



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

Slægtsforskeres Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

G. A. HAGEMANN

EN DANSK INGENIØRS
LEVNEDSLØB

FORTALT I HUNDREDAARET
FOR HANS FØDSEL

AF

POVL VINDING

KØBENHAVN

G. E. C. G A D S F O R L A G
1942

INDHOLDSFORTEGNELSE

I Slægt og Barndomshjem	7
II Ungdomsaar i København	24
III Amerikaophold og Uddannelse til Industrimand . . .	50
IV Fabrikken Øresund	62
V De danske Sukkerfabrikker	82
VI Privatmanden	111
VII Frie tekniske og videnskabelige Sysler	168
VIII Borgerrepræsentant i København	210
IX Burmeister & Wain	246
X Arbejde for Ingeniørstanden	264
XI Nyt Initiativ i Vestindien	284
XII Samarbejde med Læger	309
XIII Arbejde for den polytekniske Lærestalt	329
XIV Forholdet til Ungdommen — Kollegiet	372
XV Industrielle og andre Hverv — Industri og Viden- skab i Samarbejde	387
XVI Den gamle Ekscellence paa Borupgaard	406
XVII Noter	443
XVIII Oversigt over Patenter	470
XIX Navneregister	471
XX Efterskrift	481

Til Oplysning tjener, at Brøktal henviser til Fodnoter, medens Tal i Parentes i Linien henviser til Noterne Side 443 ff.

I. SLÆGT OG BARNDOMSHJEM

Midt i det smilende, frodige og frugtbare Hads Herred, der danner en Del af Horsens Fjords Nordkyst og mod Øst beskylles af Kattegat, ligger en gammel Herregaard med Hovedbygning af Egebindingsværk. Rodstenseje hedder den. Ved et Spil af Skæbnen kom denne Gaard i den holstenske Slægt Hagemanns Besiddelse i Begyndelsen af forrige Aarhundrede; herved blev en Gren af Slægten dansk, idet en af de unge Sønner fra denne Gaard voksede op til at blive en af de danske Mænd, hvis Navn og Gerning det danske Folks Historie vil bevare.

Gaarden hed oprindelig Hovedstrupgaard og var en gammel adelig Sædegaard, en af Jyllands bedste Gaarde. En Tid ejede Aarhusbispens Foged paa Aakær den. 1581 mageskiftedes den med Kronen for Sebberkloster. 1674 skødedes den af Kronen til Rigsdrost Joakim Gersdorffs Arvinger til delvis Erstatning for skaansk Gods. Den tilfaldt Datteren Sophie Amalie, der var gift med Admiral Jens Rodsteen. Han opførte 1681 en ny Hovedbygning, den som findes endnu — dog er Taarnet yngre — og gav Gaarden dens nuværende Navn. I Løbet af et forholdsvis kort Aaremaal afrundedes Gaardens Tilliggende, saa den blev en meget anseelig Besiddelse.

I over 100 Aar efter Admiral Rodsteens Død 1707 arvedes Gaarden paa Spindesiden i hans Efterslægt. Først fik hans Svigersøn Oberst Fr. Chr. Rantzau og Datteren Øllegaard den, og derefter arvedes den af disses Datter Sophie Amalie og hendes Mand Oberst Malte Sehested, der byggede Taarnet. Oberst

Sehested døde ret tidlig, og i en Aarrække drev Enken Gaarden med fast Haand. Saa arvedes den af Datteren Mette Sophie og hendes Mand Oberst Peter v. Weinigel; ogsaa han døde ret tidlig, og Enken drev Gaarden med Duelighed. 1817 overdrog hun Gaarden, efter at en Del af Godset var frasolgt, til Kammerjunker Christian Magnus v. Voss, der var gift med hendes Broder Jens Frederiks Datter, Sophie Amalie Rantzau Sehested. Hun var en Del ældre end han og havde været gift før, og Ægteskabet var alt andet end lykkeligt. Voss, der 1820 afgik fra Militærtjenesten som Major, har ikke efterladt sig det bedste Eftermæle. St. St. Blicher, der 1811—19 boede i Nabosognet Randlev hos Faderen Pastor Niels Blicher, skal have givet en Skildring af ham i Skikkelse af Baronen i Novellen »Fjorten Dage i Jylland«.¹⁾

Efter Voss' Død 1835 stilledes Gaarden til Auktion af Enken, og den købtes da af en 26aarig holstensk Landmandssøn, Otto Waldemar Hagemann. Hvad der har faaet den unge Holstener til at bosætte sig i Kongeriget, ved man ikke meget om, hans Slægt var gennem flere Generationer holstenske Landmænd, og megen Forbindelse med Kongeriget havde der hidtil ikke været. At søge Forbindelsen gennem Medlemmer af Slægten Rantzau lønner sig ikke, da den danske Linie Rantzau paa Rodstenseje ingen Forbindelse havde med Holsten. En mundtlig Tradition vil vide, at Aarsagen er at søge i en bevidst dansksindet Indstilling allerede fra de unge Aar.

Den unge Holstener giftede sig 1837 med den 6 Aar yngre Sophie Maria Paulsen, en Datter af Proprietær Peter Paulsen i Rinkenæs og Hustru Sophia Maria Thomsen, og i 20 Aar havde Ægteparret sit Hjem paa Rodstenseje. Børneflokket,

¹⁾ Jvfr. f. Eks. O. Andrup: Østjyske Herregaarde i Turistforeningens Aarbog 1937. S. 215. I Blicher Studier Kbh. 1916, S. 88 bestrider Hans Brix imidlertid, at Voss har været Blichers Model. Han hævder her, at Modellen er Kammerherre de Schindel til Hald.

der af levende Børn talte 7 Sønner og 1 Datter, er født her, men kun en af Flokken, den tredieældste Søn Gustav Adolph, den om hvem denne Bog handler, blev i Danmark, da Familien 1857 flyttede til Kiel; af de øvrige blev den ældste Søn, Johan Ludvig, Landmand i Holsten, den næstældste, Georg



Rodstenseje (set fra Nord).

Efter F. Richardt og C. E. Secher: Prospecter af danske Herregaarde.
Bd. 15 Kbh. 1863.

Heinrich, Plantageejer paa St. Croix, efter 1866—73 at have ejet Gaarden Lundhof ved Aarhus; den fjerdeældste, Otto Waldemar, blev Handelsmand og bosatte sig, efter et Ophold i Indien, i Kiel, senere i Lübeck og Hamburg og senest i Wandsbeck. Datteren, Rosa Marie Luise, blev gift med en Læge, Dr. W. Keller, og bosatte sig 1882 som Enke i Kiel, hvor ogsaa Forældrene boede, og hvor den tredieyngste Broder, Victor Theodor, 20 Aar gammel, var død 1870. Den næstyingste Broder, Oscar Hugo, blev Ejer af en kemisk Fabrik ved Wiborg i Finland. Den yngste Broder Carl Julius døde i Kiel 1873, 18 Aar gammel.

Specielle Evner eller Tilbøjeligheder i Slægten, der peger hen paa eller forklarer de særlige og rige Evner, der kendetegnede Gustav Adolfs altid saa livfulde og inciterende Personlighed, kan i og for sig ikke paavises, antagelig skylder han ikke mindst sin mødrene Slægt en Del i den Henseende.

Den først kendte Mand af den fædrene Slægt var G. A. Hagemanns Tip Tip Tip Oldefader: Tonsor — altsaa Barber og Haar-skærer — Jürgen Hagemann. Han boede i Byen Bardowick i Hannover beliggende mellem Harburg og Lüneburg. Forretningen havde han faaet ved i 1664 at indgaa Ægteskab med den forrige Indehavers Enke Gerdrut Dammans, født Kordes. 1665 fik Ægteparret en Søn, og i Bardowicks Daabsregister fra det nævnte Aar staar »2. Okt. Domini XX Trin. ist getauft H. Jürgen Hagemann, Tonsoris Sohn Barthold Jürgen«, hvilket viser, at Faderen har været en anset Mand, siden han her betegnes med H., der betyder Herr., foran Navnet. Denne Søn, der senere betegnes ved Navnet Barthold Georg, giftede sig i 1689 i Lüneburg med Anna Rademacher von Witzendorff, Enke efter Brygger Johannes Reuter, og blev herved en velhavende Mand. Hustruens Formue stammede dels fra Bryggeriet, dels fra hendes Slægt, Witzendorfferne, der var en kendt Lüneburger Patricierslægt, til hvilken Indehaverne af de store adelige Godser: Gross Thurow, Seedorf og Gross Zecher, der var et Fideikommis, hørte. Fra 1713 til sin Død 1743 var Barthold Georg Hagemann Oldemand for Bryggerskraet i Lüneburg. Efter at have mistet Hustruen ægtede han i Februar 1712 Anna Catharina Mejer, født 1690. I dette Ægteskab fødtes i November samme Aar en Søn, der døbttes 20. November i Lambertikirken i Lüneburg med Navnene Johan Gottlieb, og som blev Landmand. Der menes, at han har lært Landbrug paa de Witzendorffske Godser.

1741 blev han Forpagter paa Grevinde Hedevig Ulrikke

Taubes Gods Panker i det nordøstlige Holsten, ikke langt fra den lille By Lütjenburg. Det berettes om ham, at han var en stor og svær Mand. Foruden af Panker var han ogsaa Forpagter af Fideikommisgodset Stendorf, der laa ca. 1 Mil nordøst for Eutin og tilhørte den yngre hertugelig holsten-gottorpske Linie.

I Juni 1742 holdt han paa Godset Gelting i Angel Bryllup med Margaretha Elisabeth Selck, født 1709, Datter af Forpagteren paa Gelting Jürgen Selck. Gottlieb Hagemann døde i Juni 1743 og efterlod sig 2 Sønner, af hvilke den ældste Georg Heinrich, født 28. Marts 1743, da han blev voksen, overtog Forpagtningen af Panker. Mens han var Dreng bestyredes, saavidt vides, Forpagtningen af Moderens anden Mand Johann Friedrich Bruhn. Det er Georg Heinrich Hagemann, der præger Slægten og hæver den til en Patricierslægt. Foruden Panker havde han ogsaa Godset Güldenstein ved Oldenburg i Forpagtning, og her boede han fra Slutningen af 1760erne. I April 1767 indgik han paa Halendorf Ægteskab med Anna Dorothea Scheel, født 1741, Datter af Forpagter Christian Scheel paa Halendorf. 1772 købte han sammen med sin Svigerfader af Grev Detlev Reventlow de smukke og frugtbare Godser Osterrade og Cluvensiek og tog Bolig paa det sidstnævnte.

Kort efter Svigerfaderens Død 1782 blev Georg Heinrich Hagemann Eneejer. Han boede nu som Regel paa Osterrade, hvor han døde 1805, og havde tillige fra 1790 en Ejendom Küterstrasse 17 i Kiel, som man mener, han benyttede til Vinterbolig. Han har været en god Administrator og Økonom, for Jordegodset voksede stadig under hans Hænder. At han var anset, har man flere Vidnesbyrd om. Paa Grund af hans Fortjenester ved Anlægget af den gamle Eiderkanal blev han ved kgl. Kabinetsordre af 4. April 1784 udnævnt til virkelig Justitsraad.

Ved hans Død deltes hans mange Besiddelser mellem Børnene

og spredtes paa den Maade. Den ældste Søn Christian Gottlieb fik Osterrade, men duede ikke som Landmand; den næstældste Søn Johann Ludwig arvede efter Faderen Godset Steinwehr, der laa tæt ved den gamle Eiderkanal ca. $1\frac{1}{2}$ Mil nordøst for Rendsborg, og som 1806 optoges mellem de adelige Godser. Han døde 1820, kun 50 Aar gammel. Hans anden Hustru, Mette Christine Bluhme, født 1776, en Købmandsdatter fra Kiel, som overlevede ham i 20 Aar, solgte 1822 Godset. Den ældste Søn af dette 2. Ægteskab var Otto Waldemar, født 27. August 1809 paa Steinwehr, og ham var det, der 1835 købte Rodstenseje. Af Justitsraadens andre Børn fik en yngre Søn, Georg Hinrich, Godset Cluvensiek, som ved den Lejlighed skiltes fra Osterrade, med hvilket det havde været forenet siden 1715. Han havde ikke Faderens Evner og kom under Administration. Den næste Søn, Friederich August¹⁾, blev Advokat og arvede Godset Georgenthal med sin Hustru, en Søster til Otto Waldemars Moder. Datteren Anna Magdalene Dorothea fik efter sin Fader Sønderupgaard i Adelby Sogn ved Flensborg, som hun bragte sin Mand, Nicolaus v. Thaden. Den yngste Søn Friederich Carl arvede efter sin Fader Justitsraaden Gaarden Grönwohld lidt nord for Segeberg, men ogsaa han kom under Administration.

¹⁾ At en dansk Indstilling ikke var noget helt ukendt indenfor Slægten fremgaar deraf, at Advokat Friederich August Hagemanns yngste Søn Moritz (1810—84), der havde studeret i Kiel og blev Ejer af det adelige Gods Udmark ved Kappel, efter en fortjenstfuld offentlig Virksomhed, der lønnedes med Udnævnelse til Ridder af Dannebrog og Etatsraad, efter Pragfreden bosatte sig i Skaane, fordi han ikke vilde være preussisk Undersaat. Han købte Östanå Bruk og ligger begravet i en Høj her. Paa Døren til Gravkammeret læses paa en Støbejernsplade: »Brukspatron Etatsrådet Moritz Hagemann, Riddare av Dannebrog, Født 3. Mars 1810 i Holstein, Døet på Östanå Bruk den 10. Mars 1884 som Slesvigsk Godsegare, 4 Danske Kongers tro undersåte valgte dette sidste hvilested efter Prager freden af den 23. Aug. 1866 för at blifve fri för Preussisk Regemente«.

Justitsraadens Efterslægt er meget talrig, alle Ægteskaber er meget børnerige, men den Klogskab og Handlekraft, der træder en i Møde fra Beretninger om, hvad Justitsraaden udrettede og erhvervede af Besiddelser, synes ikke at være arvet i Slægten — hans eneste Broder gik det kun kummerligt, han døde i yderste Armod 1802 i en Husmandsbolig hørende til Osterrade. Det almindelige Indtryk, man faar af Justitsraadens mange Efterkommere er, at disse i alt væsentligt kun holder Jævnmaalet, og i Slægten, der gennem Giftermaal er i Familie med en Række andre holstenske Slægter: Ahlmann, Bluhme, Boysen, Feddersen, Horn, Meier, von Thaden m. fl., dukker i hvert Fald i de første Generationer ingen op, der er i Besiddelse af den Urkraft og Skaberevne som Slægtens Ophav.

En Halvsøster til Otto Waldemar, altsaa en Datter af Johann Ludwigs første Ægteskab, Louise Wilhelmine, var gift ind i den kendte Familie Feddersen, som den bekendte Fysiker W. Feddersen¹⁾ — den første der paaviste elektriske Svingninger — tilhører, men den Gren, der her er Tale om, bestaar hovedsagelig af Landmænd og nogle faa Embedsmænd og Officerer, om hvem der intet særligt fremragende er at melde. Først i Otto Waldemars tredieældste Søn Gustav Adolph synes Slægtens Skaberkraft igen at dukke op, og det er det, han udrettede, der skal fortælles om i denne Bog.

Lad os nu begynde med at danne os et Billede af Justitsraadens Sønnesøn, den unge 26aarige Otto Waldemar Hagemann, som 1835 købte Rodstenseje, og af det Hjem, han skabte der. Af Kilder hertil har vi dels, hvad Sønnen har fortalt, og dels Otto Waldemar Hagemanns egne Dagbøger. Med sin sirlige, ikke

¹⁾ Feddersen, Berend Wilhelm, f. 26. Marts 1832 i Slesvig, d. 2. Juli 1918 i Leipzig, tog Doktorgrad i Fysik i Kiel 1857 og paaviste 1855—61, at en elektrisk Udladning fra en Leidnerflaske gennem en Traadrulle kan foregaa oscillatorisk. Jvfr. Dansk Biografisk Leksikon Bd. VI. MCMXXXV S. 608.

særlig let læselige gotiske Skrift har han paa Tysk ført Regnskabsbøger, af hvilke bl. a. hans Pengeanbringelser og Mellemværender med Slægtninge i Holsten fremgaar, og i disse Bøger, som endnu er i Slægtens Eje, har han tillige indført Bemærkninger af forskellig Art om Ting, som laa ham paa Sinde. I en af disse Bøger ligger endnu det Kongebrev, han løste. Dets Ordlyd er følgende: »Wir Frederik der Sechste, von Gottes Gnaden König zu Dännemark, der Wenden und Gothen, Herzog zu Schleswig, Holstein, Stormarn, der Dithmarschen und zu Lauenburg, wie auch zu Oldenburg etc. etc. Thun kund hiemit, dass Wir, auf geschehenes Ansuchen, allergnädigst concedirt und bewilligt haben, wie Wir auch hiemit und kraft dieses concediren und bewilligen, dass Otto Waldemar Hagemann, Besitzer von Rodsteenseie, Amts Aakier¹⁾ sich mit seiner verlobten Braut Sophie Maria Paulsen, aus Rinckenis Guts Gravenstein ohne sonst gewöhnlich vorhergehende öffentliche Verlobung und Abkündigung von der Kanzel, wo und wann sie wollen, durch des Priesters Hand, im Hause ehelich copuliren lassen möge. Jedoch mit dem Bedinge, dass dieser Ehe nichts zu Recht Erhebliches im Wege sei, welches der Prediger, von dem sie copulirt werden, vorher genau zu untersuchen und darüber von ihnen, sofern sie nicht zu seiner Gemeine gehören, ordentliche Bescheinigungen ihres Seelsorgers, oder allenfalls einen schriftlichen Eid, zu fordern hat. Es soll auch Kirchen und Schulen, sammt deren Bedienten, an der ihnen zustehenden Befugniss hiedurch nichts benommen sein. Wornach sich ein jeder allerunterthänigst zu achten hat. Urkundlich unter Unserem vorgedruckten Königlichen Insiegel. Gegeben auf Unserem Schlosse Gottorff, den 6ten September 1837.« (Segl).

¹⁾ Hads Herred kaldtes fra 1548 Aakær Len efter Hovedgaarden Aakær, som for Reformationen tilhørte Aarhus Bispestol. Efter 1660 blev det betegnet Aakær Amt (se iøvrigt Trap Danmark 4. Udg. 1926, Bd. VII S. 6, 241 og 264.)

Brylluppet stod den 6. Oktober 1837 paa Ballegaard i Ulle-
rup Sogn, som tilhørte Brudgommens Moder, Fru Mette Chri-
stine, født Bluhme.

6, De skal have banken i Aarslev ind
3 ugentlige Pengel 1,600 rd. —
18,050 rd. —

Sammenlagt 10.000 rdd. som egentlig Anvendelse af den
Afsatte Penges Besparelse ind 31,050 rd. 14 15/16 Schillingen. —

Den 16ten Mai 1842 ward mir ein Sohn geboren, welcher
in der Taufe den 4ten Aug. die Namen Gustav Adolphs
erhielt. Gevatthern waren: Hr. Lauritzen von Sweigaard,
Kriegsrath Dokt. Schäffer bei Rathlowsdahl, Hr. L. Walther aus
Grafsh. Meckl., Amts-Physikus und Chirurgus in
Aarslev, welche alle den Namen ihres des Tauf-
pateren —



Dagbogsbladet med Meddelelsen om Gustav Adolphs
Fødsel og Daab (ca. $\frac{2}{3}$ Størrelse).

Det første vi hører om Gustav Adolph er et Notat i Bogen af
følgende Ordlyd: »Den 16ten Mai 1842 ward mir ein Sohn
geboren, welcher in der Taufe den 4ten Aug. die Namen Gustav
Adolph erhielt. Gevatthern waren: Hr. Lauritzen von Sweigaard,
Kriegsrath Dokt. Schäffer bei Rathlowsdahl, Hr. L. Walther aus

Gersdorffslund, Demoiselle Vellejus aus Östergaard und meine Frau, welche selbst den Knaben über die Taufe hielt.«

Meddelelserne om Børnenes Fødsler har en næsten fast Form, ogsaa naar Begivenheden har en mindre lykkelig Afslutning. For 1847 finder vi f. Eks. følgende Notits: »Den 27. Juni um 2¹/₂ Uhr Nachmittags ward Sophie von einem Sohn entbunden, der den 30. in einer Nottaufe die Namen Victor Theodor erhielt u. den 1. Juli 8¹/₂ Uhr an einer Gedärm Verschränkung starb u. den 5. Juli 11¹/₂ Uhr beerdigt ward.

Den 4ten Sept. reisten Sophie u. ich mit dem Dampfschiffe von Aarhus nach Kiel wo Louise¹⁾ mit uns zusammentraf«, og saa fortælles der om Deltagelse i en Landmandsforsamling i nogle Dage og Rejser til Glückstadt og Hamburg og andre Steder.

I Dagbogen for 1848 staar: »Den 8ten Aug. Morgens 5¹/₂ Uhr ward meine Sophie ziemlich schnell von einer gesunden Tochter entbunden, die in der Taufe den 27. Okt. die Namen Rosa Luise Marie erhielt«, saa fortælles der, hvem Fadderne var, og fortsættes: »Die Familien der Gevattern, Pastor Gottschalcs u. Kochs von Östergaard waren hier zu Mittag. Wir tranken 6 fl. Champagne und waren sehr munter«. Videre berettes det: »Im Frühjahr den 24. März brach der Aufruhr in den Herzogthümern Schleswig u. Holstein aus, den 9. April erlitten die Schleswig-Holsteiner eine Niederlage bei Bau u. Flensburg, den 23. April am Ostersonntag erlitten die Dänen eine Niederlage bei Dannevirke u. Schleswig. Den 21. Mai kam ein Detachement Schleswig-Holsteinischen Dragonen unter Anführung des Grafen v. Holstein von Water Neverstorf²⁾ u. nahm mir 10 Pferde nebst

¹⁾ Søsteren Louise Wilhelmine (1804—84) gift med Forpagter paa Kieding ved Graasten Peter Michael Feddersen (1802—86), senere Ejer af Godset Stavn ved Eckernförde.

²⁾ Grev Conrad Holstein til Water Neverstorf, (1825—97), som var Premierløjtnant i Insurgentarmeen og senere blev Medlem af de holstenske Provinsialstænder, valgt i Itzehoe som Repræsentant for de større Godsbesiddere.

6 Siehlen weg, wovon jedoch 8 Pferde u. 3 Siehlen nach einigen Tagen wieder zurückkamen. Ende April, den 16ten Abends zwischen 10 u. 11 Uhr brannte unsere Ziegelei ab, vermuthlich ist das Feuer angelegt«.

Det maa antagelig være denne Hestebortførelse, den unge Gustav Adolph har husket og berettet om i en lille Barndoms-erindring¹⁾, selv om Antallet af de bortførte Heste ikke stemmer overens i de to Beretninger. Han fortæller her om, hvor lang Vejen syntes til Aarhus, for der var kun anlagt Chausse til Vilhelmsborg, Resten var Sognevej, og det betød, at den ikke var god, navnlig ikke i daarligt Vejr, og da Aarhus var det Sted, hvor Korn og Smør skulde leveres og alle Fornødenheder hentes, var Vejens Tilstand et Emne, der interesserede alle og ofte drøftedes. Han fortæller videre, at man nu vanskeligt gør sig Begreb om, i hvor høj Grad en stor Gaard som Rodstenseje den Gang var en Verden for sig, hvor Livet henrandt stille, upaavirket af Verdensbegivenhederne. Man var henvist til sig selv og til sin egen Evne til at klare sig. For Drengene var dette dog ikke nogen Vanskelighed — for dem var det deres Fødegaard, deres Hjem, hvor Køerne og Hestene og Karlene var deres Venner og daglige Kammerater og hvor Opholdsstuen om Aftenen, naar Sang og Spøg ledsagede Pigernes Arbejde, besad en særegen Tilløkkelse.

Men en skønne Dag i 1848 kom der Forstyrrelse i denne Idyl, for tidlig om Morgenen kom Kammerherre Holstein-Rathlou fra Rathlousdal ridende i fuldt Firspring ad en Genvej gennem Skovene og over Engene, der var meget kortere end ad Landevejen, — han var kommet saa hastigt af Sted, at han kun var iført Underbenklæder — han vilde tale med Herren. Men da Herren altid sov til Kl. 8¹/₂, maatte han give Forvalteren Besked, og den gik ud paa, at de holstenske Dragoner i danske Dragon-

¹⁾ En Episode fra 1848 i Nationaltidende: Mit Hjem. Tekst og Billeder I, Kbh. 1911.

uniformer havde været paa Rathlousdal og taget alle de Heste, de kunde bruge. Nu raadede Kammerherren til, at Forvalteren hurtigst muligt skulde sende alle Karle, Heste og Vogne ned i Skoven, og naar Holstenerne kom, skulde de have den Besked, at alle Vogne var sendt til Aarhus med Korn. Herren skulde underrettes men skulde blive liggende til sædvanlig Tid. Det lovede Forvalteren altsammen at efterkomme, og saa red Kammerherren sin Vej igen. Staldkarlen bandede og øvede sig i at snakke Tysk og gemte sig sluttelig oppe i Taarnet ved Uret. Saa klaprede og raslede en lille Dragonskare fra Landevejen ind i Gaarden og holdt paa Linie langs Laden, og Føreren, en von Holstein, forlangte at faa Herren i Tale. Ja, Herren var ikke aufgestanden — ja, saa maatte de kalde paa ham. Hagemann kom nu til Stede, og paa Forlangendet om Heste og Folk til at føre dem henvistes der til, at alle Vogne tidlig om Morgenen var gaaet til Aarhus med Korn — de kunde jo selv se efter i Staldene, hvor der kun var nogle gamle Heste og saa en, der baade bed og slog og som kaldtes Hyren, var ladt tilbage. Ja, den Forklaring med at bide og slaa, den kendte man nok — den Hest vilde man have. Hyren maatte af Sted, og en rask Karl blev udvalgt til at ride den, og saa drog Dragonerne bort, Staldkarlen kom ned fra Taarnet, og Heste og Vogne kom hjem fra Skoven. Alle glædede sig over, som det var gaaet, og Hyren kom nok igen. To Dage efter kom baade den og Karlen tilbage — den havde bidt og slaaet, saa ingen turde have med den at gøre — og saa gik Livet paa Rodstenseje igen sin rolige, stille Gang, siger G. A. Hagemann.

Utvivlsomt har den raske og kvikke 6aarige Gustav Adolph været stærkt optaget af en Begivenhed som denne. I mangt og meget slægtede han sin arbejdsomme og virkelystne Moder paa. Hun skildres som en meget dygtig Husmoder, der altid stod midt i Arbejdet. Lidt ilter af Temperament var hun, men det

gik hurtig over, og varmhjertet og retsindig var hun til det yderste. Hendes Sprog blev ved at være præget af sønderjysk Sprogtone, men til sin Død 1901 skrev hun paa Dansk til Sønnen. Med Aarene sled Arbejdet og de mange Børnefødsler en Del paa hende og gav hende Tilbøjelighed til Depression. Ligesom Moderen var Gustav, som han stedse kaldtes i Dagbogen, altid tidlig paa Færde, han var med alle Vegne og kom altid godt ud af det med Gaardens Folk. Den stiltfærdige og tilbageholdende Fader med det aristokratiske Væsen slægtede han — i hvert Fald som Dreng — mindre paa. Da Skoletiden begyndte, var Gustav en kort Tid 1849 i den højere Borgerskole i Aarhus. Hjemmet var paa denne Tid præget af en vis Uro, foranlediget af en stor Indkvartering af tyske Soldater under Kommando af en Major v. Funck. Fra August 1850 undervistes Børnene hjemme af en Huslærer, i Dagbogen er nævnt Cand. Müller, som rejste September 1851, og Cand. theol. Gjessing. Den sidstnævnte fratraadte 1. November 1853 for at rejse til København, staar der i Dagbogen, og Heinrich og Gustav kommer saa i henholdsvis 3. og 2. Klasse i Latinskolen i Aarhus, og Kost og Logi faar de hos Apoteker Dahlerup. Her bliver de imidlertid kun et Aarstid. Unsere Kinder Heinrich u. Gustav waren sehr unzufrieden bei Dahlerups — staar der i Dagbogen — de fik ikke nok at spise, men sultede jævnlige, og de blev uelskværdigt behandlede; saa træffes der en anden Ordning: Heinrich, Gustav og Waldemar indlogeres hos Musiklærer Møller for 500 Rdlr. pr. Aar.

Allerede i Barnearene — vi ved ikke bestemt hvornaar — havde Gustav faaet en alvorlig Rygsygdom, som medførte et langt Sygeleje, som det var svært at komme over for den kvikke Dreng. Oprindelig stammede Sygdommen vistnok fra en Lungebetændelse, han ved Skolekammeraters Letsindighed paadrog sig paa en Badeanstalt, og en videre Følge blev den Tuberkulose i Ryghvirvlerne, som var Anledning til Sygelejet. Hagemann talte



Familien Hagemann sidst i 1850'erne.

Fot. J. M. Graack, Kiel.

Fra venstre: Gustav Adolph (1842--1916); Georg Heinrich (1840--1913); Moderen Fru Sophie Maria Hagemann (1815--1901) med den yngste Søn Carl Julius (1855--73) paa Skødet; Victor Theodor (1850--70) og bag ham Johan Ludvig (1838--76); Faderen Otto Waldemar Hagemann (1809--90) med den næst yngste Søn Oscar Hugo (1852--96) paa Skødet; Rosa Marie Luise (1848--1916) og Otto Waldemar (1844--1922).

sjældent om dette senere, men han har dog fortalt sine nærmeste, at han tilbragte henved et Aar i Stræk i Sengen hjemme paa Rodstenseje, og at han har bevaret en Erindring om denne sørgelige Tid ved en Forestilling om, at hans Moder sad paa hans Sengekant og græd om Kap med ham hele det Aar. Fra Sygdommen stammede en Rygdeformitet, som fulgte ham Livet igennem og tvang ham til stedse at vogte paa sit Helbred, men som aldrig kuede ham.

I disse Aar indtraadte der en væsentlig Forandring i Familiens Liv, idet der var noget, der mere og mere modnede en Beslutning hos Faderen om at komme bort fra Rodstenseje. I sine Bemærkninger i Dagbogen fra 1856 skriver han f. Eks., at »Die immer grösser werdenden Schwierigkeiten die nöthigen Leute zu bekommen, die durchaus vergrösserten Wirtschaftskosten, der schlechte Ertrag des Kornes in den letzten Jahren, da der Waizen wieder von Rust gelitten hatte, die Furcht vor einer gar zu kostbaren Reparation des Wohnhauses liessen den Gedanken eines Verkaufes von Rodstenseje gegen Ende des Jahres wieder aufkommen u. auch Sophie vertraute sich immer mehr mit diesen Gedanken.«

Han taler ogsaa her om sin »Vorliebe für Kiel«, hvortil han er paa Rejse i November, men politiske Forhold synes ikke at være i hans Tanker. Efter hvad Sønnen senere har fortalt, har disse dog bidraget til at vanskeliggøre hans Stilling. Forholdet var nemlig det, at hans Søster, Fru Louise Feddersens ældste Datter, Dora, 1849 var blevet gift med Privatdocent ved Universitetet i Kiel, Dr. Hans Wilhelm Ahlmann, der i Marts 1848 havde været Sekretar ved den provisoriske Regering og senere blev Medlem af den slesvig-holstenske Landdag for Eckernförde Kredsen og Udgiver af Schleswig-holsteinische Zeitung.

Paa Egnen bidrog dette til, at han blev antaget for at nære slesvig-holstenske Sympatier, hvilket, efter hvad Sønnen senere

har sagt, ikke var rigtig. Det stemmer hermed, at hans Dagbogsoptegnelser om politiske Forhold altid er meget neutrale (1). I hvert Fald blev hans Stilling paa denne Maade noget isoleret, og Resultatet var, at han i 1857 solgte Gaarden til Kammerherre T. C. Dahl til Moesgaard og H. C. O. Møller for 190 000 Rdlr. Selv havde han i sin Tid givet 50 400 Rdlr. for den. Han fortæller i sin Dagbog om de Planer, han har haft med at købe en anden Landejendom og om Forhandlingerne vedrørende Salget. Da dette er afsluttet, fortæller han bl. a. 1857: »Sophie u. ich waren mit dem Abschlusse dieses Handels ausserordentlich zufrieden u. fühlten uns sehr erleichtert«. Han beretter ogsaa, at »in der Umgegend war man sehr durch den Verkauf von Rodstenseje überrascht.« Efter Gaardens Salg bosatte Hagemann sig i Kiel, hvor han boede i mange Aar som Rentier. Efter hvad Sønnen en Gang har fortalt, blev han her af og til beskyldt for at nære danske Sympatier. I hvert Fald kan det siges, at f. Eks. hans Omtale i Dagbogen af Begivenhederne 1863—64 er meget neutral. Han døde 1890 efter i sine sidste Aar at have været meget svagelig og kun med stort Besvær kunnet bevæge sig. Hans Hustru døde 1901.

Om nærmere Planer for Børnenes Uddannelse indeholder Dagbogen ikke meget. 1858 var Gustav med sin Fader og tre af Brødrene paa Rejse i Harzen, og han har i en af ham selv paa den Tid affattet Beskrivelse af Rejsen, som han har omtalt som Ældre¹⁾, fortalt om alle de nye Indtryk, der prægede sig i Barnesindet. I Faderens Dagbog for 1858 staar blot: »In den Sommerferien machte ich eine Reise mit Ludwig, Heinrich, Gustav u. Walde mar nach dem Harze.« For 1859—60 staar der følgende om Gustav: »Gustav verliess die Aarhuuser Realschule mit gutem Schulzeugnissen u. ging Ende August nach Kopenhagen um auf der

¹⁾ M. C. Harding: Uddrag af Breve fra G. A. Hagemann, G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1915—16, 1916, S. 23.

Polytechnischen Schule sein Bildung fortzusetzen. Leider hat seine Schiefheit bedeutend zugenommen.«

Fortalt med andre Ord havde Gustav Adolph 1859 taget den saakaldte store Præliminæreksamen ved Latinskolen i Aarhus og var nu installeret i København, for at forberede sig til Adgangseksamen til Polyteknisk Lærestalt.

II. UNGDOMSAAR I KØBENHAVN

Megen Viden om den unge G. A. Hagemanns første Aar i København har vi i Virkeligheden ikke. I alt væsentligt ved vi kun, hvad han mange Aar senere har fortalt en Medarbejder, der efterhaanden kom til at staa ham nær, Inspektør M. C. Harding, og hvad der fremgaar af bevarede Breve fra Kammerater. Enkelte Gange har han strejft disse Ungdomsaar i det lille Stykke, han hvert Aar skrev i Kollegiets Aarsskrift. I Aarhus havde han hævdet sig godt mellem Kammeraterne og været en flink og fornøjelig Elev, men Udviklingen af hans Personlighed og rige Anlæg synes først at komme helt til Udfoldelse efter at han var kommet til København. Mulig har hans Sygdom her spillet en Rolle.

1860 bestod han polyteknisk Adgangseksamen, for hvilken der ikke gives anden Bedømmelse end Antaget eller Ikke Antaget. I Protokollen staar derfor blot: Adgangseksamen 28. Juni 1860. Gustav Adolph Hagemann: Antaget. Nu begyndte derefter Studiet til polyteknisk Eksamen i anvendt Naturvidenskab, som den kemiske Studieretning den Gang betegnedes. Hagemann holdt sig dog ikke strengt til sit Fagstudium, men dyrkede ogsaa andre Studiegrene, der interesserede ham, bl. a. dyrkede han Deskriptiv Geometri, hvis matematiske Stringens og praktiske Anvendelighed tiltalte ham, og Læreren, Professor Seidelin, som den Gang var ung, prægede Faget med mere Livfuldhed, end da han blev gammel. Praktisk Anvendelighed af teoretiske Betragtninger eller Studier var overhovedet noget, der altid interesserede Hagemann.

Man tager næppe Fejl ved at regne med, at Hagemann tilbragte sin meste Tid paa Lærestalten, der den Gang endnu havde til Huse i Ørsteds Professorgaard mellem Studiestræde og Sct. Pederstræde. Hans Bolig var paa 1. Sal i et lille Hus i Larslejstræde Nr. 3, tæt ved Hjørnet af St. Pederstræde, med Udsigt over St. Petri Kirkeplads. Vejen til Lærestalten var



Larslejstræde i Slutningen af 1890'erne. Huset til venstre i Forgrunden er No. 3. Det findes endnu i næsten uforandret Skikkelse.

saaledes ikke lang, det var kun at skraa over St. Pederstræde. I Hovedfaget Kemi, som doceredes af Lærestaltens Direktør, Professor Forchhammer, og Ørsteds Svigersøn, Professor Scharling, var Hagemann afgjort dygtig, og ofte spurgte Kammeraterne ham til Raads ved Øvelserne, som bl. a. fandt Sted nede i Professor Scharlings faa Aar tidligere indrettede nye Laboratorium i Ny Vestergade Nr. 11, hvor Scharling ogsaa havde Bolig.

Kammeratligt Samvær satte Hagemann altid Pris paa. Hver Søndag Aften havde han aabent Hus for Kammeraterne i sin lille Lejlighed i Larslejstræde. Der serveredes et beskedent

Aftensmaaltid, og saa bryggede man Arrakstoddyer og spillede L'hombre. Ofte kunde der blive to L'hombrepartier, og saa holdt Hagemann af at være Tilskuer. Antagelig har han endda holdt mest af at være Tilskuer, for at dømme efter hans Ytringer fra de ældre Aar har Kortspillets Problemer aldrig haft større Tillokkelse for ham. Hasardmomentet var ham alle Dage direkte imod. Kortspillet har for ham sikkert nok kun været et nødvendigt Tilbehør til det kammeratlige Samvær. Hvorvidt han havde nogen Omgangskreds udover Studiekammeraterne, ved vi ikke meget om, antagelig var det ikke Tilfældet, siden han senere af og til talte om den Forladthed og Ensomhed, der prægede disse Aar¹). Dog ved vi, at han gennem Studiekammeraten Vilhelm Jørgensen af og til kom hos Jørgensens Svoger den unge Bankdirektør Tietgen, der boede paa Nørregade.

Om Livet i Ferierne ved vi heller ikke meget. Af senere Breve fremgaar det dog, at han har besøgt Studiekammeraters Hjem. Vi ved f. Eks., at han har besøgt Pastor G. E. Gøtzsche i Fensmark ved Næstved, hvis Søn Peter Johansen Neergaard Gøtzsche en Tid var hans Studiekammerat. Et Brev dateret Fensmark den 25. April 1865 fra Fru Gøtzsche viser, at han ogsaa her har været afholdt. Det lyder: I Haab om undertiden at blive bragt i Deres venlige Erindring, kjære gode Hagemann! sender jeg Dem idag mit ringe Photographie, som jeg beder maa faae en lille Plads i Deres Album. Saavel Gøtzsche som jeg takker Dem for Deres rare Besøg, og for Deres venlige Brev, samt Underretningen om Emils Examen, hvorover i det mindste jeg var endeel uroelig. Alle her hilse Dem hjerteligst, og vi alle tilønske Dem gode Hagemann en glædelig og lykkelig Reise og alt muelig godt i den nye Verdensdeel som De nu staar i Begreb med at betræde. Deres inderlig hengivne Betsy Gøtzsche.

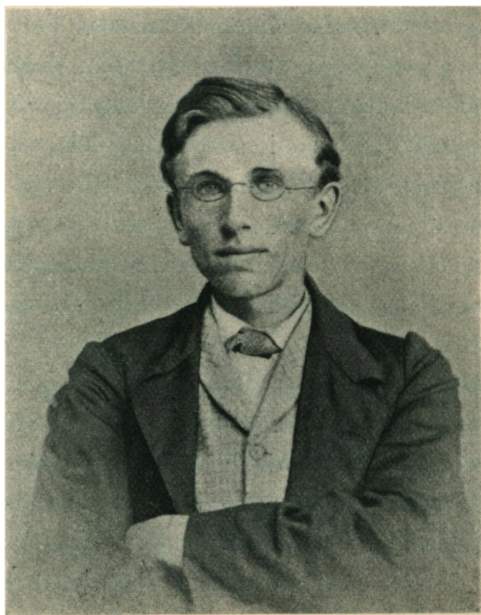
Økonomisk var der ingen Vanskeligheder, Maanedspengene fra

¹) G. A. Hagemanns Kollegium. Dets første Aar, 1908—09, 1909, S. 8.

Hjemmet slog godt til, hvilket vel dels skyldtes, at de ikke var saa knebne, men i ikke ringe Grad tillige det, at Hagemann, dengang som senere, var en god Økonom. Kneb det for en Kammerat, kunde Hagemann godt træde til med et Laan. Det berettes ogsaa, at en Kammerat, der havde faaet en Øjensvaghed og som derfor ikke kunde taale at læse, fik Hjælp paa den Maade, at Hagemann og et Par andre Kammerater efter Tur læste højt af Lærebøgerne og gennemgik Stoffet med ham. Musik spillede en ikke ringe Rolle for Hagemann og hans samtidige. Det fortælles, at paa en geologisk Ekskursion til Møens Klint i 1863, under Ledelse af Professor Forchhammer, blev der dannet hele 4 Kvartetter, og i en af disse spillede Hagemann Violoncel, et Instrument han hele sit Liv dyrkede med baade Kærlighed og Talent. I Polyteknisk Forening spillede Musikaftener ogsaa en ikke ubetydelig Rolle.

Hagemanns Studieaar, og navnlig de sidste, undgik ikke i flere Henseender at blive præget af den Uro og Spænding, som den ventede Krig medførte. Alle følte, at Krigen nærmede sig, og allerede 1861 fandtes der Opslag paa Lærestalten, i hvilke Regeringen opfordrede Polyteknikerne til at melde sig til Tjeneste i Artilleriet, for der gennem et Kursus at blive uddannet til »Skansekommandører«. Om Hagemanns Stilling i denne Situation foreligger der intet andet end at hans Legemssvaghed forhindrede ham i at melde sig. Nogen Konflikt med Samvittigheden eller med Familien foreligger der intet om. Af Kammeraterne var der adskillige, der meldte sig. Den mest bekendte af disse var den senere Kammerherre, cand. polyt. C. Castenschiold til Borreby. Af Hagemanns Samtidige meldte sig f. Eks. den senere Overklitfoged Carl Fibiger, den tidligere nævnte Peter Johansen Neergaard Gøtzsche, der senere blev Farmaceut og døde som Apoteker i Vordingborg 1927, den senere Havneingeniør i U. S. A. Sophus Haagensen, den senere Savværksejer i Sverige Joachim

Winther, den senere Fabrikbestyrer Sophus Drewsen, den senere Amts-Vejinspektør og Justitsraad Andreas Petri, den senere Trafikbestyrer Toussieng, der en Tid var fast Officer, og den senere Borgmester i København, C. K. Øllgaard. Ialt var henved 30 Polyteknikere indkaldt paa denne Maade. Der blev tomt i



Ungdomsportræt af G. A. Hagemann.

Portræt fra Studietiden fotograferet af cand. polyt. Jacob Holmblad.

Auditorierne og Laboratorierne i denne Tid; paa et Tidspunkt var Hagemann eneste Tilhører ved Professor Wilkens Forelæsninger over Teknologi, og de blev derfor forlagt til Professorværelset. Om Kammeratskabet i Studieaarene faar vi lidt at vide gennem nogle senere Breve til Hagemann, af hvilke vi her vil citere nogle faa.

Det første Brev fra Kammeraterne, vi læser i, er et Brev fra den tidligere omtalte Peter Gøtzsche, som Hagemann modtager,

mens han opholder sig i England, inden han rejser til Amerika. Det fremgaar, som det vil ses, at Hagemann, som kort forinden var afrejst, blev savnet af sine Kammerater. Brevet er dateret Nybørs¹⁾ Nr. 13 den 26. Maj 1865 og lyder i Uddrag:

Kære Ven!

Endelig hørte vi da lidt fra Dig
 Igaar havde polyt. Forening Skovtur, men jeg havde ikke Raad til at deltage deri, Beskrivelsen sender vel sagtens Georg²⁾. — Benzon har nu leiet 2 smaa Værelser i en Kjelder paa Gl. Kongevej, men da han ikke har faaet Patentet, har han heller ikke begyndt endnu at fabrikere. — I disse Dage er der begyndt at oprettes et Traincompagni, hvortil Aspiranterne have kunnet melde sig frivillig, men der var ingen Liebhave, der bliver nu udtaget 3 og de 14. andre skulle paa Rekrutskolen, som begynder paa Onsdag. — De første Dage efterat Du var reist, var jeg formelig ilde tilmode, jeg laa paa min Sopha og gad hverken det ene eller det andet, men Tiden den læger Alt, og naar Du blot sender os et Par Linier af og til, saa skal vi endda ikke græde, skøndt Middagsmaden og de hellige Aftener uden Hagemann, det er sgu skidt. Hjemmefra har jeg ikke hørt i en 14 Dages Tid, men jeg haaber de ere raske i dette deilige Veir, Termometret viser paa 20—23° Alt hvad jeg nu her har malet op er jo lutter Ubetydeligheder, men Du ved jo, at der i Kjøbenhavn ikke foregaar store Sager i Løbet af 3 Uger, men jeg haaber dog, at Du gider læse det, da det kommer fra Hjemmet og fra en god Ven. Nu vil jeg ikke skrive mere denne Gang, jeg vil ikke engang nedskrive den Masse af Hilsner og gode Ønsker, som man beder sendt Dig, da det jo er noget, Du kan

¹⁾ Fra 1869 omdøbt til Børsgade.

²⁾ se det følgende Brev.

sige Dig selv. Lev altsaa vel, og lad det ikke vare for længe, før Du atter skriver og skriv saa rigtig meget. Din hengivne Ven

Peter Gøtzsche.

Vi citerer dernæst et Brev fra en anden af Kammeraterne paa Læreanstalten, som er skrevet Dagen efter, altsaa 27. Maj 1865 og ligeledes sendt til England. Brevskriveren er Studiekammeraten og Vennen Georg Falk Quistgaard (1840—68) fra Gaarden Gjerdrup i Sorø Amt, som ikke fik fuldført Studiet. Det lyder:

Kjære Hagemann!

Tak for Dit Brev. Det glæder mig at see, at Du muntre Dig saa godt; men det er ganske rigtigt, som Du siger, man skal selv see. Herhjemme gaar alt sin samme skjæve Gang. Jeg boer naturligvis hos Pollet¹⁾ og har det meget godt . . . Den omtalte Skovtur kom da i Stand Christihimmelfartsdag: 21 Deltagere, hvori bl. a. af de ældre: Steenberg²⁾, Jul. Petersen³⁾, Kjærshou⁴⁾ og Haagensen⁵⁾. Peter⁶⁾ og Drewsen⁷⁾ vare ikke med. Touren gik ad Strandveien til Frederiksdal (Frokost), Holte (Middag), Søllerød (Kaffe) og Raavad (Aftensmad og Punsch). Deilig Tour. Vi gjorde en lille Udflugt fra Søllerød til et Sted, som hedder Høi-

¹⁾ Enkefru A. S. Pollet i Larslejstræde 3, hos hvem Hagemann boede.

²⁾ cand. polyt. N. G. Steenberg (1839—1915), den senere Professor i teknisk Kemi.

³⁾ cand. mag. Julius Petersen (1839—1910), den senere Professor i Matematik, der var begyndt som Polytekniker.

⁴⁾ Kemiker Thorvald Einar Joachim Kjærshou, (1838—1911), der i 1862 tog en partiel Eksamen i Kemi.

⁵⁾ stud. polyt. Hans Sophus Andreas Haagensen (1839—1894), senere Havneingeniør i Boston.

⁶⁾ stud. polyt. Peter Johansen Neergaard Gotzsche (1842—1927), se iøvrigt det første Brev.

⁷⁾ stud. polyt. Sophus Georg Drewsen (1841—1893), en Tid ansat ved Fabrikken Øresund senere Fabrikbestyrer i Landskrona.

bjerg, hvor der var ganske mageløst yndigt. Bestyrelsen gav Vogne, og forresten var det 2 Rdl. pr. Mand undt. for Sangforeningens Lemmer, der slap med 1 Rdl. I Fileværket var jeg gaaet ned og sludde lidt med Fruentimmerne, mens de begyndte at drikke, men saa kommer Lemmet Steenberg og lokker mig ud i Gangen, hvor han har en Kurv i Beredskab, hvori jeg skulde bæres op, men uagtet han assisteredes af Brøndsted¹⁾, maatte de nøies med at bære mig op uden at kunne faa mig i Kurven. Vi kjørte ud $8\frac{3}{4}$ og kom hjem $1\frac{3}{4}$ om Morgenen. Ja seer Du, nu skal jeg op til Herholt²⁾, og Brevet skal afsted efter Middag for at naae Dig, og det er endda yderste Frist, for vi fik først Dit i Gaar. Det var forresten paatrykt: Insufficiently stamped og kostede 45 β i Porto, foruden hvad Du havde givet; men det var da ogsaa noget Helvedes tykt Papir, Du skrev paa. Den Feil har dette ikke. Jeg frygter for, Du ikke kan læse det. Jeg tænker Juhler³⁾ og Peter indleverer deres Epistler her til Middag. Drewsen skriver ikke, han beder blot hilse Dig. Ligeledes bad Pollet mig hilse Dig mange Gange og takke for Brevet. Lev nu vel Din gamle Kamel, lykkelig Reise til det forjættede Land og skriv, saasnart Du kommer i Ro derovre. Din hengivne Ven

Georg.

Det næste Brev, vi citerer, er fra Peter Gøtzsche til Hagemann og er dateret Nybørs Nr. 13 Stuen den 2. September 1865:

¹⁾ stud. polyt. Sophus Theodor Brønsted (1842—1893), senere Ingeniør ved Hedeselskabet, Fader til Professor J. N. Brønsted, se S. 400.

²⁾ Arkitekten J. D. Herholdt (1818—1902), der var Lærer ved Lærestalten.

³⁾ stud. polyt. John J. Juhler, (1843—99), der ikke fuldførte Studiet, men senere blev Hagemanns Medarbejder i Amerika.

Kjære Ven!

Endelig er da Georg¹⁾ kommet tilbage efter endt Sommerferie, og vi ile nu Alle med at sende Dig Nyt her hjemme fra, og Tak fordi Du er saadan en rar Dreng til at skrive til os. Jeg vil nu fortælle Dig Løst og Fast, hvad jeg ved uden at tage Hensyn til Stoffets Orden, og jeg vil begynde saa langt tilbage i Tiden, som min Hukommelse tillader mig, og det første bliver da, at Emil²⁾ fik Examen med 2den Charakter og en Kæreste, som jeg haaber med 1ste Charakter; det gik saaledes til: »En Dag i Sommeren kommer Emil til mig og Otto³⁾ og beder os om at tage i Skoven med Jensens⁴⁾, ja vel!; paa Veien siger han: I skal ikke omtale det, hvis Forlovelsen i Dag bliver declareret, uden at vide bestemt, hvilken Forlovelse svarede vi begge Nei! Det blev nu Regnveir hele Dagen, saa vi kom ikke i Skoven, vi spiste til Middag, men ingen Declaration, jeg gik ud og spadserede en Tour og kom til Aften, ved Bordet reiser Sønnen sig da op og siger i en Satans Fart: Skal vi drikke de Nyforlovedes Skaal (ingen Navne nævnedes), vi reiste os alle uden at sige et Ord, Glassene stødtes mod hverandre og vi satte os ned uden at vide bestemt, hvem der vare de Forlovede, kun saae jeg en ung Pige blive meget rød i Hovedet, og Otto kneb mig i det ene Ben, saa jeg kom til at grine og tillige hørte vi Fruen i Huset sige til sin Nabo med et meget smilende Ansigt: »Gudskelov, det var den 3die.« Hjemme fik de intet at vide om denne Historie undt. gennem Otto og mig, de vare naturligvis fornærmede, men de Forlovede ere da nu for 1 Maaned siden reiste til Fensmark, hvor

¹⁾ Den tidligere omtalte Georg Falk Quistgaard, som iøvrigt var Peter Gotzsches Fætter, idet Georg Quistgaards Fader Morten Chr. Quistgaard var Halvbroder til Fru Betsy Gotzsche, der var Datter af Peter Johansen de Neergaard til Gunderslevholm, i Moderens 2. Ægteskab.

²⁾ Broderen Emil (1839—91), som havde taget medicinsk Embedseksamen.

³⁾ Broderen Otto, (1845—1925), der blev Forstmand og kom til Sverige som Skovrider.

⁴⁾ Bagermester Peter Mathias Jensen, vistnok fra Helsingør.

de bleve vel modtagne, og hvor de lader til at blive for det første, jeg reiste ud sammen med dem og var 12 Dage borte fra Byen. I disse 12 Dage morede jeg mig deiligt, som Du nu skal høre. Jeg reiste 3 Dage til Wordingborg (hvilket var Hensigten med min Permission); Apothekeren spurgte mig, om jeg saa vilde ned til ham, naar jeg var færdig med Soldatervæsenet, ja det vidste jeg da ikke rigtig; ja han vilde naturligvis ikke raade mig til det, for det kunde være daarligt nok med Pharmacien, men havde jeg Lyst dertil, saa mente han, at jeg var den Nærmeste til at faa Apotheket efter ham, og det var efter hans Mening nok værd at faa, men nu kunde jeg jo betænke mig en Maanedstid og da sige ham Besked, i den Anledning har jeg for et Par Dage siden skrevet ham et pænt Ja til. Det med Apotheket er naturligvis en stor Hemmelighed, som Du endelig ikke maa omtale i Dine Breve, ikke engang mine Forældre vide det. Forresten eer Alt hjemme ved det Gamle. Vi gik paa Jagt og fiskede, jeg skjød et Dyr og Otto ligeledes et. Moder var uhyre glad over Dit Brev, og hun lovede at ville skrive, men nu har hun haft stor Sorg, idet hendes Broder, som var Skovrider i Hanved¹⁾ er død herovre af Guldrot, som de f. T. havde ærgret ham paa Halsen, saa Du kommer vistnok til at vente til næste Gang med hendes Brev. — Steenberg, som i den sidste Tid var bleven saa løierlig, kommer en Middag herud og siger, om jeg kunde tænke det værste, nei det kunde jeg ikke; jo han var da bleven forlovet, om jeg vilde troe det, ja det vilde jeg nok; Ja, fortalte han, det var saadan en deilig Pige, som hed Frøken Holten, og som var en Broderdatter af Professoren, en (Datter af) Skovrider Holten; jeg har endnu ikke seet bemeldte unge Dame. Det maa De skrive til Hagemann, sagde jeg saa, ja det havde han ogsaa i Sinde, men nu har han ligget syg nogen Tid formodentlig af Overanstrengelse i Forelskelsesorganerne, saa det gaar maaske ogsaa i

¹⁾ ved Flensborg.

Lyset, men jeg skal da minde ham i Eftermiddag. Jeg venter i Dag Wilhelm og David, som returnerer efter endt Ferie. Juhler læser flittig, gjør efter Sigende Cour til Frk. Drewsen og spekulerer i cand. polyt. Hagemanns Fabrikker i Nordamerika. Drewsen er den Gamle mulig lidt mindre sær. Georg lidt mere sær end tidligere og leger Kjerrest med David. I Aften kommer der 2000 Slesvigere som Gjæster til Byen, i hvilken Anledning der skal være stor Stads rundt omkring. Den 10. eller 22. denne Maaned blive vi rimeligvis permitterede. Jeg tager mig da en lille Ferie og reiser saa ned til Apothekeren. Din hengivne

P. Gøtzsche.

Den i Brevet omtalte Wilhelm, nemlig Fætteren cand. polyt. Vilhelm Storch¹⁾, den senere Professor ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, slutter Brevet med følgende Ord:

Gode Hagemann!

Da en heldig Skjæbne bringer mig til Kjøbenhavn idag, som vor fælleds Ven P. G. er i Færd med at sende Dem en hel Del Efterretninger herfra, glæder jeg mig ved at sende Dem nogle venlige Hilsener med disse Linier. Om mig selv og min Virksomhed, siden De forlod vort Fædreland, har jeg desværre meget lidet at fortælle Dem. Paa Christiansdal ved Haderslev var jeg ca. 3 Maaneder for at blege Træmasse af Bøgetræ; det lykkedes mig ikke tilfredsstillende, og da jeg ansaa det meget tvivlsomt at komme til et heldigt Resultat ved et forlænget Ophold, forlod jeg Christiansdal igjen, men fik for mine Forsøg imidlertid et meget ordentlig Honorar af Weber²⁾. Siden den Tid har jeg i de forløbne Sommermaaneder opholdt mig i mit Hjem paa Fyen og der ruget over mange undfangede Ideer, som foreløbig atter ere stillede til Side. Idag ankom jeg til Kjøbenhavn for her atter at

¹⁾ (1837—1918).

²⁾ se senere, i Kapitlet, S. 48.

forsøge Lykken. Opnaaer jeg et heldigt Resultat, skal jeg med Glæde underrette Dem derom, naar der atter sendes Dem Hilsener fra Vennerne her. Det glædede mig overordentlig meget at høre, at De nu befinder Dem vel i den nye Verden i Amerika. Desværre for os herhjemme vil det vist vare længe, før vi atter see Dem i vor Midte. Det synes som om de fælles Bekjendte efterhaanden skulle adskilles, men saa er engang Verdens Gang. Jeg glæder mig til at høre interessante Beretninger fra Dem om kortere Tid. De venligste Hilsener bringes Dem fra Deres hengivne Ven
 Vilhelm Storch.

Dagen efter skriver den tidligere omtalte Georg Falk Quistgaard, og Brevet er dateret Larslejstræde 3, altsaa Hagemanns gamle Bolig. Det lyder:

Kjære Hagemann!

Nu er da Sommerferien forbi, og vi har begyndt at hænge i igjen. Den længste Jensen er reist bort, og Kjærshou er Amanaensis saa længe. Gamle Forchhammer har været syg, men er dog nu saa rask, at han i Morgen begynder sine Forelæsninger. Jul. Thomsen er udnævnt til extraordinær Docent ved Universitetet. Haagensen¹⁾ fik 1ste Character, Fibiger²⁾ og Winther³⁾ 2den do.; den sidste er bleven forlovet, med hvem veed jeg rigtig nok ikke. Men apropos om Forlovelser! Doctoren⁴⁾ (der fik haud 1mi) har declareret sin Forlovelse med Frøken Jensen og gamle Steenberg er bleven forlovet med en Frøken Holten, en Niece af Professor Holten og Datter af en Skovrider H. Jeg har hørt en

¹⁾ Den tidligere omtalte Havneingeniør i Boston.

²⁾ Den senere Vandbygningsingeniør og Overklitfoged Carl Christian Edvard Fibiger (1838—1897).

³⁾ Den senere Fabrikant i Sverige Johan Joachim Schläge Winther (1839—1923).

⁴⁾ Den tidligere omtalte Læge Emil Götzsche.

Historie derom omtrent saaledes: Steenberg kommer en skønne Dag ind til Peter, stiller sig op og gloer paa ham og stikker derpaa i at istemme sit bekjendte Hø! hø! hø! ... og siger endelig: »Forestil Dem det værste.« Peter: »Naa De har ingen Middagsmad faaet endnu.« S.: »Endnu værre.« P.: »Ja saa er der vel Noget galt med Soldatervæsenet.« S.: »Værre endnu.« P.: »Ja saa veed jeg S'gu ikke, hvad det er.« S.: »Jeg er forlovet!« hø! hø! hø!

Der er vældigt Halloh i Byen i disse Dage, idet 2400 Slesvigere gjæste Byen, saa der er jo travlt med Festarrangements og Udflugter. Otto og jeg have næsten hver Dag vor Fornøjelse af at skjændes med Juhler om Kjøbenhavnerne og Slesvigerne. Juhler siger, at han ved at tænke over de Dele i Sommerferien, er bleven ultra liberal og tillige ultra Skandinav, saa du kan begribe, han er ikke god at komme nær i det Kapitel; Otto driller ham stadig med Henriette.

Min Familie har nylig haft den Sorg at miste et af sine hæderligste Medlemmer, nemlig min Onkel Skovrider Thomas Neergaard. Paa Grund af Gulstot maatte han søge Permission og tage til Kbhvn. Derfra tog han til Gunderslevholm og vilde efter endt Permission partout tilbage, hvor slet han end var, men naaede kun til Jægershuus, hvor han døde efter faae Dages Forløb paa Grund af total Afkræftelse. Han var ellers en sund, svær og kraftig Mand, men bukkede dog under i Løbet af et Par Maaneder kun 47 Aar gl. Det var i Sommerferien, mens jeg var paa Gjerdrup. Tante Betsy var der efter Begravelsen en 8 Dages Tid, og jeg var næsten hver Dag derovre. Hun talte ogsaa om at have en Epistel med til Dig. Jeg beundrer hendes mageløse Humør, som hun trods Omstændighederne bevarede, uagtet det vist gik hende nær. Nu er Peter snart færdig med Skolen; han gaar i den sidste Tid omkring som Overfyrværker¹⁾ og ender

¹⁾ En datidig Befalingsmandsgrad indenfor Artilleriet.

rimeligvis som saadan. Det er nu bestemt, at han saa skal ned paa Apotheket i Vordingborg hos Onkel Schow; han var dernede i Sommer, da blev det saavidt jeg ved bestemt. Det vil velsagtens ikke falde ham saa let, især i Begyndelsen, at gaa der som yngste Discipel, og Onkel vil ikke skaane ham med Hensyn til at gøre sin Pligt, uagtet det jo ellers maa være meget rart i andre Henseender; men Onkel skal ogsaa have bedet ham betænke sig to Gange.

Høsten her i Danmark har været simpel iaar, de fleste Steder under et Middelaar, og det hidrører fra, at der ikke kom Regn i tide. Det er navnlig hvad Foderet angaaer, thi Kjernesætningen er endda ikke saa slet. Paa Gjerdrup fik min Broder ca. 220 Læs mindre iaar end ifjor, men smuk Sæd. Der er overalt indhøstet paa meget faa Steder nær. Med mit Fløitespil gaaer det ikke videre fremad, jeg faaer vel nok efterhaanden lidt mere Øvelse, men det er ogsaa det Hele. Jeg havde da Fløiten med paa Landet, men spillede ikke meget; dog maatte jeg divertere mine Cousiner lidt, naar de kom over til »Gaarden«. Onkel Frants og Jenny spurgte meget til Dig, da de hørte, jeg havde faaet Brev, og jeg glædede dem det bedste, jeg kunde. Jeg var paa Bal paa Førslev i Ferien i Anledning af Johan N.s og Fru Aagesens Fødselsdag, men da Onkel døde den Aften, kom mine Cousiner fra Jægershuus ikke; dette gav Anledning til en Forstemthed blandt Familien, da man jo nok anede Uraad. David er ogsaa noget doven paa »Violon«, saa han er ikke kommen ret vidt. Du faar velsagtens kjøbt Dig en ny Viol-Lirekasse, som P. siger — derovre, hvorpaa Du lader de hjemlige Toner lyde engang imellem. David er da atter flyttet; han ventedes her til Byen igaar fra Fyen, og Vilhelm (Der Donnerkarl) skulde følge med, men saavidt jeg veed, har han ingen Ansættelse her i Byen endnu.

Petri Kirke er undergaaet en total Reparation baade ind og udvendig, saa den snart er heel fiin at see til, og Præsten og hans

flotte Kone (hun er frugtsommelig siger Otto, som kom nu) lille Datter og Paul, seer jeg næsten hver Dag; de kjøre meget ud i Droschke og Wienervogn (igaar 2 Gange, Datteren i lutter Dannebrogfarver, maaske for at Præsten kan vise sin Patriotisme overfor Slesvigerne). Otto siger, at David og Donnerkarlen kom imorges, og at de skulle bo i Peters Leilighed, naar han reiser. Wilhelm vil gjerne spise her hos Pollet. Thorvald Ulrich, som er Forvalter paa Rønhavegaarden paa Als, er herovre med de kjære Slesvigere. Hvis Du nogensinde seer danske Blade, vil Du navnlig i »Dagbladet« kunne læse en udførlig Beretning om Slesvigernes Besøg, der vistnok vil interessere Dig; thi her at omtale det, vilde blive for vidtløftigt. Nu Tak for Dine Breve, som jeg naturligviis alle har modtaget, og hvormed Du har glædet os alle og undskyld, at vi ere saa sene til at gjøre Gjengæld. Det lader jo til, at Du finder Dig ganske godt i Forholdene derovre, Du bliver nok snart en ægte Yankee. Tak ogsaa for Dine gode Raad m. H. t. at lære noget, jeg skal nok hænge i; Juhler og jeg begyndte at tale Engelsk igaar, men det har jo ingen rigtig Art, naar man ikke kan tale med Nogen, der er stivere deri end vi. Lev nu vel kjære Hagemann, tænk stundom paa den gamle hyggelige Kneipe i Larsleistræde og glæd os snart med en Epistel. Din hengivne Ven

Georg.

En Studiekammerat, som kom til at staa Hagemann særlig nær, nemlig Joh. Juhler, skriver i et samtidigt Brev, der imidlertid er udateret:

Kjære Ven!

Med Glæde har jeg læst Dine 2 Breve og med Fortrydelse — nærret ved Pollets¹⁾ daglige Trudslers og Paastande om, at vi ikke

¹⁾ Den tidligere nævnte Enkefru Pollet i Larsleistræde 3, hos hvem Hagemann boede.

ere gode imod Dig, naar vi kunne lade hengaa saa lang Tid uden at besvare Dine kjære Epistler, over ei tidligere at have bidraget mit til Indholdet af en Couvert — gjør jeg det nu. Kan Du komme ud af denne Begyndelsessætning? Jeg har gjort den lidt knudret for at give Dig lidt Øvelse i Dansk, det synes i Dine Breve, som der med Tiden kunde være Fare for, at Du glemte det. Begge Brevene ere ankomne i Falcks Sommerferie, efter at han havde forladt Byen; jeg havde da Bemyndigelse til at aabne dem og sende dem paa Vandring. Indmaden i Dit første Brev blev besørget deels af Peter deels af Drewsen (Wilken's Brev) derom rimeligvis mere fra ham selv. Indmaden i Dit sidste Brev har jeg strax besørget Fru Petersen i hænde. Jeg hænger naturligviis i med Læsning til Examen og har i den Anledning søgt Permission til at komme sildigere paa Contoiret; da jeg i den Anledning talte med Ploug, yttrede han atter Løfte om at gjøre for mig, hvad han kunde, derhen at jeg engang kunde have Udsigt til at komme til at uddanne mig praktisk i Laboratoriet, Tegnestue etc. Jeg har i Søndags været hos Adolph Steen¹⁾ for at tale med ham om Fornyelse af Friplads og har tænkt paa at gaa op og p. . . . Forchhammer²⁾ op ad Ryggen, mulig det hjælper. Forresten skal Du have Tak for Din Anvisning i Dit sidste Brev og for den directe Henvendelse til mig; jeg har tænkt meget over Sagen og har alt bygget Luftcasteller, at jeg efter October kunde lægge særdeles Vind paa Chemi, Physik etc. og uddanne mig i Løbet af $\frac{3}{4}$ à 1 Aar; naar Du, som i Parenthes sagt er en Helvedes Karl (Patenthaver in spe) da kunde have Brug for mig eller raadede mig til at forsøge min Lykke i Amerika, da skulde jeg med Glæde forlade Danmark, dog mere herom ved Løilighed. Alt vil jo afhænge af Dit gode Raad (tænk lidt over Sagen og

¹⁾ Professor i Matematik Adolph Steen (1816—86).

²⁾ Direktør for Den polytekniske Lærestalt Professor I. G. Forchhammer (1794—1865).

send Din Betænkning herover) helst skrevet paa en særskilt lille Lap, da jeg nødig vilde have den paa Vandring til alle gode Venner og Bekjendte af Dig. Jeg har i mit Brev afholdt mig fra Meddelelser af mere offentlig Natur, da jeg veed, at Peter og Falck opvarter med Sligt. I denne Tid er Kjbhvn. stærkt i Røre paa Grund af 2400 Nordslesvigeres 3 Dages Ophold; imorgen skal der være stor Sexa og Fest paa Klampenborg for 4000 Couverter. Lev nu vel og vær hilset af Din heng. Ven

Joh. Juhler.

Som Efterskrift er tilføjet: Fra Kryger skal jeg hilse.

Som Afslutning paa disse Citater af Breve fra Studiekammeraterne vil vi bringe et Brev af 18. April 1866 — altsaa det følgende Foraar —, fra den allerede tidligere omtalte Sophus Drewsen; det afsluttes af Vilhelm Storch. Drewsen skriver:

Kjære Hagemann!

Siden du sidst saae Noget fra min Haand, er der passeret en Del, hvorom jeg nu skal fortælle dig. Først og fremmest er der nu Examen, som de andre vel har fortalt en Deel om, skøndt det ved en Conference i Anledning af Correspondancen til Amerika blev overdraget mig. Alle 3 Chemikere, Thomas¹⁾, Toussieng²⁾ og jeg fik første Charakter, skøndt Toussieng egentlig først fik anden, idet han nemlig kom til at mangle 1 Point (han havde været saa uheldig at faa mdl. i Physik), men i Anledning af Forchhammers Død var Flidskaraktererne i Laboratoriet faldne bort, men for at frelse Toussieng blev de atter indførte med ug for os alle. Julius Thomsen, der gav Opgaver og examinerte,

¹⁾ Julius Thomsens yngre Broder Thomas Gottfried (1841—1901) senere Teolog og Præst i Randers.

²⁾ Frantz Georg Werner Toussieng (1844—1908) senere Oberstløjtnant og Banechef.

var meget facil, skøndt han examinerte grundigt. Min uorg. Analyse bestod af Kryolith og Blodsteen. I org. Analyse var jeg meget uheldig, da jeg den Dag havde en utaa(le)lig Hovedpine, saa at jeg ikke fandt Oxalsyre, iøvrigt fik jeg saa godt som lutter ug i Chemi (11 ug). Fatter Scharling¹⁾ examinerte fra Sengen, men havde intet med praktisk og skriftligt at gjøre. En Forandring ved Examen vil for Fremtiden blive indført, idet der i stedet for Flidscharakterer vil blive en skriftlig Opgave i alm. Chemi og 1 Charakter for kvantitativ Analyse. Ingeniørerne gik det nogenlunde. Falck, Millinge²⁾, Ambt³⁾, Høffding⁴⁾ fik første Charakter. Schlegel⁵⁾, Schlichtkrull⁶⁾ næsten første. Neumann gik fra, S. Jørgensen⁷⁾ fik kun 29 Point i 17 Charakterer og F. Nielsen⁸⁾ fik Slet i Mathematik. Øllgaard⁹⁾ fik naturligvis første, Petri¹⁰⁾ anden og Hamann¹¹⁾ 3die Charakter. Nu kommer vi til Tiden efter Examen, og der vil jeg da begynde med mig selv. Allerede ved Juletid havde jeg modtaget Tilbud om en Plads hos Stadsguardein Simon Groth, og i Mangel af bedre tog jeg da imod

¹⁾ Ørstedes Svigersøn Professor i Kemi Edvard August Scharling (1807—66).

²⁾ senere Skolebestyrer i Hjørring Carl Johan Henrik Ditlev Hansen Millinge (1845—81), der 1866 tog første Del af polyteknisk Eksamen og afsluttede Studiet med en partiel Eksamen 1869, ældre Broder til den senere Direktør i Sukkerfabrikkerne William Millinge.

³⁾ Den senere Stadsingeniør og Generaldirektør G. C. C. Ambt (1847—1919).

⁴⁾ Theodor Høffding (1845—1925), senere Ingeniør i Rusland, yngre Broder til Harald Høffding.

⁵⁾ Amtsvejsinspektør Adolf Vilhelm Louis Schlegel (1846—1923).

⁶⁾ Banebestyrer i Aarhus Peter Christian Schlichtkrull (1845—1911).

⁷⁾ senere Fabrikant i Fakse og Forpagter af Rødvig Cementfabrik.

⁸⁾ senere Entreprenør i København.

⁹⁾ den senere Borgmester i København Christian Krarup Øllgaard (1841—1915).

¹⁰⁾ Amtsvejsinspektør Andreas Petri (1839—1904).

¹¹⁾ Grosserer i København Peter Thorvald Emilius Hamann (1841—1903).

den. Gagen var kun 25 Rdl og en frygtelig Bunke at bestille, jeg er flere Aftener ikke kommet derfra før Kl. 12 og maatte begynde hver Morgen Kl. 8, og saa var Arbejdet yderst trivielt, jeg har paa en Dag maatte(t) udføre 83 Sølvbestemmelser. Da jeg havde været der i nogen Tid blev Assistentpladsen ved Læreanstaltens Laboratorium, som Julius Thomsen nu har overtaget, opslaaet vakant; den havde jeg mere Lyst til. Toussieng og jeg søgte den, og jeg fik den, saa jeg nu er hos Julius, med hvem jeg hidindtil trods megen Tale af Tycho Schjellerup¹⁾ og Storch kommer godt ud af det med. Der er rigtignok en Del at bestille, thi der er 49 Mennesker paa Laboratoriet. Toussieng fik da Pladsen hos Stadsguardeinen. Thomas Thomsen er blevet Assistent for Barfoed, da August Thomsen²⁾ er reist til Paris paa den tekniske Chemies Vegne, da han rimeligvis skal være Docent i teknisk Chemi, hvilket J. Thomsen paa ingen Maade vil paatage sig. Tycho Schjellerup tager nu fra Universitetslaboratoriet ud til Øresund, hvor han igen skal være Chemiker, men faar 1000 Rdl. og fri Bolig for en gift. Thomsen har nemlig ikke mere med Sodaen at gøre og Tycho og Thomsen kunne naturligvis ikke spænds, idetmindste kommer Thomsen næsten aldrig i Universitetslaboratoriet, skønt han skulde lede Undervisningen. Paa Læreanstalten arbejder han fra Morgen til Aften inde i Forchammers Laboratorium og kommer sjældent ud blandt de Studerende. De Ingeniører, der sidst fik Examen, have endnu ikke faaet noget at bestille, men de sige, det kommer til Sommeren. Nu veed jeg da, at jeg har fortalt en helvedes Bunke Nyt, som du maaske ikke eengang bryder dig om, men det faar

¹⁾ cand. pharm. Peter Tycho Herluf Schiellerup (1833—1909), som var Halvbroder til Astronomen Professor Carl Schiellerup, og 1862—66 var Assistent ved Universitetets kemiske Laboratorium. Fra 1869 til sin Død var han Apoteker og drev Østerbros Apotek i København.

²⁾ Julius Thomsens yngre Broder Carl August (1834—1894) senere Professor i teknisk Kemi.

nu at være det samme. Med mange Hilsner fra min Familie, som overordentlig hyppig taler om dig og med en Lykønskning i Anledning af den tilstundende Fødselsdag forbliver jeg Din hengivne Ven

Sophus.

Paa Brevets sidste Side skriver Vilhelm Storch følgende:

Gode Hagemann!

Sjeldent bærer jeg Dem med en lille Skrivelse, men da Drewsens Brev idag har en blank Side, tillader jeg mig paa denne at bringe Dem mine talrige Lykønskninger til Deres forestaaende Fødselsdag. Jeg lever her i Hovedstaden og er beskjæftiget med chemiske Analyser (S. Groth & Ørstedes Laboratorium). Men nu har jeg fattet den Beslutning at realisere en eller anden god Idee \circ : at blive Fabrikant. Om det lykkes er endnu uvist, men jeg vil forsøge min Lykke. Det bliver naturligvis ikke i amerikansk Stil, at jeg kan begynde som Fabrikant, men efter vore smaa Forhold herhjemme. Deres Breve læser jeg med stor Interesse og glæder mig over Deres voxende Virksomhed hinsides Verdenshavet. — De europæiske Forhold begynde at blive temmelig forviklede, man venter snart en Krig imellem Østrig og Preussen. Maaske vinde vi Danske Noget af det Tabte tilbage derved. P. Gøtzsche hører jeg aldrig directe fra, han maa være blevet et helt andet Menneske derude i Vordingborg. I Fensmark har jeg ikke været i et Par Aar, men jeg agter at besøge den vakkre Familie der til Sommer.

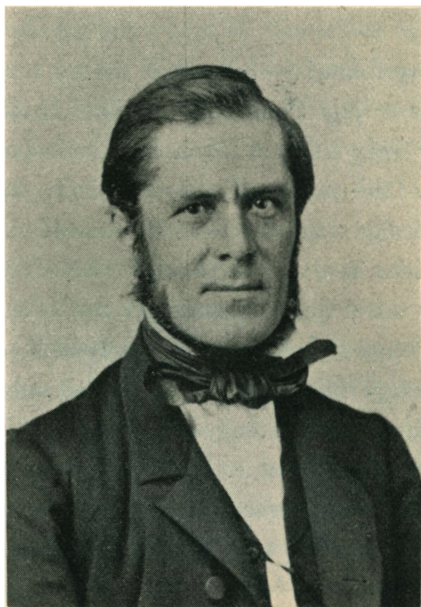
Min Broder David beder at hilse Dem mange Gange.

Lev nu vel gode Hagemann, og modtag de venligste Hilsner fra Deres gamle Ven

Vilhelm Storch.

Som det ogsaa fremgaar af Brevene blev adskillige af Hagemanns Studiekammerater sinkede af Militærtjeneste. I Mod-

sætning til disse kom Hagemann allerede inden Eksamen til at arbejde i Praksis som Ingeniør, en Ting, der jo ogsaa fremgaar af Brevene. Aarsagen hertil var, at Kemikeren ved den af den senere Professor Julius Thomsen 1859 grundlagte Kryolit-Soda-fabrik Øresund, cand. polyt. Vilhelm Storch, som vi kender fra



Professor Julius Thomsen som ung.

Brevene, var indkaldt og i Egenskab af Artilleriløjtnant gjorde Tjeneste som Skansekommandør. Fra 1862 havde han været ved Fabrikken Øresund, men nu var han som nævnt indkaldt og ved Stormen paa Dybbøl den 18. April var han bleven taget til Fange.

Julius Thomsen, der paa dette Tidspunkt var Lærer i Fysik ved den kgl. militære Højskole og — bortset fra Tiden som Amanuensis og som Lærer i Agerdyrkningskemi og et Vikariat for Professor Scharling 1859—60 — ikke endnu havde begyndt sin Lærergerning ved Polyteknisk Lærestalt og Universitetet, hen-

vendte sig saa til Lærestaltens Direktør, Professor I. G. Forchhammer, der selv docerede teknisk Kemi, og bad om at faa en egnet Mand udpeget. At Hagemann blev den, han viste hen til, kan ikke undre; mange at vælge imellem har der næppe været, men det kan ikke bestrides, at Valget var godt. Om Forchhammer iøvrigt har kendt noget til Hagemann eller hans Familie, ved vi ikke. En Formodning herom kunde støttes paa det, at Forchhammer var født i Husum og havde studeret i Kiel, inden han som ung 1818 rejste til København, hvor særlig H. C. Ørsted tog sig af ham. En Broder til ham, August Forchhammer, var Dr. jur. ved Kiels Universitet og havde fra 1823 boet i Kiel, hvor han ved sin Død 1870 indtog en meget fremtrædende juridisk Stilling.

Paa Fabrikken fik Hagemann hurtig Hænderne fulde. Daglig maatte han aflægge Rapport til Lederen, Julius Thomsen, og det var lærerigt, selv om det ikke altid var behageligt. Hos Julius Thomsen skulde man alle Dage fatte sig i Korthed og vide god Besked med det, man talte om. Ved dette Samarbejde blev der imidlertid grundlagt en Forbindelse, der varede saa længe de begge levede, og som prægedes af en gensidig Højagtelse, der bl. a. lyser ud af Hagemanns Brev til Julius Thomsen til hans 80 Aars Fødselsdag 1906¹⁾). Det kan dog maaske heller ikke benægtes, at man af Brevet faar Indtryk af, at det næppe er helt ubegrundet, naar en mundtlig Tradition beretter, at Hagemann Livet igennem følte sig overfor Thomsen som den yngre Elev og gjorde alt, for at føje Thomsen, der til Tider kunde virke tyrannisk. Travlt havde Hagemann i denne Tid, for Eksamenslæsningen skulde ogsaa passes, og han sled dygtigt i det. Hans Lærere satte megen Pris paa ham og undte ham den smukke Eksamen, der i Januar 1865 blev Resultatet af Anstren-

¹⁾ Kladde i M. C. Hardings Brevsamling fra G. A. Hagemann paa Det kgl. Bibliotek.

gelseerne. Af Eksamensprotokollen fremgaar det, at de enkelte Karakterer var meget smukke. (1)

Ogsaa i Faderens Dagbog kan Glæden over Afslutningen af Studiet og den fine Eksamen mærkes. I sine Optegnelser fra 1865 skriver han saaledes: »Gegen den Schluss des vorigen Jahres unterwarf unser Gustav sich den Abgangs Examen an der Polytechnischen Lehr Anstalt in Kopenhagen, welches uns sehr in Spannung brachte. Gustavs Berichte waren sehr gut u. unter 27. Jan. hatten wir die Freude von unserem lieben Gustav die Nachricht zu erhalten, dass er den 1sten Charakter mit Auszeichnung erhalten, ein Charakter, der so lange die Lehr Anstalt besteht, in dieser Branche noch nicht ertheilt war. Natürlich sind wir mit Gustav ungeheuer glücklich darüber. Einige Tage später kam Gustav zu Hause um sich in unseren Armen zu erholen von der Arbeit. Auch Sophie Heidenreich¹⁾ war einen grossen Theil dieses Winters bei uns, u. zum Theil auf Stavn²⁾, um in Heinrichs Nähe zu sein. Auch Gustav reiste einige Zeit dahin. Wie glücklich uns Gustav machte, so wenig Freude hatten wir von — —« og saa fortælles der om nogle Vanskeligheder med en anden Søn og om hans Rejse til Forindien, der paabegyndtes Gründonnerstag den 13. April 1865, da Faderen ledsagede ham til Hamburg.

Om Gustav fortælles der saa videre: »Ganz anders war es mit Gustav, der voll Liebe u. Herzlichkeit für seine Eltern u. Geschwister war, u. der Sophie Heidenreich auch sehr lieb gewann. Nachdem er in Kopenhagen seine Angelegenheit geordnet hatte, kam er den 11. Mai wieder auf hierzurück, blieb aber nur ein Paar Tagen u. reiste den 14ten Mai nach einen herzlichen u.

¹⁾ Sophie Magdalene Heidenreich, f. 1840 i Lübeck, d. 1868 paa Lundhof v. Aarhus. Gift 1866 med G. A. Hagemanns næstældste Broder Georg Heinrich.

²⁾ Godset Stavn ved Eckernförde, som ejedes af G. A. Hagemanns Fasters Mand, P. M. Feddersen.

rührenden Abschiede von Eltern u. Geschwistern begleitet von unseren besten Segenswünschen über Hamburg, Cöln, Bryssel nach London, blieb bis zum 3. Juni in England, an welchem Tage er mit dem Dampfschiffe von Liverpool nach New York abging.« Videre fortælles det, at man naaede New York den 13. Juni, efter at Gustav havde lidt stærkt af Søsyege. Endvidere bemærkes det, at Suhr & Co. i København har engageret Gustav for 600 Rdl. for det første Aar foruden fri Station og Reiser. Anvisning sker gennem Baron Hambro i London og Minister Raasløff i Amerika. Tilsidst anføres, at Efterretningerne fra Gustav indløber regelmæssigt og stedse er meget tilfredsstillende.

Vi skal nu se nærmere paa Baggrunden for denne Amerika-rejse. Som allerede nævnt havde Julius Thomsen startet en dansk Industri paa Grundlag af det grønlandske Mineral Kryolit eller Issten, fordi det nedsænket i Vand ligner Is. Indtil Aar 1800 var dette kun kendt af Grønlænderne, som knuste det og brugte det til Snus. I større Mængde findes det kun ved Ivigtut inde i Bunden af Arsukfjorden paa et ikke let tilgængeligt Sted. 1807 hjembragte en tysk Mineralog, Giesecke, som var paa Undersøgelsesrejse i Grønland for den danske Regering, nogle Tons Kryolit, og i mange Aar var dette det eneste Lager af Kryolit udenfor Grønland.

1851—52 gav daværende Assistent ved Polyteknisk Lærestalts kemiske Laboratorium, Julius Thomsen, sig til at arbejde med nogle Kryolitprøver, for at undersøge hvad der kunde fremstilles af Kryolitten. Særlig tænkte Thomsen paa Soda (Natriumkarbonat) og Lerjord (Aluminiumilte — ogsaa kendt som Rubin, Safir og Smergel) og Alun (Kalium-Aluminiumsulfat), idet Kryolitten er et Dobbeltsalt af Aluminiumfluorid og Fluornatrium. Det viste sig, at Kryolitten spaltedes ved Behandling med Kalksalte baade ad den tørre og den vaade Vej — naar den i pulveriseret Tilstand glødedes med pulveriseret Kalksten, dannedes der

Natriumaluminat og Fluorkalcium. Det første kan udtrækkes med Vand, og ved derefter at tillede Kulsyre fik Thomsen dannet Lerjordhydrat og Natriumkarbonat — altsaa Soda. Da Soda-fabrikation er en vigtig kemisk Industri, udarbejdede Thomsen sin Metode teknisk, og i Januar 1853 fik han Eneret i 10 Aar paa Anvendelse af Metoden.

1859 aabnedes Fabrikken Øresund, og i Begyndelsen af 1860-erne begyndte Metoden at blive kendt i Udlandet. Der blev bygget Fabrikker i Tyskland, og i Dinglers polytechnisches Journal stod i 1863 en anerkendende Omtale af den Thomsenske Metode og om Kryolittens Anvendelse ved Fremstilling af Aluminium¹). Herfra blev Metoden kendt i Amerika, og samme Aar indeholdt det amerikanske Tidsskrift »Journal of Science« en Artikel derom²). Nu blev et stort kemisk Firma, The Pennsylvania Salt Manufacturing Co., interesseret og henvendte sig til den danske Minister i Amerika, General Raasløff. I Danmark havde man haft mange Vanskeligheder at kæmpe med, ikke mindst med Indenrigsministeriet, som skulde tilstaa Brydningsretten og som i Uforstand beredte den unge Industri meget vanskelige Vilkaar. Prisfald paa Verdensmarkedet skabte desuden ogsaa store økonomiske Vanskeligheder for Firmaet Theob. Weber & Co., der, støttet af Thomsen og hans jævnaldrende Ven, Gasværksbestyrer G. Howitz, havde iværksat Kryolitbearbejdningen, efter paa Tietgens Opfordring at have opført en Prøvefabrik.

Det var derfor af stor Betydning, at det store og ansete Handels-
hus I. P. Suhr & Søn, som Theob. Weber & Co. efterhaanden var kommet i stor Gæld til, i 1865 sammen med Thomsen,

¹) Carl Dittmar: Ueber den Ofen des Harburger Alaunwerks. Dinglers polytechnisches Journal Bd. 167, 1863, S. 199 f., jfr. ogsaa: Julius Thomsen: Zur Geschichte der Kryolithindustrie smstds. Bd. 166, S. 441, og Julius Thomsen: Der Kryolith-Sodaofen smstds. Bd. 167, S. 362 ff.

²) G. J. Brush: On the industrial applications of Cryolite. The American Journal of Science and Arts Vol. 35, 1863, S. 285.

Howitz og Weber, og med Støtte af Tietgen, dannede Aktieselskabet Kryolith Mine og Handels Selskabet med en Kapital paa 1 Million Kroner, til hvilket Brydningsretten overdroges. Direktører blev Julius Thomsen og Fuldmægtig hos I. P. Suhr & Søn Isberg, den senere Etatsraad. Dette Selskab skulde nu forestaa Brydning, Salg og Afskibning af Kryolit, og med dette sluttede det amerikanske Firma med General Raasløff som Mellemmand Kontrakt om Levering af seks Tusind Tons Kryolit aarlig, og der var saaledes nu Udsigt til at genvinde, hvad der var tabt. Leveringen skulde ske direkte fra Grønland, og da Betalingen rettede sig efter Kryolittens Renhed, der kunde være nedsat ved Indhold af Blyglans, Kvarts, Jernspat, Zinkblende o. l., var det nødvendigt at have en dansk Tillidsmand i Amerika, der paa betryggende Maade kunde udtage Prøver af Ladningerne og analysere disse. Det var dette Hverv, man havde udset den unge Gustav Hagemann til. Allerede inden Eksamen havde I. P. Suhr & Søn sendt Bud efter ham og bedt ham om en Samtale, naar Eksamen var overstaaet. Efter Eksamen indfandt han sig hos Direktionen og fik Stillingen tilbudt. Hagemann har senere fortalt¹⁾, at han svarede: Jo, Tak, han vilde gerne, naar hans 23 Aar, hans totale Uerfarenhed paa alle Handelsomraader og med Hensyn til det engelske Sprog, og naar hans Ubetydelighed i legemlig Henseende ikke syntes D'Herrer Direktører alt for lidt i Harmoni med den store Opgave.

Amerikaopholdet blev ikke helt kortvarigt, det varede i 4 Aar.

¹⁾ En Erindring. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1912—13, 1913, S. 4.

III. AMERIKAOPHOLD OG UDDANNELSE TIL INDUSTRIMAND

Efter Ankomsten til New York skulde Hagemann henvende sig til General Raasløff for hos denne at faa videre Instruktioner. Hagemann har mange Aar senere fortalt¹⁾, at han havde faaet Paalæg om at erindre, at det var et stort og anset dansk Handels-hus, han repræsenterede, og at hans Optræden stedse maatte afpasses herefter. Han tog derfor ind paa det fornemme Hotel New York, hvor Opholdet kostede 5 Dollars pr. Døgn. Da Hagemann regnede med selv at skulle bestride dette Ophold af sin Gage — som han siger var 800 Rdlr — 1600 Kr. pr. Aar — blev han temmelig nervøs ved paa Forespørgsel at erfare, at han ikke kunde træffe General Raasløff ligestraks, idet denne med sin Familie var taget til Badestedet Long Branche og ikke vilde komme til New York i de nærmeste Dage. Der var derfor ikke andet at gøre end at henvende sig til General Raasløff i et Brev og paa den Maade gøre ham opmærksom paa Ankomsten. Det gjorde Hagemann saa, og af Brevet fremgik indirekte hans Utaalmodighed saa tydeligt, at Raasløff ikke kunde undgaa at bemærke den, og da han kom til at tale med Hagemann, spurgte han derfor ogsaa, hvad der var i Vejen. Da han fik Forklaringen, som han ikke kunde lade være at more sig over, fjernede han alle den unge Mands Bekymringer ved at sørge for, at Opholdet blev betalt af Kryolith Mine og Handelsselskabet.

¹⁾ En Erindring. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1912—13, 1913, S. 5.

Hvad selve Arbejdet angik, saa var Forholdet det, at det amerikanske Firma Pennsylvania Salt Manufacturing Co. havde til Hensigt at bygge en Fabrik for Bearbejdning af Kryolitten ved Natrona, en lille By i Vestpennsylvanien, ca. 5 Miles nord for Pittsburg og beliggende ved Alleghanyfloden. Nu mente General Raasløff, at det vilde være det rigtigste, at Hagemann tog Ophold her for tillige i det Omfang, Amerikanerne ønskede det at kunne være til Raadighed med gode Raad ved Indretningen af Fabrikken, og dette Forslag syntes Amerikanerne ogsaa om. Natrona blev derfor Hagemanns Hjem i de følgende Aar. Den første Sommer opholdt han sig dog en Tid i Cleveland i Ohio ved Eriesøen, hvortil en Del Skibsladninger Kryolit i Sommeren 1865 ankom ad Sct. Lawrence Floden og Welland Kanalen mellem Erie og Ontario Søerne, og han var fuldt beskæftiget med at analysere disse gennem Udtagning af Prøver, medens man i Natrona arbejdede paa Opførelsen af den nye Fabrik.

Da Hagemann kom tilbage til Natrona, opdagede han, at Indretningen af den nye Fabrik ikke var særlig tilfredsstillende, men Amerikanerne interesserede sig ikke for hans Forklaringer. Det nyttede heller ikke at tale med General Raasløff derom, han vilde ikke tro, at de erfarne Amerikanere kunde begaa alle de Fejl, Hagemann talte om, — det maatte være ham, der var for ivrig og for uerfaren, og Raasløff undlod ikke at sætte Hagemann lidt paa Plads, ved at vise sig kølig og afvisende over for ham. Hagemann, der forlængst var færdig med at behandle alle de ankomne Skibsladninger Kryolit, medens Fabrikken endnu i Begyndelsen af December stadig ikke var færdig, havde ikke Lyst til at overvære Igangsætningen af Fabrikken, som ventedes at kunne ske i Løbet af en Maanedstid, og han bad derfor om Lov til at rejse ned til Philadelphia, hvor han tilbragte Julen hos en dansk Familie Myhlertz.

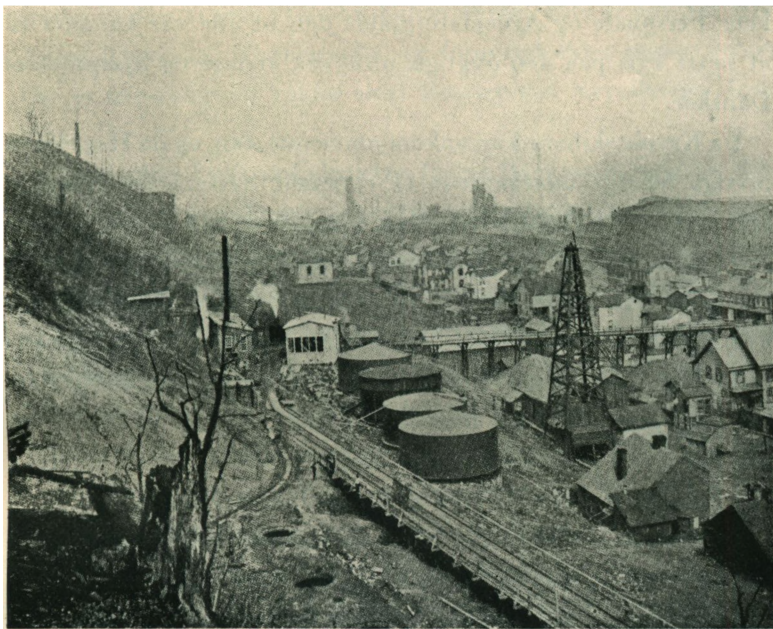
Da Fabrikken kom i Gang i Januar 1866, syntes alt til en

Begyndelse at gaa tilfredsstillende, og Hagemann, der fik Bebrejdelser fra flere Sider for sit Sortsyn, følte sig derfor staaende i et skævt Lys, baade overfor Amerikanerne og General Raasløff. Han følte det som om alt, hvad han havde tilegnet sig af Viden og Erfaring, havde svigtet ham og som om hans tidligere Selvtillid var helt ubegrundet. Som Følge deraf var hans Humør helt nede paa Nulpunktet. Saa i Slutningen af Februar fik han et Telegram fra General Raasløff med Anmodning om at komme til New York snarest. Omgaaende tog Hagemann af Sted, og da han fik General Raasløff i Tale, viste det sig, at Bestyreren af Fabrikken i Natrona, Mr. Henry Pemberton havde sendt Generalen et Brev, hvori han fortalte om en Række Vanskeligheder, der havde rejst sig ved den nye Fabrik, og anmodede om, at den unge danske Ingeniør maatte blive beordret til at bistaa Bestyreren ved en Ombygning af Fabrikken eller, hvis man hellere vilde det, lade sig engagere midlertidigt af det amerikanske Firma.

Det var en befriende Fornemmelse, hvormed Hagemann modtog denne Besked — saa havde han alligevel Ret, og hans Viden og Erfaring var de andres overlegen. Men at assistere ved Ombygningen af Fabrikken — det var en Uriaspost — for det blev et bekosteligt Foretagende, og vilde ikke det gode Forhold til Mr. Pemberton blive ødelagt, naar man ustandselig skulde forhandle med ham om de Fejl, der var begaaet? Hagemann bad sig derfor fritaget for denne Opgave. Men som rimeligt var, fremhævede General Raasløff, at Kryolit Mine og Handelsselskabets og dets Forbindelsers Skæbne afgang af, at det amerikanske Foretagende lykkedes, saa selv om det ikke var forudsat ved Ansættelsen, var det en Pligt for Hagemann at tage fat og yde sit bedste i denne vanskelige Situation. Arbejdet skulde nok blive lønnet med et smukt Honorar, hvis det lykkedes, og der skulde ikke komme Bebrejdelser, hvis det ikke lykkedes. Der

var ikke mere at tale om, og Hagemann vendte saa tilbage til Natrona.

Al Frygt for, at Mr. Pemberton skulde skabe Vanskeligheder for Hagemann viste sig hurtig ugrundet, han vedgik aabent de Fejl, han havde begaaet, og ikke nok med det, han dokumen-



Sodafabrikken i Natrona.

terede overfor Hagemann, at han ogsaa havde vedgaaet dem overfor sin Bestyrelse og sine Aktionærer, en Optræden der ikke undlod at gøre Indtryk, fordi den stemte helt med Hagemanns egne Loyalitetsbegreber. Mr. Pemberton forklarede videre Hagemann, at man i Amerika ikke var saa bange for at begaa en Dumhed og betale for den, naar blot man til sidst kunde naa et rigtigt Resultat. Nu skulde Hagemann blot give sine Ordre, saa vilde Ombygningen blive udført efter dem. I de følgende 8 Maa-

neder ombyggedes og ændredes Fabrikken saa efter Hagemanns Anvisninger, og da den atter idriftsattes, gik alt som det skulde. At Amerikanerne var glade for den unge danske Ingeniør, kan ikke undre. Hagemann fik et smukt Honorar — hans første tjente Penge, siger han selv¹⁾, og han havde skabt sig trofaste Venner i General Raasløff og Mr. Pemberton. Ogsaa om Fabrikens Personale og Arbejdere gjaldt det, at alle var kommet til at sætte Pris paa den dygtige, altid saa venlige og hjælpsomme Dansker.

Da Kryolitskibene kun ankom om Sommeren, og da Hagemann iøvrigt hurtigt udarbejdede et rationelt System for Kontrolarbejdet med Kryolitladningerne, saaledes at han selv kun behøvede at tage sig af det rent kemiske Analysearbejde, vil det forstaas, at han ogsaa fik Tid til at arbejde med videnskabelige Problemer, noget der faldt ham meget naturligt, dels fordi hans gode Eksamen let lod Tanken falde paa en videnskabelig Karriere, og dels fordi han mer eller mindre bevidst havde Julius Thomsen som Forbillede og beundrede dennes Evne til at forene videnskabeligt Arbejde med praktisk Industrivirksomhed.

Hagemann bestemte ved sine Laboratoriarbejder Kryolittens Krystalform og paaviste den kemiske Sammensætning af flere nye Fluormineraler, som han viste var Dekompositionsprodukter af Kryolit, opstaaet ved Havvands Indvirkning. Hagemann offentliggjorde disse Arbejder i Tidsskrifter, og de vakte Interesse. I *Journal of Science* 1866 findes f. Eks. hans Beskrivelse af Kryolittens Krystalform²⁾. Tidsskriftet, der ogsaa kendes under Navnet *Sillemans Journal* indeholdt lejlighedsvis ogsaa andre Bidrag

¹⁾ En Erindring. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1912—1913, 1913, S. 7.

²⁾ G. Hagemann: On crystallized Cryolite. *The American Journal of Science and Arts*, conducted by B. Silliman and James D. Dana. Vol. 42, 1866, S. 268.

fra ham¹⁾). Ad denne Vej opstod der en Korrespondance med flere førende Mineraloger, en Korrespondance Hagemann havde megen Glæde af. Ogsaa i Professor Danas Mineralogi, der lidt senere kom i en ny Udgave²⁾, er Hagemanns Arbejder nævnt. Den amerikanske Mineralog, Shepard, kaldte et af de af Hagemann fundne Mineraler, Hagemannit, efter ham. Mineralet, der er nær beslægtet med et andet Følgemineral, som er opkaldt efter Julius Thomsen: Thomsenolit, er forøvrigt ikke særlig velset. Det er uanseeligt og volder stort Besvær ved Kryolittens Rensning.

Den daglige Drift af Fabrikken fulgte Hagemann nøje, og ikke sjældent førte hans Overvejelser til, at han foreslog en eller anden lille Forbedring i Fabrikationsgangen eller i Apparatsbygningen, noget der nu altid var velset, fordi man vidste, at hans Viden og Erfaring var andres overlegen. At han ikke var engageret af Amerikanerne og alligevel altid stillede sin Indsigt til Selskabets Raadighed, naar der var Anledning til det, forhøjede naturligvis yderligere den Velvilje, hvormed man nu fra alle Sider i Selskabet og paa Fabrikken omfattede den tilsyneladende uanseelige, men dog saa utrolig dygtige unge danske Ingeniør.

Imidlertid dukkede der et andet Arbejdsfelt op, som Hagemann nærmest ved et Tilfælde blev ført ind i. I Omegnen af Natrona fandtes en Del Saltværker, og paa disse var det Skik, at den Lud, der blev tilovers, naar det udkrystalliserede Salt toges ud af Inddampningspanderne, det saakaldte »Bittervand«, gik til Spilde, skønt det indeholdt betydelige Mængder Bromsalte. Der havde ganske vist været iværksat en Bromfabrikation fra en Gang i 1840erne, idet en i Nærheden af Natrona boende ældre Læge, David Alter, havde fremstillet Brom af Bittervandet paa

¹⁾ Se f. Eks. Pachnolite, a new mineral Vol. 41, 1866, S. 119 og On some minerals associated with the Cryolite in Greenland, Vol. 42, 1866, S. 93.

²⁾ James D. Dana: A system of Mineralogy, 5. Edition, 1869.

sædvanlig Maade, med en Syre og et iltende Reagens i en Sten-tøjs Retort, og havde solgt det fremstillede Brom gennem et Firma i Pittsburgh til Datidens Fotografer, der arbejdede efter Daguerres Metode, saaledes at de selv fremstillede den lysføl-



Bromfabrikken i Pomeroy.

somme Bromsølvhinde ved at udsætte en Sølvplade for Bromdampe.

Bromen, der som bekendt er et flydende, sortebrunt Stof, der afgiver kvælende Dampe allerede ved almindelig Temperatur, solgtes paa Flasker, der indeholdt 1 Ounce (ca. 28,35 gram). Bromets Navn er afledet af det græske Ord Βρωμος, der betyder Stank. Det opdagedes 1826 i Moderluden fra Kogsaltfremstilling af Havvand. Da de fotografiske Metoder imidlertid var blevet forbedrede betydeligt i Mellemtiden — selv om det først var i 1871, man fik de tørre Plader med Bromsølvgelatinehinden, op-

fundet af den engelske Læge R. L. Maddox — saa var Bromfabrikationen i Natrona gaaet i Staa. I 1860erne var man imidlertid begyndt at blive klar over Bromsaltenes Værdi i Medicinen, og Efterspørgslen efter Bromkalium steg stærkt.

I Natrona mærkedes dette paa den Maade, at et Firma i Philadelphia, Rosengarten & Sons, udsendte en Mand til Tarentum, en By i Nærheden af Natrona, for at han skulde paabegynde en Fabrikation af Brom efter gamle David Alters Metode. Ved at høre om dette, blev Hagemann interesseret, og da der i Forbindelse med Fabrikken i Natrona fandtes flere Saltværker med meget bromholdigt Bittervand, var det let i Fabrikkens Laboratorium at faa prøvet Bromfremstillingens Teknik. Hagemann besluttede snart at prøve Fabrikationen i det større, og han sluttede saa Overenskomst med The Pennsylvania Salt Manufacturing Co., eller som det kortere betegnedes: The Penna Salt mfg. Coy. om at aftage Bittervandet fra dettes Saltværker.

Fra sine Forsøg var Hagemann opmærksom paa de svage Punkter i Fremstillingens Teknik, saaledes at han ved den tekniske Udformning kunde forbedre disse. Der maatte saaledes sørges for en bedre Opvarmning af Retorten, hvorved man fik et større Udbytte af Destillationen end ved den af David Alter anvendte og patenterede Metode. Hagemann udførte dette ved at tillade Damp under Tryk til Retorten, en Metode der ogsaa medførte andre Fordele for Processen. Han patenterede sin Metode(1), hvilket gav ham en Fordel overfor Konkurrenter, selv om dette Patent, for at være holdbart, ligesom alle amerikanske Patenter først maatte prøves i Praxis. Han kunde i hvert Fald sælge Bromen billigere end andre, og den blev aftaget af det store Firma Powers & Weightmann i Philadelphia, der havde støttet ham økonomisk ved Starten af Fabrikationen.

Da Fabrikationen var faldet godt ud, sluttede Firmaet Kontrakt med Hagemann om Køb af den fremtidige Produktion, og

i en Del Aar aftog Firmaet saa godt som alt, hvad Fabrikken fremstillede. Hagemann har mange Aar senere fortalt i en Tale ved Eksamensafslutning paa Polyteknisk Lærestalt, at han søgte at vise Firmaet sin Taknemmelighed for den Støtte, det havde ydet ham, ved at give god Vægt paa Bromflaskerne. Men jeg fik Regningen tilbage, rettet med Mervægten, fortalte han, og da jeg ikke tog Lære af denne stilfærdige Tilrettevisning, fik jeg atter en Regning rettet tilbage, ledsaget af et Brev, hvori man meddelte, at man vel forstod Meningen, men at man ikke ønskede som Tegn paa Taknemmelighed at faa Overvægt, idet det tvang Modtageren til en fornyet Regning, som ikke skulde være nødvendig mellem hæderlige Forretningsmænd.¹⁾

I de nærmeste Aar faldt Bromprisen, men dels var Salgsprisen oprindelig stor i Forhold til Produktionsomkostningerne, og dels steg Forbruget samtidig stærkt, saa Fabrikationen var stadig lønnende. I Efteraaret 1867 var det derfor allerede klart, at det Raamateriale, Hagemann raadede over i Natronas Omegn, langt fra var tilstrækkeligt til en Fabrikation, der kunde tilfredsstille Efterspørgslen. Det var af den Grund nødvendigt i Tide at se sig om efter et Opland med tilstrækkelig Forsyning af Raamaterialer. Efter nogen Søgen fandt han det søgte i det store Ohio og West Virginia Salt-distrikt ved Byen Pomeroy i den sydlige Del af Staten Ohio. Bittervandet her var ganske vist ikke saa bromholdigt som ved Natrona, men det var brugeligt. I Pomeroy byggede Hagemann derfor i Foraaret 1868 sin næste Bromfabrik og grundlagde derved Bromindustrien i U. S. A. paa det Sted, hvor den ogsaa senere har haft sit Hjem, idet den er knyttet til alle Saltværkerne i dette rige Salt-distrikt.

I April 1868 begyndte den nye Bromfabrik sin Virksomhed, og der produceredes ca. 100 Pund Brom om Dagen, hvilket var mere end Markedet kunde tage, og Følgen var, at Prisen faldt. I visse

¹⁾ Jvfr. S. 360.

Perioder kunde Markedet tage hele Produktionen, saa Priserne holdt sig, men det var klart, at det amerikanske Marked alene ikke foreløbig kunde bære en stor Produktion, og Hagemann saa ingen anden Udvej end at komme ind paa det europæiske Marked, hvilket i Virkeligheden vilde sige Verdensmarkedet. Uden Vanskeligheder var det jo imidlertid ikke at forsende det ætsende og stinkende Stof i Flasker den lange Vej over Atlanterhavet, og det var i hvert Fald ikke sket før. Europa var hidtil blevet forsynet med Brom, fremstillet af Salte fra de store Saltlejer ved Stassfurth i Tyskland. Hagemann havde imidlertid Mod til at vove Forsøget, og det lykkedes endda saa godt, at det amerikanske Brom i flere Aar beherskede Verdensmarkedet. For det gode Resultat maa Hagemann sikkert dele Æren med den europæiske Importør, den tyske Købmand Robert Müller i Hamburg, senere Medindehaver af Firmaet Müller & Keferstein i Berlin, en af Firmaet Theob. Webers gamle Forretningsforbindelser, som særlig arbejdede med Salg af Lerjordsprodukter.

Müller var en anset og dygtig Købmand med et nøje Kendskab til det europæiske Marked for kemiske Produkter, og det var hans Fremsyn, Hagemann stolede paa, da han i Sommeren 1869, som det nedenfor skal fortælles, lagde sin Skæbne om og forlod sin saa smukt paabegyndte amerikanske Karriere. Anledningen hertil kom paa den Maade, at Hagemanns efterhaanden meget gode Ven Mr. Pemberton det Foraar agtede sig paa en Europarejse med sin Familie og opfordrede ham til at slaa Følge. Hagemann, der nu havde været borte i 4 Aar og havde tjent gode Penge ved den Bromindustri, han havde skabt jævnsides med, at han passede sin efterhaanden ikke saa krævende Stilling for Kryolit Mine og Handelsselskabet, havde nok Lyst til at komme hjem paa Besøg, og han slog med Glæde Følge.

I Faderens Dagbog kan vi af en lille Notits for Aaret 1869 mærke, hvor glad han er for at gense »Gustav der liebevolle« — som han

betegner ham i den tidligere omtalte Dagbogsnotits for 1865. Der fortælles først om Sønnen Victors¹⁾ Sygdom, af hvilken denne døde Aaret efter, og siges, at det ikke gaar saa godt, og saa fortsættes der: »In diese unsere Trübsal ward eine freudige Abwechslung gebracht durch die Nachrichte, dass Gustav uns besuchen wolle u. kam derselbe dann auch zu unser allergrössten Freude den 16. März hier an. Er war derselbe herzige liebe Sohn wie immer u. machte auf uns alle, auch auf unseren Victor den glücklichsten Eindruck. Einige Tage nachher kamen seine Reisegefährten Pembertons mit Schwiegerin, die aber nur eine Nacht hier blieben und am folgende Abend mit Gustav nach Kopenhagen reisten. Den 26sten kam Gustav wieder zurück, aber reiste am demselben Abend mit Luise²⁾ nach Berlin von da über Dresden-Frankfurth-Mainz-den Rhein-Heidelberg-Basel nach Zürich wo sie Hugo³⁾ besuchten u. ein Paar Tage mitnahmen, das Berner Oberland sahen, u. über Freiburg u. Dijon nach Paris reisten. Hier trennten sich Pembertons von ihnen, u. Gustav u. Luise reisten über Aachen u. Cöln direct auf hier. Die Reise bezahlte Gustav für Luise, ich hatte nur einige Ausrüstungskosten. Beide hatten sich wunderschön auf die Reise amüsiert, auf der sie von Wetter sehr begünstigt wurden. Den 21. April kamen sie hier wieder an.«

Man faar baade af Regnskaberne og af en Bemærkning som den ovenstaaende et Indtryk af, at der er Orden i Økonomien. Faderens Optegnelser, særlig fra hans seneste Aar, viser da ogsaa, at han er en velstaaende Mand. Det fremgaar f. Eks. af Dagbogen, at han 1870 forstrakte Gustav med et Laan paa 30 000 RM.

¹⁾ Victor Theodor, f. 1850, død Foraaret 1870 i Kiel, vistnok af Lungentuberkulose.

²⁾ Søsteren Rosa Marie Luise, (1848—1916), gift 1874 med Dr. med. Wilhelm Keller (1846—82).

³⁾ Broderen Oscar Hugo (1852—96), der studerede ved Eidgenössisches Polytechnicum i Zürich.

til 3 pCt. mod behørig Gældsforskrivning. Hans Formue kan i det hele anslaaes til ca. $\frac{1}{2}$ Million RM.

I Dagbogen fortælles der saa videre om Sønnen Victors Sygdom og Rejse til Karlsbad, ledsaget af Moderen, og der fortælles om Gustav, at han rejser til København og senere paa Lundhof ved Aarhus besøger sin Broder Heinrich, der Aaret før var bleven Enkemand, endvidere rejste han til Berlin og hentede derefter sin Moder og Broderen Victor i Dresden. Saa fortælles der videre i Dagbogen: »Den 14. Juli reiste unser Gustav wieder nach Amerika ab; doch ward der Abschied nicht so schwer, da wir Aussicht hatten ihn bald nach Kopenhagen zurückkehren zu sehen.« Saa fortælles der om, at hele Familien rejser paa Besøg hos Sønnen paa Lundhof, og næsten i Slutningen af Notaterne for Aaret 1869 staar der endelig: »Den 25sten Nov. erhielten wir ein Telegram aus Kopenhagen, dass die Fabrik Øresund für Gustav u. Jörgensen für 80 200 Rdl. K M. gekauft sei, wozu wir uns sehr freuten.«

Vi skal nu se, hvad der laa bag denne Forhaabning om snart at se Gustav igen og den Meddelelse, Telegrammet indeholdt. I Dagbogen for 1870 finder vi følgende Notits: »Im Januar kam Gustav von Amerika um seine Geschäft in Kopenhagen anzutreten, war auf dieser Reise aber nur kurz bei uns, sah aber noch seinen Bruder Victor, worüber dieser sich sehr freute.« En Maaned senere døde Victor. Han blev begravet i Kiel den 1. Marts 1870.

IV. FABRIKKEN ØRESUND

For helt at kunne overse, hvad det var, der blev forhandlet om i Sommeren 1869, og hvad der søgtes opnaaet, maa vi gaa lidt nærmere ind paa Fabrikken Øresunds tidligere Historie, der klart viser, hvilke Vanskeligheder der er forbundet med at skabe en ny Industri, baseret paa teknisk Videnskab. Det er en Kamp mod Vanskeligheder af næsten enhver Art, og mange af disse skabes i Virkeligheden kun af Træghed og manglende Indsigt hos Myndigheder og andre.

Skønt saa betydelige Mænd som daværende Købmand i København, C. F. Tietgen, og daværende Justermester Julius Thomsen havde stor Interesse for Kryolitindustrien, voldte det at faa Indenrigsministeriet til at give Koncession paa Brydningsretten til Kryolitten paa rimelige Vilkaar de største Vanskeligheder og lykkedes da heller aldrig helt, før der i November 1939 dannedes et Selskab, hvori Staten ejer Halvdelen af Aktierne, og som har Koncession paa Brydningen til 1990. Tietgens Interesse for Kryolit var bleven vakt paa den Maade, at han fra Frankrig fik en Forespørgsel, om han kunde skaffe Kryolit til Aluminiumindustrien. Den franske Kemiker Sct. Claire Deville havde 1884 anvist en Metode til fabrikmæssig Fremstilling af det mærkelige Metal Aluminium med den ringe Vægt, som vakte stor Opsigt paa Pariserudstillingen i 1855.

Som bekendt har H. C. Ørsted stor Fortjeneste af Aluminiumfremstillingen ved 1824 for første Gang at have anvist en Metode

til Fremstilling af metallisk Aluminium¹⁾). Den franske Stat havde straks vist Interesse for den nye Metode, og der byggedes en Fabrik ved Paris og en ved Rouen. Da man til denne Fabrikation med Fordel kunde anvende Kryolit, hvis Egenskaber fandtes beskrevet i forskellige Publikationer, siden Berzelius 1823 for første Gang havde offentliggjort en fuldstændig Analyse af dette Mineral, fik Ejeren af Rouenfabrikken, Picard, den Ide at forsøge paa at skaffe sig Kryolit. Han henvendte sig derfor til den eneste danske Forretningsmand, der var i Rouen, T. Bang, og denne lod straks Forespørgslen gaa videre til sin Skolekammerat, den unge endnu ikke 30aarige C. F. Tietgen i København. Det var værd at faa undersøgt, om der her var en Eksportartikkel af Værdi, og Tietgen tog straks fat paa Sagen med stor Energi og opfordrede Julius Thomsen og G. Howitz til at søge Bevilling hos Indenrigsministeriet til at sende et Skib til Grønland med fornødent Mandskab til at bryde og hjemføre en Ladning Kryolit. Ekspeditionen skulde bekostes af Tietgen, der skulde være Ejer af Skibsladningen og have Ret til at benytte Julius Thomssens Eneret af 1853, mod at svare Julius Thomsen og Howitz en Afgift af 3 Mark pr. Centner Kryolit.

I Marts 1856 kom Tilladelsen mod en Afgift til Staten, og samme Sommer afgik en Skonnert, som hjemførte 2500 Centner Kryolit. Da det kom til Stykket, kunde Tietgen imidlertid ikke faa sin Ladning solgt til Frankrig, og den blev derfor oplagt i København, hvor den søgtes solgt til andre. Særlig forhandlede man med et Firma, Theob. Weber & Co., som nylig havde opført et Spejlglasstøberi i Haderslev. Til Støbning af Spejlglas bruges ren Soda, og der kunde derfor være Grund til for Firmaet at købe de 2500 Centner Kryolit og at iværksætte en Prøvefabrikation, forudsat at der kunde ventes regelmæssig Tilgang af Raavaren i

¹⁾ se M. Bøhling: Opdagelsen af Aluminium. Ingeniøren 1940, Afd. A., S. 129.

Fremtiden. Thomsen og Howitz søgte derfor hos Indenrigsministeriet Ret til i Fremtiden at lade bryde og afskibe Kryolit. I Marts 1857 fik de en Bevilling for 2 Aar til at hente ikke over 3 à 4 og ikke under 1 Skibsladning aarlig, mod at der leveres fra 10 til 20 pCt. af Varen til den grønlandske Handel, for at den kan bortsælges ved offentlig Auktion. Selv om dette Grundlag ikke var det allerbedste, gik Sagen i Orden. Theob. Weber & Co. købte de 2500 Centner til en Pris af 12 Kr. pr. Centner, og Tietgen paatog sig paa nærmere aftalte Vilkaar at skaffe Ladningerne hentede i de 2 Aar 1857 og 58, og i Begyndelsen af Juni 1858 idriftsattes en Prøvefabrik for Fremstilling af Soda i Forbindelse med Spejlglasstøberiet paa Christiansdal ved Haderslev. Den viste Metodens Brugbarhed, men viste tillige Ønskeligheden af, at en Fabrikation i større Stil helst maatte henlægges til et andet Sted, f. Eks. København, hvor langt det største Forbrug af Soda fandtes.

1858 maatte man atter tænke paa at faa Brydningsretten fornyet, og med mange Betæneligheder gav Ministeriet i Juli 1858 en foreløbig Forlængelse for Aaret 1859 paa de tidligere Betingelser, og i April 1859 meddelte Ministeriet dernæst, at der ved en allerhøjeste Resolution af 24. Marts var givet Thomsen og Howitz Tilladelse til at hente saa meget Kryolit fra Arsukfjorden, de selv ønskede i 5 Aar, fra Januar 1859 at regne, og at bygge de fornødne Anlæg og Arbejderboliger o. l., men uden Eneret og paa Betingelse af, at 12% af det udskibede Kryolit erlægges som Afgift.

Selv om den manglende Eneret var en alvorlig Ulempe, der ogsaa hurtig viste sine Følger, var Grundlaget dog saadan, at man mente at kunne basere en Fabrikation derpaa. Allerede 1858 var det klart, at der var Kryolit nok, at Brydningen ikke voldte Vanskeligheder, og at det samme gjaldt Besejlingsforholdene; man kunde derfor, naar man saa bort fra, hvad der kunde komme

af Afgiftsbestemmelser, regne ud, hvad Varen vilde koste, leveret paa en Fabrik i København. Arbejdsvilkaarene for en dansk Fabrik syntes at blive gunstige, saavel af denne Grund som fordi det indenlandske Forbrug af Soda oversteg, hvad der kunde tænkes fremstillet af Kryolit, og fordi den engelske Soda fra de store og ansete Leblanc'ske Sodafabrikker, som var den almindelig anvendte, var belastet med en i Forhold til Prisen ret høj Fragt og Told. Hertil kom, at der var nogen Afsætning af Lerbordsprodukter her i Landet, især Alun til Papirfabrikker og Handskemagerier, og mentes at være gode Muligheder for at skabe et udenlandsk Marked for disse.

Resultatet af Overvejelserne blev, at Indehaveren af det tidligere nævnte Firma, Theob. Weber & Co., Grosserer Theobald Weber oprettede et nyt Firma: Thbd. Weber & Co., hvori hans Broder Thorvald Weber var Kompagnon, og dette financierede Bygningen af en Fabrik. I Begyndelsen af 1858 købtes der en Grund lidt nord for Byen, beliggende ud til Øresund. Grunden, der havde hørt til den Melchiorske Ejendom Rolighed og laa ud til Gammel Kalkbrænderivej, var ikke særlig stor, kun 16000 Kvadratalen, men den forøgedes stadig ved Opfyldning ud i det flade Vand. Samtidig med at Bygningerne opførtes, opstilledes Ovne og Maskiner under Ledelse af Julius Thomsen selv, og det var kendte og ansete københavnske Firmaer, der havde Leverancerne. Hovedleverandøren var F. Mogensens Jernstøberi og Maskinfabrik paa Christianshavn, og fra Baumgarten & Burmeister — det Firma, der senere blev til Burmeister & Wain — fik man bl. a. en Dampmaskine leveret.

Paa Julius Thomsens 33 Aars Fødselsdag den 16. Februar 1859 sattes Fabrikken i Drift, selvom ikke alle Bygninger var helt færdige. Dens Navn blev Fabrikken Øresund. Fabrikationen frembød, som rimeligt var, til at begynde med en Del tekniske Vanskeligheder, som i Hovedsagen overvandt ved Julius Thom-

sens stadige Arbejde med Problemerne. Gangen i Fabrikationen, hvis Princip er omtalt tidligere, var i Praksis følgende: Kryolitten maledes til Mel og blandedes derefter med kulsur Kalk i Form af Kridt, der ligeledes var pulveriseret, i Forholdet 10 Dele Kryolit til 12 à 15 Dele Kridt, efter Kryolittens Renhed, og derefter glødes denne Blanding i ca. 4 Timer. Ved denne Glødning bortgaar Kulsyren fra den kulsure Kalk, og Grundstoffet Calcium gaar derefter i Forbindelse med Grundstoffet Fluor og danner Fluorcalcium eller Flusspat, medens Lerjorden og Natronen i Kryolitten danner Lerjordnatron. Denne Masse behandles derefter med Vand, der opløser Lerjordnatron, medens Flusspat er uopløselig. Opløsningen fældes derefter med Kulsyren fra Glødningsprocessen, herved fældes Lerjord ud, medens kulsur Natron eller med andre Ord Soda bliver i Opløsning. Efter Filtrering og Inddampning udkrystalliseres Soda.

Udbyttet var ca. 150 Pund Soda af hvert 100 Pund Kryolit, men skulde teoretisk have været større, hvilket ogsaa naaedes efterhaanden som man overvandt de praktisk, tekniske Vanskeligheder ved Stoffernes Blanding, særlig var en af Julius Thomsen konstrueret Ovn af betydelig Værdi for den meget vigtige Glødningsproces' rigtige Forløb. Før man fik denne Ovn, var Glødningen foregaaet meget ujævnt og havde derfor voldt store Vanskeligheder. Ogsaa Møllerne havde voldt Besvær, idet navnlig Kridtet klumpede i disse. Lerjorden kunde ligesom Sodaen afsættes, medens Flusspaten ansaas for værdiløs og anvendtes til Opfyldning i Strandkanten. Senere gik man over til at anvende Lerjorden til Fremstilling af svovlsur Lerjord eller, som det kaldtes, koncentreret Alun.

Teknisk set var Fabrikken i god Vækst, der byggedes et Par Bygninger, og ved Opfyldning tilvejebragtes der 2 Havnemøler, hvor Smaaskibe med Kridtladninger fra Stevns og Pramme fra

Kryolitskibene lossedes, og hvor der om Sommeren ofte var et af Lystsejlere præget Liv.

Imidlertid begyndte Firmaet Thbd. Weber at mangle Kapital, og endnu værre var det, at Sodapriserne sank. Man havde i sin Tid kalkuleret med en Sodapris af 22 Mark pr. Centner, den var senere faldet, og i 1862 var den helt nede paa 12 Mark; det hjalp ikke, at den saa atter steg lidt. I 1867 var den oppe paa 18 Mark, men saa faldt den igen. Det var den af Belgieren Ernest Solvay anvendte billige Ammoniakmetode, der umuliggjorde al Konkurrence. 1863 havde han bygget sin første Fabrik i Couillet ved Charleroi, og den nye Industri voksede stærkt under hans Ledelse. Det nyttede ikke, at Weber startede en Straamassefabrik, hvor man ved at koge Halm med Natronlud fremstillede Cellulose til Papirfabrikation. Vanskeligheder med Brydningsretten, efter at Femaarsperioden udløb 1863, var der ogsaa. 1861 fik man af Indenrigsministeren i Ministeriet Hall, D. G. Monrad, en Tilladelse, gældende til 1873, men paa meget ublu Betingelser, nemlig 20 pCt. Afgift af Kryolitten og en Begrænsning af Brydningen til 60 000 Centner aarlig, der endda kunde nedsættes, hvis Ministeriet gav andre Lov til at bryde.

Det hjalp ikke, at man i September 1861 fik en ny Indenrigsminister, idet Monrad afløstes af Orla Lehmann. En Redegørelse til Ministeriet i Begyndelsen af 1862 tilsigtede at overbevise Ministeriet om det umulige i at skabe en Industri paa disse Vilkaar — der var ikke Plads til at flere Selskaber kunde arbejde paa det lille Areal — men det var forgæves. Den nye Indenrigsminister, Orla Lehmann, fornyede Tilladelsen til Brydning i Marts 1862, men tilføjede, at det nævnte Maksimum 60 000 Centner kunde bortfalde, og meddelte endvidere, at der ogsaa var givet Brydningsret til et dansk-engelsk Selskab, repræsenteret af Grosserer Westenholz og et dansk Firma Halberstadt &

Puggaard. Westenholz opgav hurtig sin Ret, medens Halberstadt & Puggaard, af hvilke den sidste var Broder til Orla Lehmanns Hustru, maatte købes til at opgive deres Ret for 30 000 Rdl.

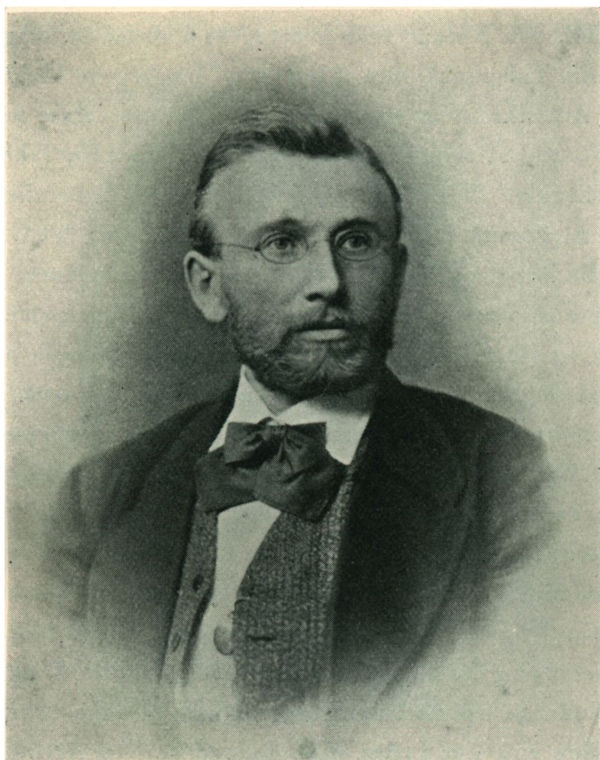
Da man nu var Eneherre over Bruddet, dannedes 1865 det tidligere nævnte Kryolit Mine- og Handelsselskab med Støtte af I. P. Suhr & Søn, for at sikre Leveringen af Kryolit til de udenlandske Fabrikker, der efterhaanden var byggede, uafhængig af den danske Fabrik og dens Vanskeligheder. 1866 nægtede Kreditorerne, heriblandt I. P. Suhr & Søn, at give Firmaet Thbd. Weber & Co. mere Kredit, og Fabrikken blev sat under Administration af Tietgen, der 1857 var bleven Direktør i Privatbanken, og Grosserer Boyesen.

Efter at Fabrikken var drevet i nogle Aar med Tab, bestemtes det 1869, at den skulde sælges ved offentlig Auktion. At faa en Køber til Fabrikken var ingen helt let Sag, og det kan ikke undre, at Tietgen i denne Forbindelse kom til at tænke paa den unge, dygtige Gustav Hagemann. Var han villig, vilde det være en god Udvej, idet der var det at tage Hensyn til, at Tietgens Hustrus Broder, cand. polyt. Vilhelm Jørgensen, som havde været Kemiker paa Fabrikken fra 1868, havde sat Penge i Straamassefabrikken, og dem kunde han risikere at miste, hvis fremmede overtog Fabrikken, men helt at magte Opgaven paa egen Haand har han formentlig hverken haft Mod eller Penge til. Hvis man nu kunde faa den unge Hagemann med i et Samarbejde, saa var meget sikkert vundet. Baade Vilhelm Jørgensen og Svogeren Tietgen havde Tiltro til Kryolitindustriens Fremtid, og fik man en Kraft som Hagemann med, saa kom man nok gennem Vanskelighederne.

Men Hagemann havde ikke Lyst, han troede ikke paa Fabrikkens Fremtidsmuligheder. Noget helt bestemt Standpunkt har han maaske nok haft svært ved at tage. Faderens Ytring i Dag-

bogen tyder i hvert Fald paa, at det ikke var udelukket, at Sagen kunde gaa i Orden, selv om Gustav rejste til Amerika.

Det er maaske ikke forkert at antage, at Hagemann ligefrem



G. A. Hagemann ca. 1870.

har ønsket at kunne drøfte Fremtidsudsigterne med Købmand Robert Müller i Hamburg, som importerede hans amerikanske Brom, og hvis Kendskab til Markedet for kemiske Produkter vurderedes højt fra alle Sider. I hvert Fald drøftede Hagemann Sagen med Müller, da han paa Tilbagereisen til Amerika passerede Hamburg, og da Müller havde den Overbevisning, at Lerjordprodukterne havde en stor Fremtid for sig, endte Drøftel-

serne med, at Hagemann telegraferede hjem, at han vilde være med til at købe Fabrikken.

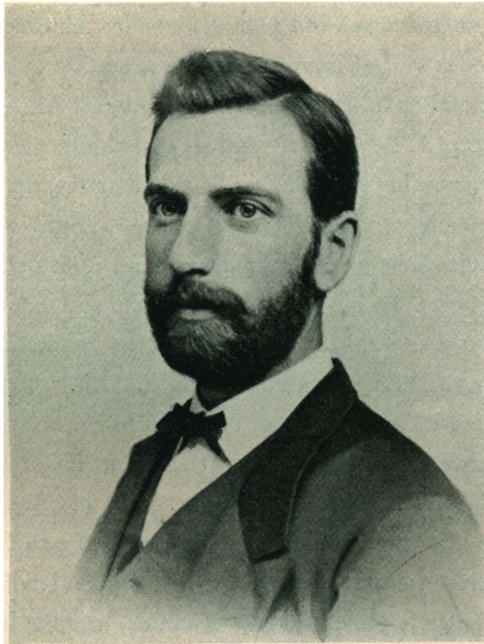
Auktionen fandt Sted den 25. November, og Hagemann og den to Aar yngre Vilhelm Jørgensen blev højstbydende med 80 200 Rdl. Fra Nytaar 1870 overtog de Fabrikken. Hagemann var paa det Tidspunkt, som vi har set af Dagbogens Meddelelser, endnu i Amerika, hvor han havde en Del Forbindelse med den tidligere omtalte Studiekammerat, John J. Juhler, der ikke havde fuldført Studiet. Juhler var rejst til Amerika i November 1867, efter alt at dømme i Forstaaelse med Hagemann; det fremgaar af Kryolit Mine og Handelsselskabets Korrespondance, at han medbragte et Brev af 5. November 1867 til Hagemann.

Juhler og Hagemann mødtes i musikalske Interesser og delte disse med Bogholderen paa Bromfabrikken, en ung Amerikaner, H. H. Rogers, som senere kom til at spille en fremragende Rolle indenfor Standard Oil. Det var ved Hagemanns Hjælp, han kom ind paa denne Løbebane, idet Mr. Pratt, der havde et Olieraffinaderi i Nærheden af Natrona, henvendte sig til Hagemann for at faa en ung Mand anvist, og han henledte da Opmærksomheden paa Rogers. Rogers kom som nævnt til at indtage en meget betydningsfuld Stilling indenfor Standard Oil, og det er den almindelige Opfattelse, at det var ham og ikke Rockefeller, der var den virkelige Leder. Han døde 1904. Ved Aarhundrede-skiftet regnede man, at han raadede over ca. Halvdelen af Stemmerne i Senatet.

Juhler købte Hagemanns Bromfabrik, men om Overdragelsesvilkårene eller om Juhlers senere Skæbne ved vi nu ikke meget. Vi ved kun, at Grunden til Hagemanns Formue blev lagt ved Realisation af hans amerikanske Anlæg, og at Juhler i Foraaret 1898, da Hagemann traadte tilbage som Formand for Dansk Ingeniørforening, skrev om Hagemanns Arbejde i Amerika i Foreningens Medlemsblad »Ingeniøren«. Juhler drev Bromfabrikkerne

i ca. tyve Aar og bosatte sig som Rentier i København, hvor han døde 1899. En nær Forbindelse med Hagemann bevarede han stedse og han deltog i Arbejdet for at skabe Finsens Lysinstitut.

De Aar, hvori Hagemann fik Lejlighed til at hellige sig den videre Udvikling af Fabrikken Øresund, blev nu ikke mange,



Vilh. Jørgensen ca. 1870.

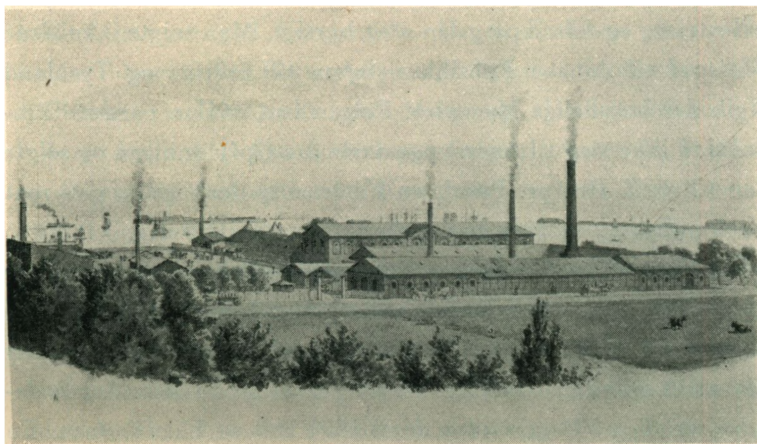
idet Tietgen ved Starten af Aktieselskabet De danske Sukkerfabrikker 1872 sikrede sig hans Assistance som teknisk Direktør og overdrog ham at løse meget store og vanskelige Opgaver. Fabrikken Øresunds Udvikling blev derfor mere Jørgensens end Hagemanns Værk, men da Hagemann i de første Aar har været stærkt medvirkende ved Arbejdets Tilrettelæggelse og ogsaa senere var med i alle vanskelige Spørgsmaals Løsning, skal der her kort fortælles om Fabrikkens senere Skæbne.

Til at begynde med fortsatte man i det gamle Spor og søgte at forbedre Fabrikationens Teknik. Særlig var man opmærksom paa Glødningsprocessen. Man naaede ogsaa at komme nærmere til det teoretiske Udbytte, bl. a. ved at »fortynde« Kryolit-Kridtblandingen med tørret Flusspat, men der medgik hertil saa meget mere Ovnplads og Brændsel, at Metoden blev uøkonomisk. Et vist Arbejde sattes ogsaa ind paa at forbedre Alunfremstillingen; man fik saaledes ved at anvende koncentreret Svovlsyre i Stedet for fortyndet et Produkt, som kaldtes raffineret Alun, og som opnaaede ca. 25 pCt. højere Pris end den saakaldte koncentrerede Alun. Da det var betydelige Svovlsyremængder, der anvendtes, byggede man allerede det første Aar sin egen Svovlsyrefabrik, og i Forbindelse hermed fremstillede man Superfosfat og svovlsur Ammoniak¹⁾. Hvad Kryolitten angik, sluttede man straks efter Købet Aarskontrakt med Kryolit Mine og Handelsselskabet om Leveringen til en Pris af 1 Rdl., 5 Mk. 8 Sk. pr. Centner 84% ren Kryolit med Regulering op og ned efter Renheden og med nogle Tillægsbestemmelser om Afgift til Mineselskabet ved Soda-priser over 11 Mark 8 Sk. pr. Centner. 1870 var Sodaprisen lav, og det første Aar gav da ogsaa et Underskud paa 28 000 Rdl., men straks efter begyndte den at stige, og da den 1872 naaede 22 Mk. pr. Centner, gav disse Aar et smukt økonomisk Resultat. Men herefter faldt Prisen stærkt og steg ikke mere. 1876 var den nede paa 4 Kr. 60 Øre pr. Centner¹⁾. Følgen var, at man trods Prisnedsættelse paa Kryolitten i ca. 2 Aar maatte opgive Soda-fabrikationen. For at bevare Sodaforretningen købtes saa i Stedet engelsk Krystalsoda. Alunfabrikationen var derimod i god Gænge.

Fra 1873 havde man begyndt at oparbejde en Forretning i ren Kryolit, en Vare, hvis Renhed skulde være 95%, og som ikke

¹⁾ 1875 var det gamle Møntsystem med Rigsdaler, Mark og Skilling i Henhold til Loven af 1873 afløst af Møntunionen med Sverige og Norge, hvorved der indførtes Møntenhederne Kroner og Øre.

maatte indeholde jernholdige Mineraler og Smuld. Denne Vare solgtes gennem Mineselskabet hovedsagelig til Tyskland, hvor den anvendtes i Mælkeglasfabrikationen. Endvidere solgtes ikke ubetydelige Mængder Raakryolit til Sæbesydere, bl. a. var et Firma i Malmø en ret stor Aftager heraf. Anvendelsen i Sæbeindustrien beror paa, at Kryolitten ved Kogning med læsket



Fabrikken Øresund i Begyndelsen af Halvfjerdserne.

Efter en samtidig Tegning.

Kalk giver Natronlud, af hvilken der sammen med Fedt dannes Sæbe. Salget af ren Kryolit var stadig i Stigning, baade fordi Anvendelsen til Mælkeglas blev mere og mere kendt, og fordi Anvendelsen til Fremstilling af Emaille og af Aluminium begyndte at faa Betydning.

1878 faar Fabrikken efter langvarige Forhandlinger en Overenskomst med Mineselskabet, der giver Ret men ikke som ønsket Eneret paa Salg af ren Kryolit i Europa. Selv om man havde gode Forbindelser ude i Europa, bl. a. Robert Müller, der paa dette Tidspunkt udtraadte af Firmaet Müller & Keferstein, og Keferstein, der senere blev Øresunds Generalagent for Kryolit

i Tyskland og Østrig, saa vanskeliggjordes Salget af ren Kryolit dog stadig af Konkurrence fra Mineselskabets Side.

En særlig Rolle kom Flusspaten til at spille i disse Aar. Igenem en Aarrække havde man forgæves bestræbt sig for at finde Anvendelse for den, og den var saa blevet anvendt som Fyld i Strandkanten. Fra Begyndelsen af Halvfjerdserne viste det sig imidlertid, at Flusspaten kunde finde Anvendelse i Flaskeglasindustrien, og Efterspørgslen steg hurtigt. Man solgte ikke alene Flusspat til danske Fabrikker, ogsaa til Sverige og Tyskland afgik der betydelige Mængder. Følgen var, at den normale Produktion ikke slog til; man opgravede saa Opfyldningen og solgte den til ca. 1 Øre pr. Pund, en Forretning der næsten gav rent Nettoudbytte, og som har indbragt ca. 600 000 Kr.

Det var derfor Flusspaten, der reddede Fabrikken gennem de vanskelige Aar, hvor Sodafabrikationen jævnlig gav Tab, og bortset fra et Par Aar i Begyndelsen af Halvfjerdserne aldrig gav nævneværdigt Udbytte. Mere og mere gled i disse Aar Sodafabrikationen i Baggrunden for i 1894 helt at blive forladt. En Følge heraf var, at ogsaa Alunfabrikationen aftog, og i Sammenhæng hermed opgaves midt i Firserne Svovlsyrefabrikken, idet der i Stedet sluttedes Kontrakt med Fredens Møllers Fabrikker om Levering af Svovlsyre og Overtagelse af de gamle Kunder.

Til Gengæld tog Fabrikken i disse Aar, det vil sige omtrent fra 1880, med stigende Energi det Arbejdsfelt op, som steds senere har vist sig frugtbart og holdbart og skaffet den danske Stat store Afgifter, nemlig Sortering og Behandling af Raakryolit og Salg af ren Kryolit, for hvilken der ikke mindst ved den tyske Købmand Karl Kefersteins virksomme Bistand oparbejdedes et betydeligt Marked i de tysktalende Lande.

Uden Vanskeligheder var Arbejdet hermed ikke. Først var de Priser, der kunde opnaas, for lave, idet Mine- og Handelssel-

skabet solgte ubehandlet, omtrent ren Raakryolit som første Kvalitets Kryolit, og senere kom der Konkurrence fra Firmaet Goerisch & Loebel i Dresden, der ogsaa udsorterede ren Kryolit til Salg, og som havde en stor Kundekreds mellem Glasværkerne. 1883 sluttede de to Firmaer paa Initiativ af Fabrikken Øresund en Overenskomst, hvorefter de delte Markedet og regulerede Prisen opad. Da Salget stadig gik fremad, forhøjedes Prisen atter, hvilket gav en god Fortjeneste. De to Firmaer gik derefter videre i deres fælles Bestræbelser og sluttede i September 1883 i Fællesskab en Kontrakt med Mine- og Handelsselskabet for 2 Aar, i hvilken de faar Eneret paa Salget i Danmark, Tyskland og Østrig og fastsætter det Kvantum, de hver skal købe, til 20 000 Centner Raakryolit. Lidt senere slutter de indbyrdes en ny Overenskomst om Priserne, der nu forhøjes til ca. det dobbelte af den i den første Overenskomst fastsatte.

Man var derfor nu bedre rustet end før til at møde den Konkurrence, der kunde ventes paa forskellig Maade, og som heller ikke udeblev. Hos Firmaet Wollmer & Jachwitz i Mügeln havde en Kemiker Tedesco opfundet en billig Fremgangsmaade til Fremstilling af Fluornatrium, som i Forbindelse med Lerjord mentes at kunne erstatte Kryolit. For at undgaa denne Konkurrence maatte man betale en Afgift. Der sluttedes en Overenskomst herom i April 1884, som bestod i mange Aar og har kostet Øresund ca. en halv Million Mark.

Men ikke nok hermed. Som tidligere nævnt anvendtes Kryolitten til Fremstilling af Mælkeglas, og det var derfor nødvendigt at reagere, da Lederen af et stort Mælkeglasværk i Radeberg, Wilh. Hirsch, fandt en Metode til Fremstilling af Mælkeglas uden Anvendelse af Kryolit. Der var ikke andet at gøre end at slutte Overenskomst med Hirsch om, at han mod Provision af Kryolitsalget undlod at udnytte sin Metode — denne Overenskomst blev

indgaaet i September 1884. I Begyndelsen af 1885 maatte der ogsaa sluttes Kontrakt om Betaling af en Afgift for at undgaa Konkurrence med Firmaet Ever & Pich i Berlin.

Hertil kom endvidere det Forhold, at Eneretten til Salg af Kryolit delvis blev illusorisk derved, at Kryolitten, efter af Mineselskabet at være solgt til andre Lande, fra disse kunde sælges videre til Tyskland. Dette var navnlig Tilfældet med England. Der var derfor ikke andet at gøre for de to kontraherende Firmaer end at søge at faa Eneret paa Salget for hele Europa. Salget til Amerika, som stadig gik støt, bl. a. fordi Kryolit-Soda-fabrikationen her paa Grund af Toldforhold holdt sig meget længere end i Europa, havde man ingen Vanskeligheder fra.

Mineselskabet vilde nødig give Eneret for Europa, men efter mange og lange Forhandlinger i Vinteren 1884—85 lykkedes det endelig i Begyndelsen af 1885 at naa til Enighed paa Vilkaar, der ikke var billige for de to Firmaer. Det skete ved et Kontrakt-supplement af Februar s. A., der kun gjaldt, saa længe Kontrakten af 25. September 1883 gjaldt, altsaa ikke en Gang et Aar, og Vilkaarene var iøvrigt, at Prisen paa Raakryolit sattes op, der betaltes 15 000 Kr. kontant og en Trediedel af, hvad de to Firmaer fik ud over en vis Prisgrænse, skulde Mineselskabet have i Afgift. Nu begyndte Indehaverne af Fabrikken Øresund trods alt endelig at se Fremtiden i Møde med større Tryghed end før.

Imidlertid skete der noget andet, som en Tid saa meget faretruende ud. Det forlød mere og mere bestemt, at Firmaet Goerisch & Loebel stod foran et Krak, idet de havde givet udstrakt Kredit til Glasværkerne, ogsaa til de mindre velfunderede, og stedse havde animeret til at sætte Produktionen i Vejret. Saa kom der Efterretning om, at Loebel havde taget sig af Dage, og det viste sig, at han efterlod sig en stor Gæld, bl. a. hidrørende fra Børsspekulationer. Imellem Aktiverne spillede et stort Beløb i Veksler paa usolide Glasværker en betydelig Rolle.

En Fallit syntes uafvendelig, og for Fabrikken Øresund vilde en saadan blive i særlig Grad ubelejlig, baade fordi den vilde trække mange Glasværker med og derved, at Firmaet laa inde med et Lager paa 28 000 Centner Kryolit, som det skyldte Mineselskabet Betalingen for, og som kunde befrygtes solgt til Priser, som vilde trykke Markedet stærkt.

Der maatte derfor øjeblikkelig sættes ind, og Øresunds Ledelse tog straks Initiativet og tilbød Mineselskabet at ordne Sagen uden Tab for dette. Derefter rejste Vilhelm Jørgensen sammen med Keferstein til Dresden for paa Stedet at varetage deres Interesser. Her viste det sig nu, at Fallitten kunde undgaaes derved, at Goerisch's Svoger, Konsul Eisenstock skød 300 000 Mark ind i Forretningen mod Sikkerhed i Kryolitlageret.

Det lykkedes saa at faa ham til at indgaa paa at overholde den mellem Øresund og Goerisch & Loebel indgaaede Kontrakts Bestemmelser vedrørende Kryolitsalget, og dermed var Faren i det væsentlige afværget. Imidlertid tog det lang Tid at faa Glasværkernes Vekselgæld afviklet. De maatte realisere deres paa Grund af Overproduktionen store Lagre til nedsatte Priser. Herved hemmedes Produktionen ikke ubetydeligt, og Salget af Kryolit gik derfor ogsaa tilbage. Hertil kom saa yderligere, at man nu begyndte i Stedet for Mælkeglas at fabrikere det billigere Albatringlas, hvortil Kryolit ikke anvendes.

Man var derfor stadig noget utryg ved Situationen og frygtede, at Goerisch skulde realisere Kryolitlageret. Denne Frygt kom man dog ud over derved, at Konsul Eisenstock, der havde tjent en stor Formue i Amerika, i Oktober 1885 indtraadte som Medindehaver af Firmaet, der ændrede Navn til Goerisch & Co. I November 1885 sluttede Øresund baade Kontrakt med dette Firma og en ny Kontrakt med Mineselskabet, gældende til Udgangen af 1890 og af samme Ordlyd som den tidligere toaarige.

Imidlertid gik Kryolitsalget ikke godt i 1885, Albatringlasset

trængte frem paa Kryolitmælkeglassets Bekostning, og Emaljeindustrien og Aluminiumindustrien betød intet som Aftagere. I April 1886 maatte Goerisch & Co. meddele, at de ikke kunde aftage mere Kryolit foreløbig, de kunde ikke en Gang faa afsat det Lager, de havde overtaget. Ved Forhandling med Mineselskabet nedsattes Leverancen for Aaret 1886 til ca. Halvdelen eller ca. 100 000 Centner, men da Forbruget ikke steg i 1887, voksede de to Firmaers Lagre betænkeligt.

Det gjaldt derfor om at opnaa Fritagelse i nogen Tid for Pligten til at aftage Kryolit, uden at miste Eneretten til Salg i Europa. Dette naaes ogsaa i Juni 1887 ved en ny Kontrakt, mod at de to Firmaer maanedlig betaler Mineselskabet 8000 Kr. En Plan om at faa de større tyske Mælkeglasværker til at slutte sig sammen i en Ring og at aftage deres Kryolit gennem Goerisch & Co. mislykkedes, bl. a. fordi den tidligere omtalte Wilh. Hirsch vilde have Priserne paa Kryolit til andet Brug end Glasfabrikation sat højere, end Øresund ansaa det for forsvarligt. Hertil kom ogsaa noget saadant som det, at Mineselskabet ikke vilde have mere med Goerisch at gøre — det vides ikke hvorfor — og afviste ham, da han kom til København. Øresund maatte derfor alene forhandle med Mineselskabet og ordne Forholdet til Goerisch derefter.

I 1888 begyndte Kryolitsalget at stige, og det var Indledningen til lysere Tider. 1889 skulde Kontrakten med Mineselskabet fornyes, og der maatte saa samtidig forhandles om Afsætningen af det store Kryolitlager paa ca. 100 000 Centner, Mineselskabet havde faaet i København i de to Aar, Øresund ikke aftog, og hvoraf de 60 000 Centner var oplagt hos Øresund.

Forhandlingerne endte med en Kontrakt af 9. Marts 1889, efter hvilken Øresund overtog Lageret og fik Eneret til Salg i Europa og i enkelte tilstødende Lande. I April samme Aar ordnede Øresund sig med Goerisch & Co., saaledes at Øresunds

ledende Stilling understregedes stærkere end før. August 1890 sluttede Øresund en ny fortløbende Kontrakt med Mineselskabet, som satte Prisen op og bevarede Øresunds Eneret til Salg. Til lige sluttedes en ny Overenskomst med Goerisch, som satte Prisen paa den leverede rene Kryolit op, mod at Øresund tilsikrede Goerisch & Co. en bestemt Kundekreds, afholdt alle daværende og fremtidige Udgifter til Patenter paa Kryolitsurrogater og endelig overtog hele Goerisch & Co.'s Lager af Raa-kryolit.

De Aar, der nu fulgte, var præget af, at Vanskelighederne var overvundne. Afsætningen øgedes stadig, bl. a. fordi der blev et stort Marked i Blikvareindustrien, der omkring 1890 begyndte at faa stor Betydning, idet Fremstillingen af Jernplader og af Presse- og Stansemaskiner nu var bragt op paa et saadant Niveau, at Blikvarer kunde presses i næsten alle Former. Til saadanne Varer fik Kryolitten en meget udstrakt Anvendelse, ved Fremstilling af Kryolitemaljer, der bestaar af Feldspat, Kvarts, Soda, Salpeter, Borax o. a. og som uden Tilsætning af Kryolit vilde være klar og gennemsigtig. Det fortjener at bemærkes, at Kryolitemaljerne er opfundet af G. Howitz. Emaljeindustrien var i stadig og ubrudt Vækst, og hertil kom endvidere, at Aluminiumindustrien ogsaa begyndte at aftage Kryolit, fordi der af Franskmanden Heroult var opfundet en meget økonomisk Fremstillingsmaade for Aluminium ved Elektrolyse af et Bad, bestaaende af smeltet Kryolit og Lerjord i Forholdet 1 til 3.

Der er senere fulgt en Række gode Aar for Fabrikken, ikke mindst gjaldt dette om Halvfemserne, og den har i Aarenes Løb udviklet sin Teknik for Behandling og Sortering af Kryolit til et højt og sindrigt underbygget Standpunkt. Hvad angaar Malmseparation har Fabrikken en førende Stilling i Europa. Den ligger stadig paa sin gamle Grund, men Omgivelserne er nu vidt forskellige fra dem, gamle Dage kendte. Hvor der før var flad Strand,

er nu Strandboulevardens høje Huse, Østbaneterrænet, Frihavnen og Langelinie.

Ogsaa indenfor Murene er der sket betydelige Forandringer. 1902 omdannedes Fabrikken til et Aktieselskab under Navnet Øresunds chemiske Fabrikker, idet dog alle Aktier ejedes af de hidtidige Ejere. Samtidig overtog Vilhelm Jørgensens Søn: C. F. Jarl, den daglige Ledelse. 1912 overgik Firmaet til et Kommanditselskab med Jarl som Eneindehaver. Firmaet har en meget lang Leveringskontrakt med Mineselskabet og har Agenter i mange Lande, og mellem disse Agenter er stadig Kefersteins og Goerichs Firmaer. Som tidligere nævnt har den danske Stat igennem en lang Aarrække modtaget meget store Beløb i Afgifter, saa store Beløb, at de kan sammenstilles med de Beløb, den polytekniske Lærestanstalt har kostet den danske Stat.

Man har prist Indenrigsminister Ove Rode, fordi han i 1913, da Brydningsretten skulde fornyes, mangedoblede Kryolitafgiften til Staten og derved skaffede det grønlandske Underskud paa Finanslov og Statsregnskab ud af Verden¹⁾, men de færreste tænker nu paa, hvad der er gaaet forud, hvilket utrættet, slidt og sindrigt og til Tider tilsyneladende haabløst Arbejde gennem Aar, der maatte til for at bygge den Industri op, som Staten aldrig har vist Interesse paa anden Maade end ved at hæve Udbytte deraf.

Trods stærk Optagethed paa anden Maade bar Hagemann sin store Del af de Sorger og Skuffelser, som Kryolitindustriens Udvikling gav i saa rigt Maal i de første Aar, og hans ukuelige Sindrigthed og sunde optimistiske Arbejdsomhed var her, som paa andre Omraader, en Værdi, hvis Indflydelse gør sig gældende i en lang Fremtid, og hvis Størrelse først en sen Eftertid kan overse. Den er for stor til, at Samtiden kan overse den.

Det kan ikke undre, at disse haarde Arbejdsaar ogsaa kom til

¹⁾ Dansk biografisk Leksikon, Bd. XIX, 1940, S. 594.

at betyde en Del for Hagemanns egen Udvikling og bidrog til at forme den Maalestok for Mennesker og Værdier, der prægede hans senere Liv. Nogen Beundrer af det danske Samfund, han kom hjem til 1870, blev han aldrig. Han fandt det fuldkommen taabeligt, at al økonomisk og praktisk Gerning — særlig Bondens Gerning — blev foragtet, og at kun kunstnerisk og æstetisk Dannelse var i Kurs. Intet Under, at jeg sluttede mig til de liberale spirende Ideer, siger han selv¹).

¹) G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1914—15, 1915, S. 6. Et Grundlovsbillede.

V. DE DANSKE SUKKERFABRIKKER

Var der end meget i det danske Samfund, hvori den allerede ikke saa lidt verdenserfarne unge G. A. Hagemann begyndte at arbejde 1870, der vakte hans Modvilje, saa var der ogsaa Forhold og Personer, der ikke kunde andet end vække hans Interesse og Sympati. At den 13 Aar ældre gode Bekendt, Tietgen, hørte til disse, kan ikke undre, det var en beslægtet Natur, Hagemann her mødte. Ogsaa hos Tietgen var det en lynsnar Fatteevne og Skarpsindighed, parret med en frodig Kombinationsevne og Vilje til praktisk Handling, der var det fremherskende Træk, og som Hagemann selv var Tietgen tidlig blevet præget af et Ophold i den store Verden. Knap tyve Aar gammel var han 1849 blevet Handelskommis hos det danske Firma E. Hald & Rahr i Manchester, og dette Ophold kom til at præge ham for Livet, baade i det ydre og i det indre. Han kom her ind i Brændpunktet af det Frihandelsrøre, som fra Manchester bredte sig ud over det engelske Imperium og fik verdenshistorisk Betydning, og disse Ungdomsindtryk gjorde ikke hans Aands Spændvidde mindre.

Selv om det danske Samfund omkring 1870 syntes noget forbenet og præget af gold Æstetiseren, saa var det dog øjensynligt, at der var Plads for Foretagsomhed — hvad havde ikke den nu godt fyrretyveaarige Tietgen allerede udrettet. 1857 havde været det store Aar i hans Tilværelse. Nærmest som en Outsiderkandidat var han det Aar blevet valgt til Direktør for den nystartede Privatbank, efter en grundig Eksamination

hos den nybagte Etatsraad, Grosserer C. A. Broberg, der sammen med O. B. Suhr og Moritz Melchior var de ledende Kræfter indenfor den Kreds, der stiftede Privatbanken for at bryde Hamborgs Overvægt i det økonomiske Liv. Det var i Grunden en tilfældig Ytring fra Vekselmægler Edv. Lorentzen, som havde været med til at financiere Tietgens første Kryolitekspedition, der bragte hans Kandidatur paa Bane overfor Broberg, men den blev afgørende. Suhr kendte Tietgen fra Forhandlingerne om Kryolit Mine- og Handelsselskabet, og Melchior kendte ham fra andre Forretninger, særlig Behandlingen af det Salomonske Fallitbo¹⁾, og de satte begge Pris paa hans Evner.

Allerede i December 1857, da man under Pengekrisens Klimaks sendte den unge Direktør til Hamburg for at frelse det Pontoppidanske Handelshus fra den Fallit, som Likviditetskrisen paa et hængende Haar havde medført, opdagede man, at dette Valg nok ikke var helt forkert. Myndigt og sikkert løste han sin Opgave og bar det uhyre Ansvar, der i disse Dage og Nætter hvilede paa ham. Den Position, han herved skabte sig, blev ikke ringere ved den Maade, hvorpaa han ledede sin Bank under de ekstraordinære Forhold, der herskede ogsaa herhjemme.

Det var ved den Lejlighed, Tietgen forbavsede alle ved den Sikkerhed, hvormed han optraadte, da den midlertidige Laanekasse, oprettet ved Loven af 18. December 1857, skulde bruge rede Penge, idet den disponerede over Veksler paa London paa ca. 300 000 Pund Sterling, som først forfaldt i Januar. Der blev takket være Tietgens simple, men geniale Beregning, kun Brug for en Brøkdæl af Beløbet — da alle vidste, at man kunde faa Kontanter, brød ingen sig mere om det. Senere var jo Tietgens Position yderligere underbygget ved, at han 1866 havde startet

¹⁾ Den store og ansete J. Salomonsens Tekstfabrik i Nyhavn maatte standse sine Betalinger 1855, men bragtes paa Fode af Overretsprokurator J. L. Simonsen, Melchior og Tietgen som Kommissionærer i Boet.

Det forenede Dampskibsselskab og 1869 Store nordiske Telegrafelskab. 1872 overgik endvidere Burmeister & Wain til Aktieselskab, og alle de nævnte Steder var Tietgen den ledende.

Berøringspunkterne mellem Hagemann og Tietgen laa lige for, de stammede fra begges varme Interesse for dansk Erhvervs- liv og dansk Foretagsomhed. En Skildring af Tietgen¹⁾ har senere omtalt Hagemann som den ene af de to Mænd, der stadig gik ved hans Side som den store Handelsfyrstes uadskillelige Ledsagere, hans Hofmænd og Raadgivere, medens han gennemvandrede sin glimrende Løbebane. Den anden af disse Led- sagere var den unge Søofficer, senere Kammerherre Suenson.

Hagemann sammenlignes her med Fabeldigteren Æsop. Han kunde give Tietgen Stoffet til sine Eventyr og nævnes som den, der kunde fremmane en glimrende Fremtidsdrøm om et Dan- mark, der kunde sukkerføde sig selv, hvis blot Tietgen kunde hjælpe over den første vanskelige Begyndelse. Han kunde mere, siges det, han kunde løse mange af Tietgens bundne Tanker, gribe hans Ideer i Flugten og faa dem føjet ind i et frugtbart System, han kunde følge Tietgens Intentioner og give ham snilde og heldbringende Raad, samtidig med at han havde Evnen til at føje sig smidigt under Tietgens Herredømme og just derved faa sit eget frem. En ingeniøs lille Mand.

Selv om vistnok enhver, der søger at forstaa og vurdere, hvad Hagemann udrettede, vil føle sig lidt frastødt af Tonen i denne Karakteristik og finde den lidt smagløs, saa indeholder den dog et og andet af Interesse. Uden Hagemanns Hjælp vilde det ganske sikkert ikke have været muligt at føre De danske Sukkerfabrikker frelst gennem Stormene.

Sukkerets Historie i Danmark er ret gammel, men hidtil havde kun Rørsukkeret spillet en Rolle. Allerede fra 1620 har der eksisteret Sukkerraffinaderier i Danmark, men de fik ingen

¹⁾ Jul. Schovelin: Tidens Hjul og Tietgen, Kbh. 1929, S. 266.

Betydning. Først da Det guineiske Kompagni 1776, i Merkantilismens Blomstringstid, tager Sagen op og faar Statens Støtte, faar Sukkeret Betydning som en vigtig Vare. Hertil bidrog ogsaa det, at det 1671 stiftede Vestindiske Kompagni 1733 købte Øen St. Croix af Frankrig og 1754 solgte den til den danske Stat, som derved kom til at høre til de raasukkerproducerende Lande. Sukkerindustrien beskyttedes af Staten, og 1798 havde København ialt 18 Sukkerraffinaderier, hvori over 500 Arbejdere beskæftigedes. Baade Sukkeret og andre vestindiske Produkter spillede en stor Rolle, og man tiltroede København en Fremtid som Stabelplads for Østersøomraadet, men Vanskelighederne begyndte at melde sig, da Toldloven af 1797 nedsatte Suktetolden, og fra 1807, da Ulykkerne begyndte at ramme Danmark, styrtede alle Drømme om en kommerciel Stormagtsstilling i Grus. Eksporten mistedes, og Statskassen tog store Afgifter af den Omsætning, der blev tilbage. Adskillige Raffinaderier bukkede da ogsaa under overfor de Kaar, der bødtes dem. Efter Krigen 1864 var der kun tre tilbage, nemlig Raffinaderiet »Phønix« samt Helsingørgades og Larshjørnsstrædes Raffinaderier.

Imidlertid var Interessen for Roesukkeret ved at vokse sig stærk. At Runkelroer indeholdt Sukker, havde man vidst længe, det havde den tyske Kemiker A. S. Marggraf offentliggjort Undersøgelser over i Det preussiske Videnskabs Akademi's Skrifter 1747, men først hans Elev, F. C. Achard begyndte at arbejde i Praksis med Fremstilling af Roesukker. 1802 fik han den første Roesukkerfabrik i Gang i Schlesien. Fastlandsspærringen gav denne Industri et betydeligt Opsving, og baade i Frankrig, Rusland og Preussen lægger Landbruget sig efter Sukkerroedyrkning, som understøttes af Staten. Krigens Følger for Preussen bevirkede imidlertid, at Sukkerindustrien sygnede hen af Mangel paa Statsstøtte, og 1828 standsede den sidste tyske Roesukkerfabrik.

Frankrig overtager nu Førerskabet, idet Napoleon I ved en maalbevidst Toldpolitik faar den franske Roesukkerindustri til at blomstre op. Den er stærkt truet ved Fastlandsspærringens Ophør og gennemgaar en Krise ved Kejserdømmets Fald, men kommer — støttet af en aktiv Toldpolitik — paa Fode igen og bliver i Stand til at overleve det Fald i Sukkerpriserne, som fulgte efter Blokadens og Krigstidens Ophør, da Rørsukkeret igen holdt sit Indtog paa Markedet. Fra Begyndelsen af 1830-erne tager man igen Opgaven op i Tyskland, man gaar i Lære hos Franskmandene, og i Løbet af faa Aar bygges der en Række nye Fabrikker i Tyskland.

Ogsaa her i Danmark havde Roesukkerfabrikationen vakt Interesse. 1811 havde Kong Frederik VI faaet en Beretning fra Achard om Fremstillingsmetoden og en Prøve paa Produktet, men allerede fra 1809 havde Generalmajor, Greve Fr. Ahlefeldt-Laurvig paa Tranekær sammen med en Ven, Generalmajor Fr. Juel paa Thorseng, planlagt Indretningen af et »Sukkerraffinaderi af Runkelroer«. 1812 fik de kongelig Bevilling til at oprette »en Fabrik for fuldstændig Suktertilvirkning af den hvide Bede«, og 1813 kom Fabrikken i Gang, forestaaet af en indvandret Tysker, Strigler, men man naaede aldrig længere end til at fremstille Sirup. At udkrystallisere Sukker af denne lykkedes aldrig, trods mange Anstrengelser, og i Løbet af faa Aar opgaves Eksperimentet, Fabrikken standsede og kom ikke mere i Gang. Det hele var præget af Dilettanteri og kom ikke ud over dette Standpunkt. I en Aarrække syntes der nu ikke at være Interesse for Sagen; den unge cand. polyt. Julius Wilkens, den senere Professor i Teknologi, der lige var kommet hjem fra en stor Udenlandsrejse, skrev 1836 om Roer og Roesukkeret, men det vakte ingen Interesse¹⁾, snarere det modsatte.

¹⁾ J. Wilkens: Om Runkelroer og Runkelroesukker, Kbh. 1836, og Sukkerfabricationen af Hvidbeder i det Smaa i Halds Tidsskrift for Land-

Omkring Aarhundredets Midte var de tilbageblevne danske Raffinaderier trods alle Vanskeligheder naaet til et ret moderne teknisk Stade, men samtidig var der sket det, at den tyske Roesukkerindustri havde naaet en meget stærk Udvikling og var ved at distancere den franske. Baade hvad Roeforædlingen og hvad Fabrikationsteknikken angaar, var der sket store Fremskridt, og dette undlod ikke at vække Interesse i Danmark, navnlig fordi det danske Landbrug i Tiden omkring de to slesvigske Krige og senere blev præget af nyere og rationelle Dyrkningsmetoder, baseret paa videnskabelig Indsigt. Naturligvis var denne Interesse dog kun til Stede indenfor snævrere Kredse. Indenfor Landbrugets store og brede Kreds var Træghed og manglende Vilje til at forstaa og gaa ind paa Løsningen af nye Opgaver som saa ofte før det fremherskende Træk. At bryde denne Træghed og faa tilvejebragt taalelige Vilkaar for den nye Industri var en Kæmpeopgave, men for indsigtsfulde Landmænd var det klart, at Sukkerroedyrkingen vilde betyde saa meget for Landbrugets Økonomi, at Opgaven maatte tages op.

Den første, der kastede sig ind i den vigtige Opgave, var den unge lollandske Landmand Erhard Frederiksen. Han havde uddannet sig fortræffeligt, baade teoretisk og praktisk; han havde hørt til den senere Professor Segelckes første Elever og han havde været Underforvalter hos Etatsraad Tesdorpf paa Ourupgaard, da han ganske ung nogle Aar efter Faderens Død overtog Fædrenegaarden »Nøbbøllegaard«, og baade han og Broderen, Johan Ditlev, gik med ungdommelig Tro og Begejstring op i den Opgave at skabe en Sukkerroeindustri paa Lolland. Betingelserne syntes at være gode, idet netop de frugtbare, stenfri, velmerglede og kalirige lollandske Jorder egnede sig godt

oekonomie 1839, 7. Bd. 1. Hefte S. 108, jvfr. Ursins Nyt Magazin for Kunstnere og Haandværkere 1839, Bd. III S. 19, hvori ogsaa nogle af Fr. Bernhardt i Aalborg foretagne Forsøg er omtalt.

til Sukkerroedyrkningen. For egen Regning begyndte de to Brødre 1872 at opføre en Sukkerfabrik i Nærheden af Nøbbøllegaard. Den var i sin Indretning en Efterligning af de smaa tyske Fabrikker, hvor man ogsaa fik en Driftsleder oplært. 1873 kom Fabrikken i Drift under Navnet Sukkerfabrikken »Lolland«. Roerne fik man dels fra Nøbbøllegaard og dels fra Højbygaard, under Baroniet Lungholm, som Frederiksen havde forpagtet.

I 4 Aar arbejdede Brødrene og deres Medhjælpere med Begejstring og Dygtighed og sled med alle Vanskelighederne. Det viste sig snart, at man ikke kunde magte Pasningen af Roerne med den stedlige Arbejdskraft — man fik saa svensk Arbejdskraft og indførte en Række nye Maskiner: Radsaamaskiner, Radrensere o. l. Ogsaa Damppløve prøvedes, og man lagde et 2 Kilometer langt Spor fra Højbygaard til Fabrikken. Den afgørende Hindring for den nye Industris Trivsel var og blev imidlertid den Kendsgerning, at Fabrikken fik for faa Roer til, at Produktionen kunde blive billig nok, og Omegnens Landmænd havde ingen Interesse for Sagen. 1877 maatte de to Brødre give op efter at have tabt hele deres Formue.

Imidlertid havde ogsaa andre Kredse interesseret sig for Sagen, det var Folk som den senere Konseilspræsident, Baron Reedtz-Thott paa Gaunø, Godsejer H. P. Ingerslev paa Marselisborg, der senere blev Indenrigsminister i Estrups og Reedtz-Thotts Ministerier, og Kammerherre Sehestedt-Juul paa Ravnholt. De søgte at samle de spredte Kræfter, der flere Steder i Landet arbejdede med Planer til nye Anlæg, og de søgte endvidere at interessere Tietgen for Sagen, idet et enkelt stort Selskab med en Leder af Tietgens Kvalifikationer syntes dem en Nødvendighed for at kunne komme gennem alle de Besværligheder, man maatte forudse.

Tietgen fortæller i sine Erindringer¹⁾, at han ogsaa tidligere

¹⁾ C. F. Tietgen: Erindringer og Optegnelser, Kbh. 1904, S. 113.

havde haft Henvendelser, der gik ud paa at interessere ham for Roesukkerindustrien, men han havde stedse vægret sig ved at gaa ind paa Sagen. Han saa vel dens store nationaløkonomiske Betydning, men han frygtede for, at Statens fiskale Interesser vilde blive en for uberegnelig Faktor. Ved Toldloven af 1797 var Sukkertolden i alt væsentligt blevet paalagt det indførte Raasukker, og i Slutningen af 1860erne udgjorde Sukkertolden ca. 30 pCt. af alle Toldindtægter. Hvis man nu grundlagde en indenlandsk Industri, som fik denne Indtægt til at forsvinde helt eller delvis, maatte der Afgifter af tilsvarende Art paa denne, og dette vilde videre sige, at nogen Statsstøtte over for en overmægtig udenlandsk Konkurrence ikke kunde paaregnes. Ogsaa de rent tekniske Vanskeligheder vilde blive store.

Naar Tietgen imidlertid nu bestemte sig til at tage Sagen op, saa har antagelig nok Drøftelser med Hagemann spillet en vis Rolle. Et Hovedsynspunkt, som Tietgen anlagde — enten det saa oprindelig skyldtes ham selv eller en anden — var det at faa Sukkerraffinaderierne med ind i Planen, saaledes at man i den vel indarbejdede og rentable Raffinaderivirksomhed havde et sikkert Grundlag at arbejde paa, medens Roesukkerproduktionen udbyggedes. Indenfor Raffinaderiindustrien var der nylig sket en Koncentrering, idet et Interessentskab »Det kjøbenhavn ske Skibsrederi«, hvis Leder var Grosserer Rudolf Puggaard af Firmaet H. Puggaard & Søn, som allerede ejede Helsingørgades Raffinaderi, nu ogsaa havde erhvervet Raffinaderiet Phoenix og havde erhvervet nogle af Flaadens Fregatskibe for at anvende dem til Sukkerimporten. Det viste sig nu, at Puggaard var villig til Forhandling, og man naaede ogsaa til Enighed — selv om Skibene, som Tietgen ikke ønskede at overtage, voldte nogle Vanskeligheder.

Den 20. April 1872 stiftedes Aktieselskabet De danske Sukkerfabrikker i Privatbankens Lokaler. Aktiekapitalen var paa 5

Millioner Rigsdaler. Bestyrelsens Medlemmer var, foruden Tietgen, Højesteretsadvokat G. Brock, Assurancemægler E. Hvidt, Godsejer Ingerslev, Lensbaron Reedtz-Thott og Kammerherre Sehestedt-Juul. Puggaards Firma blev Selskabets Forretningsfører, og som dets tekniske Leder — kaldet Overkemiker — ansattes G. A. Hagemann. Saavel ved Dannelsen af et stort Repræsentantskab som ved Reservering af en vis Del af Aktiekapitalen til Tegning af de roedyrkende Landbrugere, der maatte ønske det, søgte man at give Selskabet en saa bred Basis som muligt. Den 30. Maj holdt Bestyrelse og Repræsentantskab sit første Møde, og her valgtes Tietgen til Bestyrelsens Formand.

Det var en Kæmpeopgave, der her var lagt paa Hagemanns Skuldre, en Opgave, hvor ethvert Fejltrin kunde blive skæbnesvangert, men han bestod Prøven. Først drejede det sig om at finde de bedst egnede Steder i Landet til Anlæg af Sukkerkogerier, og herved maatte ikke alene tages Hensyn til Jordbundsforhold, men ogsaa til, hvor der var tilstrækkelig Interesse for Dyrkningen af Sukkerroer. Der havde ved Starten været Planer fremme om at overtage Brødrene Frederiksens Fabrik paa Lolland, men disse, der var udprægede Idealister, vilde ikke sælge, — de holdt paa, at de enkelte Sukkerfabrikker burde ejes af Omegnens Landmænd og drives uafhængige af hverandre, et Standpunkt, hvori en tredie Broder, Nationaløkonomen, Professor N. C. Frederiksen, vistnok kraftigt støttede dem. Resultatet blev, som tidligere nævnt, at Brødrene mistede alt.

Undersøgelserne paabegyndtes ved, at man gennem Repræsentantskabets Medlemmer uddelte Roefrø til Dyrkningsforsøg, og af de høstede Roer skulde der saa indsendes Prøver til Hovedkontoret i København sammen med Oplysninger om Dyrkningsforhold o. a. I Løbet af Eftersommeren 1872 havde man et Overblik over Sagen. Prøveanalyserne viste, at Roernes Sukkerindhold varierede fra 5 til 15 pCt., og tillige viste de,

at de bedste Roer syntes at være de fynske. Da der tillige viste sig at være størst Interesse for Sukkerroedyrkning her, bestemte man sig til at lægge det første danske Sukkerkokeri i Odense. At Odense tillige var Tietgens Fødeby, er sikkert nok blevet taget som et godt Varsel. Den 16. November 1872 nedlagdes



Sukkerkokeriet Odense.

Grundstenen til den nye Fabrik, der laa ved Landevejen til Middelfart og lige ved Jernbane og Vandværk. Hagemann havde projekteret Fabrikken med Assistance af dens senere Bestyrer, cand. polyt. M. P. S. Buhl, der var uddannet paa Sukkerfabrikker i Magdeburg og Braunschweig.

Alt var tænkt igennem paa det nøjeste. Fabrikken, der sattes i Drift 13. December 1873, var i Stand til at oparbejde indtil 1250 Centner Roer daglig, og det til denne Roemængde svarende Areal var 9—1100 Tdr. Land eller 5—600 Hektarer. Til at begynde med haabede man at faa ca. Halvdelen af dette Areal

tegnet til Roedyrkning, og takket være en af Odense Bys fremtrædende og fortjente Mænd, Etatsraad Wilhelm Petersen, iværksattes der et energisk Oplysningsarbejde mellem Landbrugets Mænd for at faa dem til at interessere sig for Roedyrkning. Det kan dog ikke siges, at Arbejdet gav store Resultater; de fleste Landmænd vilde helst blive ved det gode gamle og vilde have praktiske Beviser paa Fordelene ved at dyrke Roer, inden de indlod sig paa det nye.

Imidlertid var Tietgens Forventninger angaaende Statsmagtens Interesser begyndt at blive til Virkelighed, idet Finansminister A. F. Krieger den 5. December 1872 forelagde et Lovforslag om Afgift paa indenlandsk Sukker. Dette Forslag, som blev til Loven af 3. Maj 1873 om Beskatning af indenlandsk Roesukker, tog ikke andre Hensyn end det at skaffe Staten flest mulig Penge. Trods alle Henvisninger til det vanskelige og kostbare Arbejde, der skulde til for at bygge den nye Industri op og til den Betydning, det vilde have for hele Samfundets Økonomi at faa Sagen i Gang¹⁾, fastholdtes stædigt det Princip, at den indenlandske Vare ikke maatte faa den ringeste Fordel overfor indførte Varer — tværtimod kunde man næsten sige. Den eneste Fordel for Roesukkeret var, at dets Raffineringsværdi sattes 4 pCt. lavere end Kolonialsukkerets, men dette Fradrag burde have været paa ca. 12 pCt. for at udjævne Forskellen. At Statsmagtens Skattepolitik, som var den stik modsatte af den, de store Lande, hvori Roesukkerindustrien var vokset op, havde anlagt, ikke stimulerede Landbrugets Interesse for Roedyrkningen, er forstaaeligt. Det lykkedes derfor kun Etatsraad Wilh. Petersen at faa tegnet 200 Hektarer,

¹⁾ Jvfr. saaledes Arkitekt C. Granzows Artikel i Ugeskrift for Landmænd 1873, der fik en vis Betydning for Landstingets Behandling af Sagen i April 1873. Artiklen er gengivet i Maria Dahl: Arkitekt Carl Granzow og Hulda Granzow, født Rietz. Trykt som Manuskript 1941.

og Folk, der havde tegnet Roearaler til Fabrikker andre Steder, trak sig tilbage; saaledes reduceredes de til en Fabrik ved Slagelse tegnede Arealer til under en Fjerdedel. For denne Tegning havde særlig Godsejer, senere Kammerherre, cand. polyt. Castenschiold paa Borreby, Hagemanns lidt ældre Studiekammerat i Ungdomsaarene, været virksom.

Der var ikke andet at gøre end at tage Arbejdsplanen op til Revision; vilde Landbruget ikke dyrke Roer, saa maatte Sukkerfabrikkerne ind paa at drive Landbrug. Man ophævede 1874 Repræsentantskabet, inddrog det til Landbruget reservede Aktiebeløb og købte to Ejendomme, Bolbro og Højstrupgaard ved Odense. Endvidere lejedes og forpagtedes forskellige Arealer. Til Leder af disse Landbrug ansatte man en praktisk og dygtig Mand, Rasmus Fenger, der i Skotland var uddannet i Roedyrkning, og som nu var Lærer paa Askov Højskole. Han viste Landbrugerne, hvad der kunde naas ved Anvendelse af Saamaskiner og Radrensere og i det hele ved rationelle Fremgangsmaader. Han opdrog den nødvendige Arbejdskraft til Roernes Pasning og han købte Stude, som anvendtes til Trækkraft samtidig med, at de opfededes med Roeaffald, hvorefter de eksporteredes. Afrøderne var kun Roer og Byg.

I Løbet af nogle faa, trølsomme Aar faar man Glæde af Anstrelserne, men inden det skete havde man to Gange, nemlig paa Generalforsamlingerne 1876 og 1877 forelagt Spørgsmaalet, om Odense Fabrikken og dermed Roesukkerdyrkingen skulde standses. Begge Gange vedtoges det dog med stort Flertal at fortsætte.

1879 raadede man over 1150 Hektarer Roearal, og i Løbet af de nærmeste Aar herefter var alle Bekymringer over utilstrækkelige Roearaler overflødige. For en kort Tid var de værste Vanskeligheder ryddet af Vejen, men det skulde snart vise sig, at der forestod endnu langt større Vanskeligheder.

Imidlertid var der tillige fra anden Side lagt stærkt Beslag paa Hagemanns Evner. Det var Sukkerproduktionen paa St. Croix, som tidligere havde spillet en fremtrædende Rolle i det danske Monarkis økonomiske Liv, der nu stod foran Ruin. For høje Omkostninger, Sløseri i Arbejdet, ugunstige Høstforhold og Aars Rovdrift havde hver især gjort sit, og en Ødelæggelse af Sukkerproduktionen vilde være katastrofal for Øerne. En Regeringskommission nedsat paa Initiativ af daværende Guvernør Aug. Garde foreslog at centralisere Sukkerproduktionen ved Anlæg af et fælles Sukkerkokeri, og dette Forslag gennemførtes ved Lov af 25. Februar 1876, samtidig med at et Laan paa 2 Millioner Kroner stilledes til Raadighed. Men gennemføre dette Arbejde i Praksis, hvem kunde det? Alle Overvejelser mundede meget naturligt ud i det, at det kunde næppe andre end Hagemann. Der var vel andre, der var uddannet i Sukkerfabrikation og var særdeles kyndige i deres Fag, men ingen havde Hagemanns Blanding af faglig Indsigt og de personlige Egenskaber, der skal til, for at et vanskeligt Arbejde skal lykkes: Energi, Optimisme, Initiativ, Utrættelighed, Kombinationsevne, Grundighed, praktisk Sans, Evnen til at have Medarbejdere og til at faa baade deres og sit eget Arbejde fra Haanden i rette Tid, og sidst men ikke mindst personlig Charme.

Hagemann paatog sig Hvervet, som baade Tietgen og han omfattede med stor Interesse, og han rejste saa til Vestindien sidst paa Aaret 1875. Havde han ikke haft Vanskeligheder før, saa fik han det nu til Overmaal, og næsten uovervindelige syntes de alle. At Hagemann, for sit Helbreds Skyld, maatte færdes i Øernes varme Klima, bærende en Rygsele, har ikke lettet Arbejdet for ham.

Efter grundige Overvejelser opstillede Hagemann en Rentabilitetsberegning, som Guvernør Gardé tiltraadte og som blev Udgangspunktet for Arbejdet (1). Arbejdets Udførelse frem-

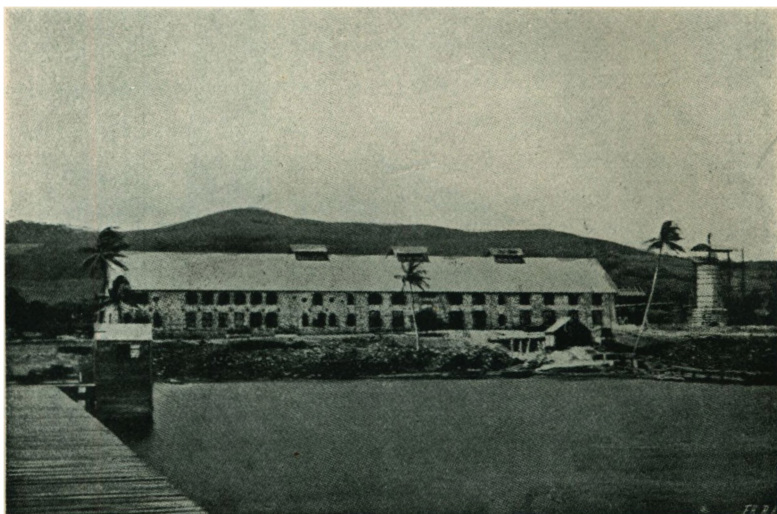
bød en Række Vanskeligheder. Det paa Grund af Terrænforholdene særdeles vanskelige Transportspørgsmaal bestemte Hagemann sig til at løse ved at indrette Anlægget saaledes, at Saften indvindes paa 5 Steder og, efter at være blandet med Kalk, pumpes ind til Hovedfabrikken, hvor den videre Behand-



En gammeldags Sukkerfabrik paa St. Croix.

ling sker, i Stedet for at transportere Sukkerrørene ind til Hovedfabrikken og foretage Udpresningen af Saft der. Rovdriften modvirkede Hagemann ved at anvende de afpressede Sukkerrør, Bagassen, som Gødning. Indkogningen var før sket i aabne Kedler, som opvarmedes med den stærkt flammende Bagasse som Brændsel. Kul kunde man ikke anvende, fordi man derved risikerede at faa Temperaturen sat for højt op, hvad der bevirkede, at der dannedes Druesukker, som ikke kunde krystallisere. Hagemann gik saa over til at anvende den andre Steder anvendte Metode at foretage Indkogningen under Vakuum i lukkede

Kedler og kunde derved anvende saa lave Temperaturer, at der ingen Fare blev for Dannelsen af Druesukker. Udbyttet sattes herved ikke ubetydeligt op. Af de ca. 16 pCt. Sukker, som Rørene indeholdt, fik man før 5 pCt., ved Hagemanns Forbedringer kom man op paa at faa ca. 9 pCt.



St. Croix Fællessukkerkøgeri.

Ferskvandstilførslen, som var meget vanskelig at fremskaffe, ordnede Hagemann ved at anvende Overfladekondensatorer og Saltvand som Kølevand. Skridt for Skridt arbejdede han sig gennem alle Problemerne, hvis Løsning snart sagt frembød Vanskeligheder af enhver Art og desuden ofte krævede mange og lange Forhandlinger. September 1878 idriftsattes Fællessukkerkøgeriet, og den unge cand. polyt. William Millinge¹⁾, der 20 Aar senere skulde blive Hagemanns Efterfølger som teknisk Direktør for Sukkerfabrikkerne, ansattes som Kemiker ved dette. Da Hagemann 1879 for tredje Gang var paa St. Croix,

¹⁾ William Hansen Millinge (1853—1921), der senere stedse stod Hagemann nær, se iøvrigt »Ingeniøren« 1921 S. 739.

var alle Vanskeligheder klarede. Senere gik det, paa Grund af Rigsdagens Ulyst til at tage rationelt paa Sagen, mindre godt. 1887 maatte den danske Stat, der ejede Halvdelen af Aktierne, paa Grund af manglende Midler til Driften, overtage Fællessukkerkogeriet alene.

Paa Hagemanns Initiativ overtog De danske Sukkerfabrikker Ledelsen af Fællessukkerkogeriet 1903 og har, med forskellige Ændringer af de forretningsmæssige Forhold, siden forestaaet Driften af St. Croix Sukkerfabrik indtil Fabrikkens Salg i 1922.

Ved de Arbejder, Hagemann udførte, vakttes hos ham en Interesse for de vestindiske Øer, som aldrig sluktes, trods de vanskelige Kaar, der er beredt Sukkerrør dyrkningen derved, at Tørke eller det modsatte, Orkaner, Arbejdsuroligheder og Dyrtid saa ofte spiller ind paa uberegnelig Maade.

Da Hagemann 1879 kom tilbage fra Vestindien, stillede Roesukkerindustrien ham atter overfor store nye Opgaver. En ny, lidt bedre Afgiftslov havde man faaet 1877, og financielt havde man konsolideret sig, bl. a. ved i Løbet af de foregaaende to Aar at opkøbe 1 Million Kroner egne Aktier, som 1879 opbrændtes i Overværelse af Notarius Publicus, og paa Hagemanns Initiativ og under hans Ledelse gennemarbejdede og moderniserede man nu hele sin Teknik, for at sætte Omkostningerne baade ved Raasukkerfremstillingen og Raffineringen ned. Der paabegyndtes desuden et Arbejde paa at finde Metoder til at fremstille Sukker, som kunde bruges uden Raffinering og derfor tage Konkurrencen op med de billige, indførte Fariner, et Arbejde der dog ikke straks lykkedes, men som — da Hagemann senere gennemførte det — fik den største Betydning for Sukkerfabrikkerne. Den Omlægning fra Kornavl til Kvægavl, som dansk Landbrug i disse Aar var inde i, og som førte det ind paa en stor Forøgelse af Kvægbestanden, begyndte nu efterhaanden

ogsaa at give sig Udslag i forøget Interesse for Roedyrkning, og der kom nu fra Tid til anden kraftige Opfordringer til De danske Sukkerfabrikker om at anlægge nye Fabrikker.

1880 overtog man Sukkerfabrikken »Lolland« med tilhørende Landbrug, som siden Brødrene Frederiksens Fallit i 1877 var drevet af et Interessentskab under Navnet »Højbygaards Sukkerfabrik«, dog saaledes at Interessentskabet havde faaet sin Produktion forarbejdet paa De danske Sukkerfabrikkers Raffinaderier. I Anledning af Højbygaards Overtagelse opgaves et projekteret nyt Anlæg i Næstved. Højbygaard kom i Overtagelsesaaret op paa et Roearreal paa 530 Hektarer og en Aarsproduktion paa ca. 1177 000 kg, og Odensefabrikken var nu oppe paa et Roearreal paa 850 Hektarer og en Aarsproduktion paa ca. 1200 000 kg Sukker. I Løbet af faa Aar udvidedes Højbygaardfabrikken med ca. 50 pCt., saaledes at den i Midten af Firserne kom op paa Størrelse med Odensefabrikken.

Omkring 1880 havde Selskabet endvidere faaet stærke Opfordringer til at medvirke ved Anlægget af en Sukkerfabrik ved Nakskov. Først arbejdede et Interessentskab med Tanken, men det opløstes, og saa opfordrede interesserede Landbrugere Selskabet til selv at paatage sig Opgaven, og man tog derfor Spørgsmaalet op til Overvejelse. Det var øjensynligt, at der nu var ved at komme en stærk Udvikling i den unge Industri, og det var derfor nødvendigt ogsaa at tænke paa en vis Omorganisation af Selskabets Ledelse.

1882 ansattes den unge Prokurist i Puggaards Firma, C. Gammeltoft, som merkantil Direktør, og Hagemann udnævntes til teknisk Direktør. Efter nogle Overvejelser besluttede Selskabet at opføre Nakskov Fabrikken, forudsat at forskellige Spørgsmaal kunde faa en tilfredsstillende Løsning. Frygt for ikke at faa tilstrækkelige Roearaler tegnet var ikke mere det afgørende, det var Arealernes Udstrækning, der gav vanskelige

Transportforhold, idet der er en ret snæver Grænse for den Distance, over hvilken Roerne kan transporteres pr. Vogn. Man maatte da ind paa at projekttere et Net af Roebaneanlæg paa ialt henved 20 km's Længde.

Til Gennemførelse af dette Projekt var det imidlertid nød-



Nakskov Sukkerfabrik.

vendigt at have Statens Støtte, for at kunne foretage de fornødne Ekspropriationer. Et Lovforslag herom fremsattes ogsaa paa Rigsdagen, men blev paa ingen Maade velvilligt modtaget. Rigsdagen vilde ikke give Ekspropriationsret til en »Industribane«, og uden at løse Transportspørgsmaalet kunde man ikke bygge Fabrikken. Som i saa mange andre Situationer var det Hagemann, der fandt paa Udvej. Han optog det Saftstationsprincip, han havde anvendt i Vestindien, og anlagde 6 Saftstationer, hvorfra Roesaften gennem et Net af Rørledninger pumpedes ind til Hovedfabrikken, medens Roeaffaldet fordeltes

til Landbruget paa Stedet. Det var en udmærket Løsning paa den vanskelige Opgave, og nu skred Opførelsen af Fabrikken, som paabegyndtes August 1881, rask fremad. I Oktober 1882 havde den sin første Kampagne. Tilsynsførende Ingeniør var den som Politiker senere bekendte Etatsraad H. Hammerich, der i mange Aar var Folketingsmand for Københavns 6. Valgkreds.

Da Nakskovfabrikken planlagdes og opførtes, syntes Roesukkerindustrien at kunne se Fremtiden i Møde med en vis Optimisme. Priserne var lønnende, Toldforholdene forbedrede, og Landbruget viste Roedyrkningen en stadig stigende Interesse. Nakskov Fabrikken blev præget af disse Forhold, idet den med sin Oparbejdningsevne af 6000 Centner pr. Døgn og Mulighed for Udvidelse til den dobbelte Produktion var en af Europas største Sukkerfabrikker. I de følgende Aar byggedes derefter Fabrikker i Assens og Stege, begge baserede paa Saftstationsprincippet. De sattes begge i Drift i Efteraaret 1884.

Modstand fra Landbrugets Side savnedes dog ikke, saaledes var en saa fremtrædende Landmand som Etatsraad Tesdorpf¹⁾ paa Ourupgaard en meget kraftig Modstander af Sukkerroedyrkningen, idet han hævdede, at den ikke kunde betale sig, medmindre Roedyrkerne fik en betydelig højere Pris end den, Sukkerfabrikkerne kunde give. Han støttedes kraftigt af Landbrugskonsulent la Cour paa Næsgaard. Disse Angreb gav Anledning til en stor Debat paa Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Møde i København i April 1883, hvor det kom til skarpe Sammenstød mellem Tesdorpf og Tietgen. Sammen med Tietgen talte ogsaa Baron Reedtz-Thott og Indenrigsminister

¹⁾ Det fortælles, at Tesdorpf allerede 1856 havde spurgt Indenrigsminister Spønneck, hvorledes Staten vilde stille sig til Forsøg paa at optage en Roesukkerfabrikation i Danmark og faaet til Svar, at denne agtede med alle Midler at knuse saadanne Forsøg.

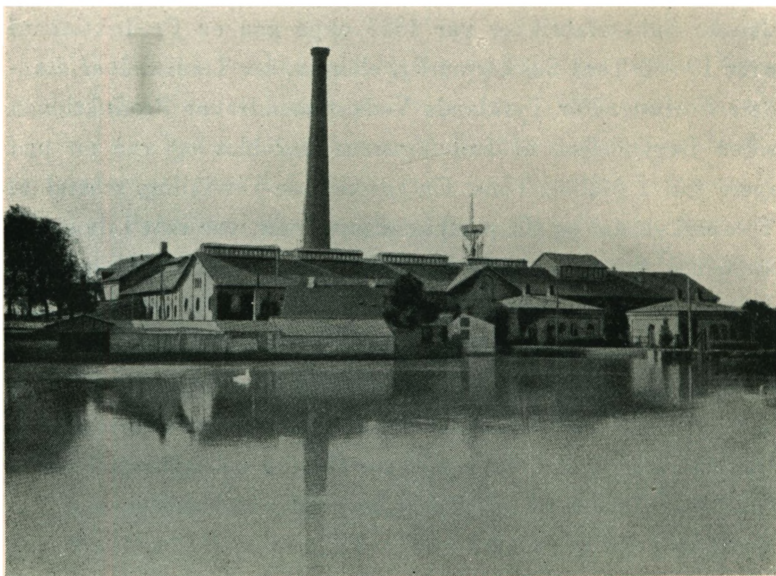
Ingerslev Sukkerroedyrkningens Sag. Antagelig er Tesdorpf her blevet rokket i sine Anskuelser, idet han nogen Tid efter var delagtig i en Agitation for Anlæg af en Andelssukkerfabrik i Nykøbing Falster.

Imidlertid skulde nu et Uvejr trække op, overfor hvis Virkninger alle tidligere Besværligheder var for intet at regne. De danske Sukkerfabrikker var 1885 oppe paa en Produktion af over 13 000 Tons Sukker aarlig, eller ca. en Trediedel af Landets Forbrug. For Tysklands Vedkommende var Produktionen siden Begyndelsen af Halvfemserne firdoblet og var nu paa mere end 1 Million Tons. En tilsvarende Udvikling, støttet af Toldbeskyttelse og Eksportpræmiesystemer, var sket i de andre store sukkerproducerende Lande, og denne kunstige Oplombstring kunde ikke vedblivende bestaa.

Allerede 1881 begyndte Priserne at vige, dog ikke faretruende. 1883 udvidede man Aktiekapitalen med 6 Millioner Kr. 1884 var det imidlertid som om en Lavine begyndte at rulle. Den overmægtige Konkurrence fra Udlandet stammede i særlig Grad fra Vilkaarene for den tyske Sukkerroeindustri, idet Beskatningen her gik ud fra et vist Talforhold, f. Eks. 10 : 1 mellem Roemængde og Sukkermængde og beskattede Roemængden herefter. Ved at forbedre sin Teknik, saaledes at Sukkerudbyttet blev større, medens Roeskatten var uforandret, nedsattes i Virkeligheden Sukkerafgiften. Men ikke nok hermed; naar Afgiften ved Udførsel af en vis Sukkermængde blev godtgjort Producenten, blev den beregnet paa samme Maade, og det blev derfor i Virkeligheden ikke alene en Godtgørelse af en Afgift, men ogsaa et kontant Tilskud, der oppebares. Det blev paa den Maade en meget indbringende Forretning for de tyske Fabrikker, baade at eksportere og at forbedre Teknikken. En lignende Udvikling, begunstiget af Sukkerbeskatningens Beregningsmaade, gav sig ogsaa til Kende i Østrig-Ungarn, Frankrig og Rusland,

og den herved skabte, kunstige Forcing af Produktionen var selvsagt ikke nogen holdbar Tilstand.

1881 laa Sukkerprisen paa over 24 sh pr. cwt eller med andre Ord lidt over det Middelniveau, man stadig havde kunnet regne med, men saa begynde den at falde jævnt. Januar 1884 var



Assens Sukkerfabrik.

den nede paa 18 sh, i Maj s. A. er den nede paa 14 sh og i Oktober 1884 er den nede under 10 sh. Selskabets Aarsproduktion, der skulde indbringe ca. 6 Millioner Kr., var nu mindre end det halve værd, og hertil kom, at man i ret stor Udstrækning havde afsluttet 10aarige Kontrakter med Roedyrkerne, paa Grundlag af de før Krisen gældende Priser, som man havde anset for nogenlunde varige.

Det var en kritisk Situation. Aktierne, der ved Begyndelsen af 1884 stod til Kurs 120, dalede da ogsaa jævnt og naaede i 1886 helt ned i 33. Men ikke nok hermed, indenfor Selskabet

selv og i Pressen og paa Møder Landet over sætter nu en voldsom Kritik ind overfor Selskabets Ledelse. Det fremhæves, at der er udvist uforsvarlig Optimisme, Aktiekapitalen er for stor, og der er bundet store Kapitaler i uforsvarlige Nyanlæg, som aldrig vil kunne forrente sig. Ganske særlig er Saftstationsprincippet Genstand for Angreb.

En af de kraftigste Kritikere var Selskabets Leder af Raffinaderierne i Aarene 1872—82, Wilhelm Tutein, som oprindeligt ejede disse sammen med Puggaard, men nu var traadt ud af Selskabets Tjeneste. Han udsendte Pjecer, hvori han paa det voldsomste angreb Ledelsen. En har Titlen: »Er Faldet i Sukkeractiernes Priis begrundet udelukkende i Sukkerkrisen i Udlandet?« og en anden Titlen: »De danske Sukkerfabrikker, Bestyrelsen og Driftsregnskaberne, Stemminger i Udlandet«. De voldsomme Angreb konkluderer bl. a. i Krav om at faa udførlige Driftsregnskaber fremlagt. Virkningen af disse Angreb, som i sig selv ikke var velfunderede, forstærkedes imidlertid ved, at man ikke havde kunnet faa afsat en Del af de Aktier, der udbødes, da man i 1883 udvidede Aktiekapitalen. Roedyrkerne havde ogsaa denne Gang holdt sig tilbage, og en Del Aktier, der var overtaget af et Konsortium, maatte Selskabet selv købe op, da Kurserne faldt. Dette gav Oppositionen forøget Angrebsstof og øgede ikke Købelysten overfor Aktierne, hvilket var føleligt for Selskabets Økonomi.

Det var Tietgen og Hagemann, der som to Bølgebrydere tog Magten fra Uvejret. At regne med Statsstøtte var haabløst. Der optoges et Bankforskud paa 4 Millioner Kr. mod Pant i Selskabets faste Ejendomme, og paa Møder og Generalforsamlinger trevlede Tietgen Oppositionens Bebrejdelser op og gendrev dem. Hagemann støtter ham ved at udsende en Pjece om Saftstationsprincippet, der viser, hvor omhyggeligt Problemet er behandlet, og i Studentersamfundets Smaaskrifter udsender han 1884 et

andet lille Arbejde: »Om Sukkerroedyrkning og Sukkertilvirkning«, i hvilket han gør Rede for Sukkerindustriens Betydning og Forudsætninger. Men han gjorde mere end det. Hele sin vældige Energi lagde han ind i Arbejdet paa at finde Udveje til at gøre Produktionen rentabel, og aldrig har vel Hagemanns Evne til at finde en Løsning, som satte alt paa Plads og fik alt til at føje sig, naar alle Udveje syntes spærrede, vist sig i klarere Lys end nu. Vi skal nu høre, hvor Hagemann satte ind.

En ikke uvæsentlig Del af det danske Sukkerforbrug bestod af Puddersukker, der indførtes fra Skotland, de saakaldte skotske Fariner. Indførslen udgjorde ca. 10 000 Tons om Aaret. Det var en tillukkende Opgave at forsøge paa at erstatte denne Vare med en indenlandsk, og det var særligt ønskeligt, fordi denne Vare kom fra et Land, der ikke betalte Eksportpræmier, men det krævede, at man fuldkommengjorde Fremstillingen af Raasukkeret, saa det kunde anvendes uden Raffinering. Forholdet var nemlig det, at Indførselstolden paa udenlandske Fariner var $4\frac{1}{2}$ Skilling, incl. Krigsskat, medens Afgiften af indenlandsk Raasukker var $4\frac{1}{2}$ Skilling \div 8 pCt. eller 4,14 Skilling. Naar Sukkeret skulde passere Raffinaderierne, svandt det imidlertid flere pCt., hvoraf dog noget vandtes som Sirup, men Følgen blev, at man ikke kunde fremstille Fariner af Raasukker paa Raffinaderierne, uden at de blev for dyre, idet for det første jo Svindet satte Afgiften tilsvarende op, og dertil kom for det andet Raffineringsomkostningerne, som alene var ca. 3 Øre pr. Pund.

Naar man derfor kunde fremstille et Raasukker direkte af Roerne og erstatte de skotske Fariner, kunde man naa store Fordele. Man kunde slippe med den lave Afgift, man kunde slippe for Raffineringsvindet og Raffineringsomkostningerne, og man kunde forøge Salget meget væsentligt, uden at behøve at udvide Raffinaderiernes Kapacitet. Hertil kom, at man, uden

at komme op paa en højere Afgiftssats, kunde lave dette Sukker en Nuance lysere end det fremmede Sukker, en Ting, der bør nævnes for Fuldstændighedens Skyld, men som ikke spillede større Rolle i Praksis. Man havde tidligere været inde paa at arbejde med denne Opgave, men havde ikke løst den.

Nu tog Hagemann igen fat, og efter et utrætteligt og sindrigt, ofte fejlslagent, Arbejde og ad Veje, man ikke før havde været inde paa, løste han Opgaven, og allerede 1884 fremstillede han paa de tre Fabrikker, Assens, Stege og Nakskov, et lyst, fin-kornet dansk Puddersukker, som i Løbet af faa Aar besejrede al udenlandsk Konkurrence, og det fortjener at fremhæves, at da Hagemann løste denne Opgave, var den ikke løst i noget andet Land.

Et andet meget vigtigt Omraade, som Hagemann ofrede en stor og energisk Interesse, var Indkogningen af Roesaften, der som bekendt foregaar i to Trin. Først inddamper man Tyndsafte til en Sirup med ca. 60 pCt. Tørstofindhold, den saakaldte Tyksaft, og herefter koges denne, hvorved det overflødig Vand bortkoges, medens Sukkeret udkrystalliserer. Vandmængden, der skal fjernes, er omtrent 1 Ton Vand pr. Ton Roer, og paa en dansk Sukkerfabrik kan dette i Nutiden andrage fra 1500 til 4000 Tons Vand pr. Døgn. Hvad dette betyder i Kulforbrug, vil enhver let kunne forestille sig. Ved Sukkerkogeriet Odenses første Kampagne var Kulforbruget 40—50 pCt. af Roevægten, og det samme var Tilfældet paa Højbygaard. Den kom i Løbet af de nærmeste Aar ned paa ca. 27 pCt., men alligevel var her endnu store Værdier at tjene ved at rationalisere.

En vigtig Ting var det, at Opgaven skulde løses ud fra de af Processen givne Forudsætninger, saaledes at Temperaturen i Saften intetsteds overskred den Grænse, hvor Spaltningen af det i Roesaften indeholdte Rørsukker i Druesukker og Frugtsukker begynder.

Vejen til Brændselsbesparelse er Udnyttelse af den Damp, som forlader Dampmaskinerne, efter her at have afleveret en god halv Snes Procent af sin Energi, og som endnu indeholder store Varmemængder. Fordampningsprocessen foregaar i Afdelinger, idet man i den første anvender saavel Kedeldamp som Spildedamp og derefter anvender Saftdampen fra de første Afdelinger som Varmedamp for de følgende. Baade Nakskov, Assens og Stege Fabrikkerne udstyredes med et tredelt Fordampningsanlæg, men Hagemann førte efterhaanden denne Tanke videre.

Delvis efter udenlandsk Mønster, men mere dristigt og konsekvent i Udførelsen, gik han omkring 1892 over til paa alle fem Fabrikker at anvende femdobbel Fordampning. Man kom her ved i de to første Afdelinger op paa Temperaturer paa 120° og 110°, men dette Forholds Virkning havde Hagemann i Forvejen undersøgt ved Forsøg, idet han sikrede sig, at naar Opvarmningen ikke varede ud over en vis kort Tid, og Saftens Koncentration ikke var over en vis Størrelse, begyndte Spaltningen af det i Roesaften indeholdte Rørsukker ikke. Dampanlægget i en Sukkerfabrik voksede under Hagemanns Indsats i Fuldkommenhed og Sindrigheid, og Fordampningsanlæggets Hovedfunktion er nu næsten blevet at være Fabrikens Hjerte, der fordeler Varmestrømmene til Forvarmere og Kogeindretninger, saaledes at saa at sige intet gaar til Spilde. Kulforbruget gik da ogsaa ned fra de ca. 27 pCt. af Roevægten til 6—8 pCt.

Nogle Tal vedrørende Kuludgifterne vil illustrere Udviklingen. I 1874 var Kuludgiften 75 Øre pr. Centner Roer. 1875 var den 40 Øre og 1876 30 Øre — det sidste Fald skyldtes et Fald i Kulprisen fra 28 Kr. til 22 Kr. pr. Ton. I 1898 var den nede paa 6 Øre, hvilket dels skyldtes et Fald i Kulprisen til 15 Kr. pr. Ton, men navnlig det af Hagemann iværksatte Rationaliseringsarbejde af Varme- og Fordampningsanlæggene¹⁾.

¹⁾ William Millinge i Ingeniøren 1898, S. 65.

I disse vanskelige Aar med store Tab, med Uro og Utilfredshed mellem Aktionærene, som intet Udbytte fik i en Række Aar, og med store Uoverensstemmelser mellem Roedyrkerne og Selskabets Ledelse, virkede Hagemanns sindrige og støtte Arbejde som en aandelig Reserve, hvorfra Troen paa Fremtiden stadig kunde hente ny Styrke, og hvori der ligesom var Hvile at finde, naar Uvejret rasede værst.

Med fuld Ret betegner Tietgen i sine Erindringer¹⁾ Hagemanns Metode til Fremstilling af et Sukker, der uden Raffinering kunde gaa ud i Forbruget, som en mægtig Løftestang til Sukkerproduktionens Forøgelse. I Virkeligheden har vel dette været Hovedaarsagen til, at Selskabet kom frelst gennem Krisen. 1887 var Krisen forbi, det internationale Sukkermarked var ved at stabilisere sig, og April 1888 traadte en international Sukkerkonference sammen i London, for at forsøge paa at skabe internationale Aftaler, bl. a. om Opgivelse af Eksportpræmie-systemer. Dette Forsøg strandede ganske vist, men nu indtraadte en Prisstigning, fordi Rørsukkerhøsten slog fejl.

Ved kloge Dispositioner faar man nu sikret sin Stilling og skabt saadanne Reserver, at selv betydelige Prissvingninger ikke truer Selskabets Eksistens. Fra 1887 faar Aktionærene atter Udbytte. Nye Vanskeligheder har dog ogsaa siden jævnlig meldt sig, f. Eks. de, der stammede fra den nye Sukkerlov af 1891, den saakaldte Frede Bojsenske Lov, der nedsatte Sukkertolden betydeligt, men som i Virkeligheden gavnede Importen mere end den indenlandske Sukkerindustri²⁾.

Fra Begyndelsen af 1890erne gik Roearalerne tilbage paa

¹⁾ C. F. Tietgen: Erindringer og Optegnelser, Kbh. 1904, S. 116.

²⁾ Se ogsaa: F. Bojsens Pjece: Lovgivningsværket 1890—95, Kbh. 1898, S. 8 f. Man faar af Bojsens Fremstilling, hvis den ikke fuldstændiggøres paa forskellig Maade, let det Indtryk, at de Politikere, der gennemførte Loven, har behandlet Sagen med overlegen Indsigt, og at Udviklingen ganske har givet dem Ret.

Grund af de dalende Priser. Dette imødegik man ved 1893 at ændre Beregningen af Roepriisen i Forhold til Sukkerprisen i Roedyrkernes Favør, og ved at indføre Transportgodtgørelse. Endvidere anlagdes Roebaner i Nakskovs Opland. I Løbet af faa Aar virker dette saaledes, at Arealet omkring Midten af Halvfemserne naar op paa 10 000 Hektarer. 1894 kom der, paa Grund af Overproduktion i de store Lande, et voldsomt Fald i Sukkerprisen, saaledes at Aaret gav stort Tab og Fald i Aktiekursen helt ned til 60. Denne Krise gik dog hurtigt over og voldte, paa Grund af de Reserver, Selskabet nu raadede over, ikke de Vanskeligheder, man før havde kendt. Heller ikke opdukkende indenlandske Konkurrenceforetagender voldte det større Vanskeligheder at komme til Rette med, selv om de kunde volde noget Besvær.

Baade teknisk og økonomisk var Selskabet nu stærkt, og dets Afsætning og Produktion voksede stadig. Der var derfor ogsaa stedse fuldt op at gøre med Udvidelser og Moderniseringer. 1898 overtog man den af et lokalt Selskab byggede Maribo Sukkerfabrik, og kort Tid efter overtoges et i Randers startet Sukker raffineri: Den jyske Sukkerfabrik. Samtidig kom, først delvis og senere helt, Overtagelse af Konkurrenceforetagendet Lyngby Sukkerraffineri. Mellem de tekniske Nyheder var ogsaa søværts Transport af Sukkersaften, først fra en nybygget Saftstation ved Kolding til Assens Sukkerfabrik, og senere fra en ved Mern i Sydsjælland bygget Saftstation, hvorfra Saften transporteres pr. Skib fra Kalvehave til Stege Sukkerfabrik. 1896 købte man Appelbyes Plads ved Langebro for her at opføre et nyt Raffineri. Helsingørsgadeanlægget var temmelig forældet, og man vilde nu ind paa en fuldkommen Nyordning af Raffineriproduktionen. I alle disse Foretagender og Arbejder var Hagemann Sjælen, støttet af et fortræffeligt Samarbejde med Gammeltoft og af en førsterangs Medarbejderstab,

som han selv havde opdraget. Hans nærmeste Medarbejder var William Millinge, som var den, der gennemførte Reorganiseringen af Raffinaderivirksomheden.

Tietgen var i disse Aar ved at glide i Baggrunden. Hans Kræfter var opbrugte. Da han i November 1894 rejste til Paris for at omsætte nogle nye Statsobligationer, der efter Konverteringsloven skulde træde i Stedet for nogle ældre, bød han sig selv for meget. Han var ikke ung længere, han havde arbejdet haardt i Aarevis, og nu kom der anstrengende Forhandlinger og hyppige Natterejser mellem Paris og London. Hans Hukommelse begyndte at glippe, og da han kom hjem til Danmark igen, var han sprængt. Et apoplektisk Tilfælde havde lammet hans højre Haand, og det ene Øje kunde ikke mere aabnes. Han skulde nu leve i absolut Ro og afholde sig fra alt Arbejde, hvilket faldt ham meget svært. 1898 traadte han tilbage som Formand for Sukkerfabrikkernes Bestyrelse. Hvor betydelig en Position Hagemann har skabt sig, faar man et Vidnesbyrd om derved, at han blev Tietgens Efterfølger som Bestyrelsens Formand. Paa Grund af Arbejde med andre Opgaver, var han traadt tilbage som teknisk Direktør kort forinden og efterfulgtes som saadan af Millinge.

Sukkerfabrikkernes senere Historie viste, hvor solidt et Bygværk Grundlæggerne havde opført. Kriseaar som 1901—02 og tildels 1903 voldte det ikke store Vanskeligheder at komme igennem. Det var igen Hagemanns Erobring af Hjemmemarkedet, der var den Basis, der muliggjorde at ride Stormen af. Et Lyspunkt var den i 1902 tilvejebragte Brüsseler Konvention, der begrænser Beskyttelsen og forbyder Eksportpræmier, selv om ikke alle sukkerproducerende Lande var med. Problemer frembød Sukkerproduktionen stadig, og den internationale Politik afspejles jævnlig i den, f. Eks. da Uroligheder paa Kuba og den spansk-amerikanske Krig i Slutningen af Halvfemserne

svækker Rørsukkerindustrien føleligt, og da en stor Børsmanøvre fra den amerikanske Sukkertrusts Side efter den spansk-amerikanske Krigs Afslutning bevirkede, at Hovedparten af Kuba-sukkeret gik til Europa.

En Højkonjunktur bevirkede i 1905, at Selskabet gav en Dividende paa 18 pCt. — en Opmuntring, man var glad for at give de Aktionærer, der trofast havde fulgt Selskabet gennem de trange Aar. Aaret efter er præget af Børs- og Industrikriser i de store Lande, navnlig i Frankrig, men De danske Sukkerfabrikker har nu alt i en saadan Orden, at Krisen er uden større Virkninger for dem. Stabilitet og Sikkerhed præger nu Arbejdet, og som Rekreation mellem mange krævende Pligter kan Bestyrelsens Formand godt faa Tid til i Laboratoriet selv at sysle lidt med et eller andet uløst Problem vedrørende Sukkersaftens Behandling.

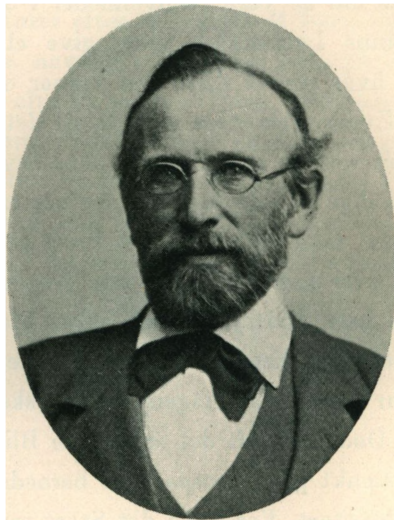
VI. PRIVATMANDEN

Blot at berette om de ydre Begivenheder i den endnu unge Gustav Hagemanns Levnedsløb vilde give et ufuldstændigt Billede af ham, hvor stærkt disse end vidner om hans Energi og usædvanlige Evner. Der vilde mangle alt det, som gav hans Personlighed dens særlige Præg, baade dens Styrke og Charme og dens menneskelige Svagheder. De, der har kendt ham godt og staaet ham nær, taler endnu om det Præg af straalende Liv, der kunde være over ham og særlig om, hvorledes hans Øjne kunde beherske hele Indtrykket af ham. Maleren Kristian Zahrtmann har engang skrevet¹⁾, at blandt alle de Mænd, han i et langt Liv har kendt, var Hagemann maaske den, der efter H. C. Andersens Død har haft det skønneste Blik. Ofte har jeg — siger han — tænkt paa, hvorpaa det beroede, og fortsætter saa: Øjet var ikke stort, Formen i det Store var ikke særdeles udpræget; det er næppe medfødt. Og dog beror det sikkert paa selve Formen, paavirket i hver lille Detail af et langt, tænksomt og elskværdigt Liv, der fint har forstaaet at beherske sig. Jeg har ofte set dette Udtryk komme, ligesom betænke sig og saa staa der i sin hele intense Kraft.

Han elskede alle Dage Samværets Kunst og i de senere Aar ikke mindst Værdien af at omgaas Ungdommen, og han kunde med sin lyrisk betonedede Letbevægelighed, der næsten kunde strejfe det naive, skabe en Stemning af Fest og Idealisme om sig og give den Udløsning paa den mest ægte Maade.

¹⁾ Politiken 27. Maj 1912.

Herfra at slutte, at han kun var en velmenende Idealist, vilde dog være at tage grundig fejl. I sit Arbejde var han en meget nøgtern Realist, der havde Overblik over alt, der var af Betydning. Han kendte sin egen levende Fantasis Evne til ved en Kombination af i og for sig kendte Ting at skabe en ny Løsning, der klarede alle Vanskeligheder, og han kendte den Rækkevidde, et



G. A. Hagemann ca. 1890.

metodisk og udholdende videnskabeligt Arbejde som oftest havde.

Derfor kunde han blive forbitret og med Selvbevidsthed give raat for usødet, naar Folk uden tilstrækkelig Indsigt vilde gøre sig kloge paa de Problemer, han havde arbejdet med, og den, der vilde krydse hans Vej i Forretningssager, kunde risikere at faa en Anskuelsesundervisning i, hvad Ordene svaviter in modo, fortiter in re betød praktisk fortolket, som de ikke let glemte. Han kunde være barnlig glad over at vise et teknisk Fænomen, og han kunde være ungdommelig lystig og benytte sig af et Frisprog, som han f. Eks. altid gjorde det over for

Tietgen, men Grunden i hans Væsen var dyb og stille Alvor over for de Idealer, han troede paa, og med Aarene blev dette det mest fremherskende Træk hos ham.

Det er undertiden sagt om enkelte af Hagemanns lidt yngre danske Ingeniørkolleger, at de efterhaanden blev utaalelige at være i Stue med, fordi deres Succes i Arbejdet havde bibragt dem en fast Tro paa, at paa alle — ogsaa ikke tekniske — Omraader var deres Indsigt efterhaanden blevet den størst mulige. Noget saadant gælder i hvert Fald kun i ringe Grad Hagemann, han kunde hævde paradoksale Meninger og havde paa enkelte Punkter lidt usædvanlige Anskuelse, men hans Evne til at holde sig i Berøring med Ungdommen og sætte sig paa lige Fod med den i en Diskussion bevarede ham stadig mod at forfalde til at nære altfor store Tanker om sin egen Indsigt, selvom han aldrig var i Tvivl om, hvad hans Arbejde betød.

For ham var Ungdommen og dens Evner en Værdi, som hørte til de allerstørste. Netop fordi han forstod, at den ofte maatte gaa sine egne Veje, kunde han blive glad bevæget, naar dens Synsmaader faldt sammen med hans egne. Engang da en ung Rejseledsager var betaget af for første Gang at se Eiffeltaarnet, rørte det Hagemann dybt, at den Teknikkens storladne Skønhed, som han selv aldrig blev træt af at beundre, saa umiddelbart greb den unge Mands Sind.

Det bedste Udgangspunkt for en nærmere Betragtning af Mennesket Hagemann har vi i nogle endnu bevarede Breve fra Hjemmet til ham under Amerikaopholdet. Faderen, der i sine Dagbøger stedse skrev paa Tysk, skriver sine Breve til Sønnen paa Dansk, og man mærker, at baade han og Moderen omfatter Sønnen Gustav med stor Hengivenhed.

Lad os kigge i et Brev dateret Düsternbrook¹⁾ den 12. Au-

¹⁾ Düsternbrook er et fornemt Villakvarter i Kiel paa den vestlige Side af Kielerfjorden.

gust 1865; det indledes af Faderen, der bl. a. skriver følgende med sin sirlige men ikke let læselige gotiske Haandskrift: Min kjære Gustav. Dit sidste Brev af 9' og 12' Juli fra Pittsburg modtoges vi den 7' August i Lübeck, hvortil det blev sendt os fra Kiel. Du kan troe, min kjære Søn, Dine Forældre bleve glade, da vi læste Dit Brev og saa, at Du har det godt og befinder Dig vel, kun beklager vi meget, at Du er bleven uden Efterretning fra os, og kan jeg ikke begribe, hvor Brevene ere blevne af, for alle ere adresse-ret, som Du har opgivet; saa Breve burde Du have fra os, hvoraf det sidste er skreven den 25' Juli. Jeg vil haabe, at det fremdeles maa gaa heldigere dermed. Din kjære Moder var i den sidste Tid meget urolig for Dig, ogsaa jeg længtes stærkt, men kunde jo ikke lade mig bemærke dermed. Saa meget større blev Jublen, da Brevet kom. . . .

Saa fortælles der om en Rejse til Hamborg og Lübeck, som Forældrene har foretaget sammen med Datteren Luise og de tre yngste Sønner, og hvorunder de besøger den zoologiske Have i Hamborg og bliver modtaget i Lübeck med stor Elskværdighed af Købmand Heidenreichs, Sønnen Heinrich's Svigerforældre. Videre skriver Faderen saa:

Dit Brev, min kjære Gustav, har som sagt glædet os meget, da det lader til, at Du føler Dig meget tilfreds, om ogsaa Livet der i mange Retninger ikke er efter Din Smag. Det lader til, at Du endnu slet ikke er begyndt med Din egentlige Forretning, men endnu flyver fra den ene By til den anden. Det skal ret forlange mig¹⁾, hvorledes det vil gaa Dig med Forretningen og om Amerikanerne ogsaa ville prøve paa at snyde Dig. Hvad Dine egne Planer angaaer, hvorom Du skriver, vil jeg ingenlunde lægge Dig Hindringer i Vejen, kun vil jeg bede Dig være

¹⁾ Gammelt Udtryk for: Jeg længes efter at vide — (jvfr. es sollte mich verlangen). Se Ordbog over det danske Sprog, Femte Bind Kbh. 1923 Sp. 608.

forsigtig og ikke troe Folk for god(t), da det ellers let kunde hænde sig, at Du faar Arbejdet og Bekostningerne, og andere høster Fordelen deraf. Kommer Du videre med Dine Planer, hører vi vel noget derom.

Lev nu vel, min kjære Søn, skriv os snart igjen og modtag de kjærligste Hilsner fra Dine Forældre og fra Dine Sødskende. Din Fader W. Hagemann.

Moderen skriver med sit lidt ufuldstændige danske Sprog og sin ikke særlig flydende gotiske Haandskrift: Kjære gode Gustav. Din gode Fader har jo skreven alt, hvad han vidste og fortalt Dig det, som han mende som kunde intresere dig, og derfor maa jeg samle al min Smule Forstand og min Hukommelse tilsammen, for at kunde skrive dig lidt. Det første er at sige dig, at de Breve fra dig give(r) straalende Ansigter, og at alle komme løbende for at høre vorledes det gaar dig, ja min Gustav, Gud den Almægtige holde sin beskærmende Haand over dig og give dig Sundhed, alt andet kommer da af sig selv, det er min Bøn ver Aften naar jeg ligge mig til Roe, da bede(r) jeg først for alle mine kjære, for dem der er mig fjern og nær, og at den Dag maa komme, at vi kunne samles med verandre. Saa fortsættes der med nogle Bemærkninger om Broderen Waldemar og om nogle Slægtninge, og Moderen slutter saa sit Brev saaledes: Nu kjære gode Gustav lev vel og vær hjærtelig helset af din Moder og skriv os saa snart som du kan vorledes det gaar med din Forretning, derefter ere vi meget begjærlige at vide, Gud give at det maa faae en lykkelig udfald, Adieu, Adieu, et flyvende Kys sende(r) dig din Moder Sophie.

I et Brev dateret Düsternbrook 22. Februar 1866 er der næsten en Anelse af en Kurre paa Traaden mellem Forældrene. Faderen skriver, at den flittige Moder er som sædvanlig; i Dag er hun ved Vadskebaljen, anstrænger sig naturlig for meget og maa siden lide derfor. Men det vil Moderen ikke lade sidde

paa sig. I sin Del af Brevet siger hun herom: »Fader sig(e)r dig i sit Brev, at jeg Arbejde(r), og siden maa jeg lide derfor, det er aldeles ikke saa, jeg er ligesaa munter og Sund, som de der Sove til Kl. 9, og om jeg om formiddagen ogsaa har noget at bestille i Kykkenet, saa er jeg dog om Eftermiddagen sædvanlig i roe, men Fader kan slet ikke sove, naar jeg tage(r) mig et eller andet for, dog deri maa han finde sig, saa længe jeg er sund maa jeg Arbejde.«

Man fornemmer næsten Sønnen Gustavs Energi bag disse Ord.

Lad os læse videre i et Brev fra Forældrene af 12. Maj 1866:

Min kjære Gustav.

Vores sidste Brev til Dig blev afsendt herfra den 24. April, altsaa er det paa den høje Tid, at jeg skriver, uagtet jeg ikke troer, det vilde forurolige Dig, om Du maatte vente noget længere paa et Brev. Jeg vilde ogsaa blive rolig derved, naar det ikke varede alt for længe, en anden Sag er det derimod med Din kjære Moder, som altfor let vilde gjøre sig alle mulige Ulykkes-Tanker og dermed plage sig selv saa meget som muligt. Siden den Tid havde vi faaet Dit Brev af 17. April, hvorefter Du befinder Dig Gudskelov vel og er ret i Virksomhed, kun lader det til, at det rolige Liv kjeder Dig en Deel, eftersom Du er bleven vandt til at flakke omkring. Naa! deri vil Din Udflugt til Louisville jo gjøre en Forandring og forfriske Dig igen, naar det blot ikke er for varmt.

..... I mit sidste Brev har Du da faaet Efterretning, naar Heinrichs Bryllup har været, rigtignok har Du faaet den post festum. Efter en stormfuld Rejse er de komne til Korsør og Kjøbenhavn, hvor de i Theatret har set »Jødinden« og en stor Ballet, hvilket havde moret dem meget. Siden de er komne til Lundhof, har vi endnu ingen Brev fra dem; de har vist ogsaa meget at bestille. At vi havde Brev fra Waldemar, hvorefter

han endelig havde faaet en Plads i Allabat (skal vist hedde Allahabad) under tilfredsstillende gunstige Vilkaar, har jeg jo allerede skreven; siden den Tid har vi ingen Efterretning fra ham. Jeg deler ganske Dine Anskuelse om ham. Han har god(t) af at komme i Knibe for at lære, hvor nødvendig der er selv at erfare sig noget og søge sig Erhverv, som han altid kan finde, naar han alvorlig søger den og gider bestille noget. Gud give vi fremdeles maa have bedre Efterretninger fra ham. Med Ludwig gaar det saa nogenlunde; der gaar mange Penge til i Aar, fordi Høsten har været saa slet. Hugo er ret flittig i sine Privat-Timer. Jeg er nu flyttet ind i den lille Stue, hvor det er ganske net, kun er det koldere. Børnene har faaet de 2 øverste Stuer efter Vandsiden, og Luise skal have den til Veien; Moder og jeg tager den bedste Stue nede til Soveværelse, saa har vi de 5 Værelser i anden Etage ledig, om nogen vil leie dem for i Sommer.

Angaaende Dine Sager, saa venter vi naturlig med Afsendingen som Du ønsker, indtil Du har nedsat Dig i Philadelphia eller har faaet Dine øvrige Sager fra Juhler. Hugo og jeg har ordnet dem engang og bestemt, hvad der skal indbindes. Derved har vi funden en Par Broschüre, som tilhøre Polytechnisk Forening i Kjøbenhavn; skal jeg maaske sende dem dertil? Skriv mig, om Du ogsaa vil have Bøger kjøbt og tilsend(t), z. B. Jahres Bericht über die Fortschritte der chemischen Technologie u. technischen Chemie, herausgegeben von Joh. Rud. Wagner, Professor der Technologie zu Würzburg, eller noget andet; eller Klædningsstykker, især Linned, saa skriv derom, det kan jo god(t) pakkes ind i Kassen og tilsendes, uden at det foraarsager nogen betydelig Bekostning; for Moder vil det være en reen Fornøielse at gjøre noget i Stand til sin Gustav.

Iøvrigt seer det broget ud i vores gamle Verdensdel, som Du vel ogsaa har seet af Aviserne. Spændingen imellem Preussen

og Oesterig er nu saa stor, at en Krig er vel uundgaaelig. Begge Magter staaer rustet for at afgøre, hvem der skal have Herredømmet i Tydskland, thi derom strides der, ikke om Hertugdømmerne, som kun er en Biting. Italien er allieret med Preussen, men de andere tydske Stater ere mest paa Oesterigs Side og Frankrig puster til Ilden for at drage Fordeel af de andres Strid, f. Eks. Erhvervelsen af Rhingrændsen. Det bliver sandsynlig en frygtelig Krieg; over 1 Mill. Mand staaer overfor hverandre, og dertil kommer, at Italien og Oesterig ingen Penge har, men derimod har disse Lande Befolkningen for sig, som sværmer for Krigen — især for Venedigs Skyld. I Preussen derimod har Regeringen og Folket eller Repræsentationen allerede flere Aar ført en heftig Kamp med hinanden. Preussen har foranlediget Kriganledningen og paa en ganske umotiveret Maade provoceret den, men Preussen har en dygtig og veldisciplineret Armé, gode og ordnede Financer og megen Orden i sin indre Forvaltning, men Krigen er aldeles ikke populær. Maaske Terningerne ere kastede, inden Du modtager Brevet.

Nu, min kjære Gustav, som jeg allerede forhen ved Randen har tilføjet, den 13. ds. er Waldemars og den 16. Din Fødselsdag. Den Dag kan Du tro, vil Dine Forældre især være i Tankerne hos Dig, og jeg tænker det vil være gjensidig, saa at vi jo i Grunden vil være sammen, om ikke i Virkeligheden, saa dog in effigie. At Dine Forældre ønske Dig alt muligt god(t) og den største Lykke, veed Du min Søn, og beder vi Vor Herre daglig derom. Med denne Tanke vil jeg slutte og sige Dig Farvel for denne Gang.

Düsternbrook den 12. Mai 1866.

Din Fader

W. Hagemann.

Den 16. Maj fortsætter og afslutter Moderen Brevet: I Dag fylder Du min Gustav dit 24. Aar, Gud i Himlen give Dig Lykke

og Sundhed, og at Dine Foretagender maa falde ud til Din Glæde og Dine Foresattes Tilfredshed, og mit Barn, det ønske Dine Forældre Dig af et oprigtigt Hjerte. Vores Geburtsdagsforæring haaber jeg har den gode Fru Clausen sendt Dig saaledes, at det kommer i Dag i Dine Hænder, og er jeg overbevist om, at den vil glæde Dig. Hugo og jeg har været i Haven og plukket Blomster til en Krands, som skal om Dit Billede, Waldemar har ogsaa en. Jeg længes meget efter Brev fra Waldemar og høre, vorledes det gaar ham, og om han har faadt de Penge, som Fader har sendt ham, jeg er meget besørget for ham, omendskjønt jeg selv maa sige mig, at her var han aldrig kommen til noget, vis han var bleven her. Nu gode (Gustav) Papiret er fuldt og jeg skal ned i Kykenet for at lave Kørvel Suppe med Speile Æg og Oxesteien — o, kunde Du have spist med os i Dag, dog dette er jo fromme Ønsker, og maa vi haabe, at den Dag maa komme. Lev vel og modtag de hjerteligste Hilsner fra Din Moder.

Et andet Brev, dateret Düsternbrook den 16. Januar 1867, viser, at Forældrene er meget optagne af lidt Mismod hos Gustav. Det indledes af Moderen, som skriver: Min kjære gode Gustav. Dit Brev af 24. December modtog vi den 14. denne Maaned just som vi sad ved Middagsbordet, og blev med Jubel og Glæde aabnet. Først blev Fotografiet beseet, og jeg fand deraf, at Du er bleven en hel Deel Magere, og at dit Ansigt ikke var saa glad og fornøiet som før, dog jeg beholdt det til Deels ved mig selv, da din gode Fader som oftest finder, at jeg seer alting fra den mørke Side. Derpaa blev den lille Sang læst, som du selv har digtet en Gang da du var i Stemning, o min Gustav den er nydelig, og læse(r) jeg deraf med hvilken barnlig kjærlig(hed) du holde(r) af mig, du er i Sandhed et kjærlig(t) Barn, og har et altfor kjærlig(t) Ansigt til, at du længe kan holde denne Ensomhed ud, som du nu leve(r) i.

Dit Brev, som du har skreven paa Juleaften, give(r) tydelig tilkjende, at du har en hjertelig længsel efter hjemmet og at du føler dig der ikke tilfreds, jeg har i dine sidste breve alle tider funden, at der var noget ulykkeligt og at du ikke var tilfreds, hvad er det min egen kjære Gustav, sig os det, o mit barn hold ikke noget hemmeligt for dine Forældre, vil det med din Fabrik ikke gaae som du ønsker det, har du maaske forreinet dig, og dine Kalkyler ikke slaae til som du havde bereinet, nu min Gustav, det har jo ingen Nød. Jeg har en idee, min Gustav, som jeg vil meddele dig, jeg mindes i et af dine Breve at du skrev, at den Fabrikant vor du skulde have den Stoff, hvoraf du vilde lave Brom, lagde dig Vanskeligheder i veien og vilde ogsaa selv lave det samme. See nu min Gustav, naar han nu kjøbte dig din Fabrik af og overtog Akorten med huset i Fil-lidelfia, og du sagte din Tjeneste op som Chemiker paa Soda Fabrikken, og kom hjem, det kan jo ikke lade sig straks gøre, o min Gustav, overlæg dig det, Skulde du ogsaa tabe derved, nu Herre Gud, det har ingen nød. Du begynde da noget her hjemme, og du skal se, det vil gaae. Du føre(r) jo et sørgeligt Liv og alle dine brillante Kun(d)skaber som du i Kjøbenhavn har samlet, medens du studirte, blive glemte — eller som man plejer at sige, lagt paa hylden. Mindes du vel hvad du sagde for nu snart 2 Aar siden, at om et par Aar kom du atter tilbage, du kan troe, min Gustav, da du skrev os, at du selv vilde begynde noget var jeg slet ikke glad, dog jeg lod fornuften tale mig til roe og tænkte som saa, kan han maaske i et par Aar have lykke og fortjene sig en Kapital, da kommer han ganske vist hjem igjen, og haabede, at den Almægtige vilde lade os opleve den dag. Med denne Tanke slomrede jeg mit urolige Gemyt i Roe, som dog nu atter er bleven en Deel urolig.

.....

Vi leve alle Gud være lovet temmelig godt, det vil sige vad

Sundheden angaaer, der falde jo smaa upasseligheder for, og Juleaften bra(g)te smukke foræringer, og var dine Sødskende godt tilfredse. Fader og jeg savnede jo de 4 af vores Børn, og især du gode Gustav og Waldemar lagte os den aften mest paa hjertet, uden at vi anede, at du var den aften saa ulykkelig stemt. Hvad Waldemar har foretaget sig den Aften maae Gud i Himlen vide, vi havde i de sidste 5 Maaneder ikke hørt fra ham, og er det jo sørgeligt om han glemmer os. Nu gode Gustav Fader vil udfylde resten af Papiret og jeg sige(r) dig et hjerteligt lev vel, og skriv os snart et u(d)førligt Brev. Din Moder Sophie.

Saa fortsætter Faderen: Kjære Gustav. Jeg troer allerede i mit sidste Brev at have sendt Dig mine Ønsker for Dig i det nu nylig begyndte Aar, og vil nu kun tilføie, at Du maa beholde Dit glade hjertelige Sindelag og freidige Gemyt, at Du ikke lader Dig det berøve om ogsaa ikke alting gaaer, som Du skulde ønske. Du seer heraf min Gustav jeg har deelt Din kjære Moders Anskuelse ved Gennem Læsningen af Dit sidste Brev, og jeg vil ei nægte nogle af de sidste Breve vare ikke saa glade som tidligere. Dertil kommer, at Du ikke med et Ord nævner Din Fabrik, om den nu er i Gang eller ej, uagtet Du dermed fortrøster til den næste Postdag, derimod kommer Du med disse Maaneskins Visioner, som unægtelig fortyder enten paa et sygelig eller i det mindste utilfreds Sind. Hvilken Grund Du nu maa have dertil, saa beder jeg Dig at undersøge disse Grunde og Dig selv nøie, og naar Du saa finder, at Din Forretning ikke kan gaae, eller Din Stilling er Dig for kedelig, saa stemmer jeg med Din Moder overens, og giv da i saa Fald op — vend tilbage til Europa. Imidlertid er det en Skrid(t), som Du ikke bør gøre, før Du nøie har overveiet den. Jeg erindre, at Du engang skrev, at Du maaske agtede at rejse til Grønland, undersøge Kryolithen nøiere, og derefter vende tilbage til Europa. Den Gang raadte jeg Dig derfra, fordi jeg troede Du havde meget mere

Leilighed til at gjøre Dine Kundskaber frugtbringende i Amerika end i Europa, at Du saa rimeligviis vilde kaste Dig udelukkende paa Videnskaberne og blive en Bogorm, hvilket formentlig ikke vilde være god(t) for Dit Helbred. Maaske har denne Ytring fra mig den Gang hold(t) Dig tilbage i Amerika, og nu er Din Længsel efter Europa bleven saa stor, at Din Helbred og Din Ganske Tilstand lider derunder. Skulde dette være Tilfældet, saa beklager jeg saaledes at have influeret paa Din Handlemaade, og beder Dig at overveie alt rigtig nøie, og saa gjøre hvad Du finder bedst for Dig. —

Jeg kan ikke nægte, at jeg længes meget efter hvad Du herpaa vil svare Dine Forældre, som med saa umaadelig Kjærlighed hænger ved Dig og kun ønsker, at Du maa være ret lykkelig. Det er meget slem(t) at Din Fabrik er i saa en kjedelig lille By, hvor Du ikke har mindste Leilighed til en passende og interessant Underholdning. Boede Du i en stor Stadt, saa havde Du maaske ogsaa bedre Lejlighed at benytte Dine Kundskaber. —

Jeg vil slutte i Dag med hjertelige Hilsener til Dig og de bedste Ønsker for Dit Vel. Skriv os snart og ret oprigtig over alt hvad Dig og Din Stilling angaaer.

Din Fader W. Hagemann.

Forældrene skriver hyppigt til Gustav, lad os læse videre i et Brev af 20. Februar 1867:

Min kjære Gustav.

Dit sidste Brev af 23. Jan. modtog vi den 10. Februar. Den Gang havde Du først modtaget vores Brev af 5. Dec., siden den Tid vil Du have faaet vores Breve af 9. Jan., 17. og 31. Jan. af forskellig Indhold, hvorpaa vi nu snart venter Svar af Dig, da Dit aandelige og legemlige Velbefindende ligger os saa meget paa Hjertet. Dit sidste Brev lød jo noget mere beroligende over Dig og Din Fabrik, dog modsagde det Billede (hvoraf vi endnu ikke veed, om det er Din Fabrik), Du sendte

os, den Beskrivelse Du gjorde i Dit sidste Brev over Dig selv, hvori Du skriver, at Du har et frodig Skjæg og runde fede Kinder, hvorimod Din skarpsynede Moder netop disse fandt alt for indfaldne. Resultatet af Din Fabrik er jo just ikke glimrende, da Du kun producerer en 35 $\%$ om Ugen, men i Begyndelsen gaar jo alt mindre god(t) og vil vi haabe, at det bliver bedere. Dog skriver Du, at Du kun faar 4 \$ for $\%$ brom, hvorimod Du tidligere, da Du meddelte os Afslutningen, skrev om 4 $\frac{1}{4}$ \$. Dengang er omtrent 3 Uger hengaaet siden vi sidst skrev. Vi alle befinder os saa temmelig vel, kun Julius skranter, snart har han Rheumatismus, snart andere Onder, hvorfor han kun meget lidt kommer i Skole. Desuden har flere andere Ting afholdt os fra at skrive. Jeg har med Valget til Parlamentet havt at bestille; Ludvig har sat vores Gemyt i Bedrøvelse og Bevægelse, da vi desværre har faaet slaaende og store Beviser for, at de begge ikke ere i Stand til at bestyre den lille Wirtschaft.

Luise kommer sig nu god(t) igjen. Hun er en god og fornuftig Pige og har et jævnt god(t) Humør. Fra Heinrich har vi længe ikke hørt noget, vi venter hver Dag Brev derfra, og haaber ogsaa snart at høre, at de har faaet dem en lille Arving. Iøvrigt gaar det dem, troer jeg, ganske god(t). Fra Waldemar har vi slet intet hørt, for nogle Uger har jeg atter engang skrevet til ham og adresseret Brevet til den Oesterr. Consul i Calcutta, som kjender Waldemar og hans Opholdssted. Det er sørgelig, at han ikke engang har saa meget tilovers for os, at han skriver os, hvorledes det gaar ham.

Dine Bøger og andere Sager, min kjære Gustav, havde vi vel alt tidligere tilsendt Dig, men Moder levede altid i Haabet om, at Du snart vilde vende tilbage hertil, derfor blev det bestandig udsat, dernæst tænkte vi at sende det i Foraaret med Juhler, men nu da Du ønsker det, vil vi snart gjøre Kassen fær-

dig og afsende den til P. Blem. De Bøger, Du ønskede af Wagner, Will og Muspratt, sender jeg de to første, som koster omtrent 24 $\frac{1}{2}$ Cour., om jeg ogsaa sender Muspratt, veed jeg endnu ikke, den er noget dyr, koster vel omtrent 80 til 90 $\frac{1}{2}$ Cour., naar den er færdig, den er nu kun udkommen til Bogstavet L.¹⁾

Den Skildring Du gjør om de merkantile Tilstande og om Arbejdernes Stilling, er jo meget sørgelig. Jeg synes denne Tilstand maa have dybere liggende Grunde. Er maaske Krig eller Revolution atter at befrygte, eller er Pengevæsenet, formedelst den Mængde Papir Penge, saa daarlig at en almindelig Handelskrisis forestaar. Meddel mig din Anskuelse derover. Ialt Fald, min kjære Gustav, tag Dig god(t) i Agt med Dine Forretninger, at Du ikke ved slige Calamiteter kommer i Forlegenhed — Er Din Fabrik ogsaa udsat for Oversvømmelse, dersom Floden skulde træde over sine Bredder.

Nu min kjære Søn, har jeg vel omtrent skreven Dig, hvad der kan interessere Dig, at høre herfra. Lev nu ret sund og lykkelig og vel og modtag de kjærligste Hilsener og Kys fra Dine Forældre og Sødskende.

Din Fader

W. Hagemann.

Düsternbrook den 20. Februar 1867.

Moderen afslutter Brevet:

Kjære gode Gustav.

I dette Øieblik have vi drukken vores Tee, og spist vores Smørbrød dertil, med en Smule Kjød, som smagte os alle undtagen vores Hugo godt, han har faadt en Forkjølelse som har sat sig paa Maven.....

¹⁾ Wagner, Johann Rudolph (1822—1880). Professor i Teknologi ved Universitetet i Würzburg. Bl. a. udgivet: Jahres-bericht über d. Fortschritte d. chem. Technologie u. s. w., fra 1855. Will, Heinrich (1812—1890). Professor i Kemi ved Universitetet i Giessen. Muspratt, James Sheridan (1821—1872). Professor i Kemi ved det af ham selv grundlagte »College of Chemistry« i Liverpool.

.....for alt min Gustav sørg for, at Du faar en god Spising, jeg veed vel, Du setter ikke værd paa noget lækkert, dog Legemet vil til Næring have noget Solidt og Kraftigt. Du siger vist for Dig selv, og vad Moder dog har for en Deel bekymringer. Ja, min Gustav det er sandt, jeg har aldrig før haft saadanne bekymringer, som der nu ofte falder mig ind, og allermest for Dig mit barn. Nu jeg vil berolige mig saa godt som muligt, og haabende at den Almægtige lede det saaledes, at vi med tiden igjen kan samles med verandre, og da redt fornøiet og tilfredse. Din gode Fader har skreven Dig alle Nyheder, og jeg vil derfor ende mit Brev, med de kjærligste Hilsener fra Dine 3 Brødre, som sidder her ved bordet og læser i en stor indbunden Garden Laube. Lev vel og modtag et hjerteligt Kys og Hilsener fra Din Moder.

Som Regel har Arbejdet nok kunnet overvinde Kedsomheden — desværre har vi ikke Hagemanns egne Breve til Hjemmet, vi har kun Genskinnet af dem i Forældrenes Svar. Det fremgaar, som vi har set, at i Julen 1866—67 har det knebet stærkt med Humøret, og vi kan se af et andet Brev, at den næste Jul nok er blevet mindre ensom. Brevet er fra en dansk Forretningsmand i Chicago, Bankier F. S. Winsløw af Firmaet Winsløw & Christensen Banking Office, 49te Salle Street, og er dateret Chicago den 24. August 1867. Det lyder:

Kjære Hr. Hagemann. Deres venlige Brev af 22' ds. er rigtigt modtaget. Jeg haaber, da De nu kjender Veien fra Pittsburg til Chicago og veed, at den er hverken ufremkommelig eller uoverkommelig¹⁾, saa vil det ikke blive sidste Gang, De tager ind i Nr. 64 Warren Str. »in the sign of the jolly Skanuks« (Canadians kaldes Canucs, derfor bør Scandinavians kaldes Skanuks). Da jeg nu har hørt at for alle store Genier og Ideernes Fædre, det første

¹⁾ En Fejlskrift og Overstregning her kommenteres i en Parentes med Ordene: (Jeg seer jeg maa absolut sludre).

Stød til deres storartede Produkter er kommet til dem i et eneste Inspirations Øjeblik — næsten ubevidst — medens det dog i denne sin første Tilblivelse indeholdt ligesom Fylden af alt, hvad der senere historisk udviklede sig og realiseredes saa — (Eftersætning) ønsker jeg nu, at i en stille inspireret Stund det vil slaae ned som et Lyn i Deres Sjæl, at De maa tilbringe næste Juul i ovennævnte No. 64 jolly Skanuks — thi er den Idee først undfanget og har ædt sig ind i Hjertekamret tiltrods for al Mavepine, da har jeg ingen Tvivel om, at De nok vil kjæle for den og hygge om den indtil Tidens Fylde kommer, og, trods al Modstræben, vil De da absolut tvinges til at realisere Ideen, og Deres Skæbne vil da ikke blive anderledes end alle andre store Geniers, kun at Deres Idee maaske er meget fornuftigere. Saa nu kan De ikke nægte, at jeg er en dristig Planmager, men jeg tilstaar ogsaa, at jeg nok kan lide at se mig for en rum Tid i Forvejen.

Jeg realiserer allerede i al sin Rædsel min Enkestands Tomhed. Huset er som et stort Gravkammer, naar jeg saaledes kommer hjem om Eftermiddagen og i majestætisk Utilgængelighed lader mig opvarte af Miss Mary og Kokkepigen.

Doctor Larsen har tænkt paa at flytte sin Violoncel hjem til mig, og vi vil da faa en Violingnider med og spille en eller anden af Hummels lette Trioer.

Wilhelm er i Dag i Lake Zürich. I Aften gaar jeg til Dixon og besøger N. P. Lassen. Jeg vedlægger et Cirkulære bestemt for Skandinavians, og som jeg har faaet færdigt siden De rejste. Det var ogsaa en Slags Mavepine. Jeg haaber, at Deres (o: M.) er forbi nu. Fra Blem havde jeg Brev i Gaar — de naaede alle New York i god Tid og Orden. Deres hengivne Ven

Ferd. S. Winsløw — altid i Hast.

Det synes jo tydeligt at fremgaa af Brevet, at den lidt ældre Dansk Amerikaner har fattet ikke ringe Godhed for den unge

Landsmand og med Interesse har hørt paa hans begejstrede Fortællinger om, hvad store Mennesker kunde udrette. Helt uden Tro paa, at hans eget Arbejde maaske ogsaa kunde blive af store Dimensioner, har Hagemann heller næppe været.

Af den Korrespondance, der er bevaret fra denne Tid, vil vi citere lidt af et Brev fra den tidligere omtalte Ven, Peter Johansen Neergaard Gøtzsche, der nu var blevet Farmaceut og var ansat paa Apoteket i Vordingborg. Brevet er dateret 7. Marts 1866: Det er stilet til Millionæren Hagemann, Amerika, og til den lille Sæbesyder i Amerika, og begynder saaledes: My dear Friend. Dersom mit Humeur i Dag er ulige bedre, end da jeg sidst skrev, vil jeg benytte dette gunstige Øjeblik til at sende Dig nogle Linier. Jeg ser Dig allerede som en Millionær, der kjøber sig en lille Ejendom som Sjælland, hvor Du kan ty hen og ligge paa Landet om Sommeren, og mig selv som Din Hofapoteker, thi Du maa vide, jeg gaaer ogsaa frem med stærke Skridt paa Pharmaciens Vej og kan lave mange skønne Sager allerede, saa Du kan nok være tjent med mig. Jeg lever for Resten dydigt og stille og hører snart mindre fra Kjøbenhavn end Du, saa jeg bliver vist ligesaa udenlandsk som Du, naar et Par Aar ere forløbne. Det er jo meget rart, at Du er saa heldig, men jeg synes dog ikke, Du skulde binde Dig til en Fabrik paa altfor lang Tid, thi saa ender det jo med, at Du bliver derovre, og det kan ikke gaa an, Du burde hellere rejse om og anlægge Fabrikker og saa lade Vedkommende selv varetage Bestyrelsen efter først at have honoreret Dig godt. Naar jeg engang har faaet Examen, tager jeg ogsaa over til Amerika og seer paa alle disse battistiske Ungmøer og bliver ogsaa Lærer ved saadan en Skole, som Du omtaler. Alt gaaer forresten godt herovre, vi har slet ikke haft Vinter endnu og haaber ogsaa at blive fri; vores Kronprinds reiser en Tour omkring og beseer Europa alt paa Hr. Sørensens Regning, hvorfor denne ogsaa gnaver

en Deel. Carl Ploug bliver udfordret af Lieutenant Bretton, men modtager naturligvis ikke Udfordringen, hvorfor han af Sekundanterne bliver kaldt en feig Karl. Vordingb. Avis (som Du nok sjældent seer i Amerika) beretter i Dag, at Grev Frijs ogsaa er bleven udfordret, men det er vist Løgn Hjemme lever de godt, Moder har været i Kjbhn. nogen Tid og muntret sig. Det er det meste nye hjemme fra. I Haab om at Du nu har indset, at jeg er den gamle Peter, forbliver jeg som sædvanlig Din Peter.

Som en passende Afslutning paa disse Brevcitater vil vi anføre endnu et Brev fra Forældrene. Det er dateret 17. Januar 1868 og ikke mindst Indledningen karakteriserer baade Sønnen og Hjemmet. Det lyder:

Min kjære Gustav. Min kjære Søn har ikke givet sit Samtykke til, at jeg maa skrive tydsk, altsaa maa jeg til at besvare hans Breve af 28. Nov. og 24. Dec., som begge endnu er ubesvaret, paa gammel Viis, uagtet det vel undertiden kan være temmelig uforstaaelig for ham. Du har længe ventet paa Brev herfra, men Juule Glæderne, mange Selskaber, senere de meget urolige Omslags-Dage¹⁾ have hidtil afhold(t) mig fra at skrive. Nu er alt dette forbi, Onkel Thaden og Magdalene ere igaar reist herfra og saa vil jeg benytte Roligheden til at skrive til Dig.

Det glæder os, at Du har faaet vores Brev endog Juule Aften; Dit Brev af 28. Nov. havde vi allerede modtaget 19. Dec., derimod fik vi Juuleaften et Brev fra Waldemar, hvortil vi glædede os meget, da Indholdet dog i det hele var tilfredsstillende. Ved disse 2 Breve fra vores saa langt fraværende Sønner kom vi endnu mere i Berørelse med Eder, saa at vi i Tankerne havde Eder midt imellem os. Iøvrigt gik det med Juuletræet

¹⁾ Der tænkes her paa det store Marked i Kiel, det saakaldte »Kieler Omslag«, der holdtes Helligtrekongersdag den 6. Januar og den følgende Uge, hvor der bl. a. betales Renter og stiftedes nye Laan.

og Præsenterne netop som Du havde skreven. Juuletræet stod i den store Stue, var særdeles smukt udstyret, og enhver fik, hvad han helst ønskede, og det glædede os, at vi ogsaa har truffen dette for Dig. Jeg fik en særdeles smuk og varm Tæppe under mit Skrivebord, nogle nye Kraver etc., Moder 4 nye Kobberstik i Ramme, en særdeles elegant broderet Vindues Pude fra Luise, etc. etc., Luise et Gulduhr m. m., Hugo Bøger, Otto Chemie og et Reise Necessaire u. s. w. Dog min gode Gustav. Du sendte os dog det bedste af alt, Dine gode Ønsker, om de ogsaa kun tildeels gaaer i Opfyldelse saa veed vi dog, at de kom fra et oprigtigt og varmt Hjerte. Dernæst var Efterretningen, at det gaaer Dig saa vel sandeligen ikke den mindste Glæde for os.

Det er rart, at Du har faaet Juhler over til Dig, nu har Du dog et Menneske, med hvem Du fortrolig kan tale og drøfte Dine Ideer. Jeg ser, Du har skaffet ham en Plads, men bliver han nu ogsaa i Natrona, thi ellers er Du jo atter ene. Hils ham ret venlig fra os og ønsk ham ret megen Lykke, kun lad ham ikke faa Kjæresten for tidlig derover, ialtfald ikke tidligere, før han har et sikkert og uafhængigt Levebrød. Juhler har vel bragt Dig nogle Bøger. Om ca. 3 Uger reiser Meiers anden Søn, Wilhelm, som er her i Besøg hos sine Forældre, tilbage til Louisville, hvor han er etableret og det gaar ham meget god(t). Han har lovet mig at tage nogle Hefter af Muspratt med, som imidlertid ere udkomne. Det er ret, at Du nu har gjort Dine Penge frugtbringende. Skulde Du høre noget foruroligende om de Amerik. Guld Baners Papirer, saa maa Du endeligen underrette mig strax derom. Capitalen fra mig kan Du naturligvis gjerne beholde, hvorimod jeg nu imødeser Vexel for Renterne og det bare Udlæg. Ret meget ville vi ønske, at Du maa faae en ret heldig Idee for Dit nye paatænkte Anlæg, og om muelig ønske vi, at det maa blive i en af de store Byer.....

Hugo, som jo ellers er en saa god og rar Dreng, var lunefuld og egen i Julen. Han vilde ikke lege med Victor, og naar der kom Besøg af andere unge Herrer, satte han sig i et Hjørne og vilde hverken tale med den ene eller den anden, Til to Privat Baller blev han indbudet, men var ikke til at bevæge til at tage Deel deri. Moder og jeg vare meget bedrøvet derover og havde en heftig Scene med ham. Vi haaber, at det er den Alder, hvori han nu er, der gjør ham saa sær, og han siden bliver anderledes — Han har tilskreven Dig om sine Studier, og haaber jeg, Du vil lede ham med Dine Raad til det bedste. Han er flittig, men jeg frygter, han hører mere end han kan forarbejde.

Fra Waldemar havde vi Brev Juuleaften, og en 14 Dage senere fik vi ogsaa Brev fra den Oesterr. Consul i Calcutta, Waldemars Velgjører, og fra hans Principal i Allahabad. Af begge Breve fremgik, at han vel havde været heftig syg, men dog ikke saaledes, at han derfor er nødt til at forlade Indien. W. skriver, at han endnu er paa sin gamle Plads, men at han har tabt Lysten til Kjøbmandsstanden, og har Lyst til Architectur og Chemie, hvorfor han beder, at jeg skal sende ham nogle Bøger deraf. Jeg finder nu, det er en taabelig Idee at skifte Stand, især da han i de nævnte dog ikke kan præstere noget ordentlig. Imidlertid skriver hans Principal, at han virkelig allerede har forlad(t) ham og faaet en Ansættelse ved Bygningsvæsenet, hvilket han troer er god(t) for hans Helbred og hans Pengepung. Hans Principal skriver, at han har været vel med ham tilfreds, og at han nok vil komme frem, at han ikke har opsparet noget, men hellerikke har gjort nogen Gjæld, at de alle holde af ham, at vi kan være ganske roelige for ham og ikke behøve at sende ham nogle Penge. — Saa min Gustav — saaledes staaer det med ham, og tænker vi med hans Principal, at han nok vil klare sig igjennem. Moder maa jo ogsaa

tilføje nogle Ord, derfor maa jeg slutte, og tilføier jeg endnu de hjerteligste Hilsner fra Luise, Victor og Julius. Din Fader
W. Hagemann.

Düsternbrook, den 17. Januar 1868.

Moderen skriver:

Min kjære gode Gustav.

Jeg siger med Fader der er en Jubel i Huuset, naar der kommer Brev fra Dig, da det sidste Brev kom, sad jeg i Kykkenet og lavede noget ved Maden, og da jeg kom op i Spisestuen, lagte et Brev fra Dig paa min Plads, og Du kan ikke tænke Dig min Glæde. Det blev aabnet, eller rettere sagt, det var aabnet og Fader havde begyndt at see det igjennem, det blev da læst, og vi takker Dig for de gode og kjærlige Tanker, og med Dig ville vi haabe, at de gaaer i Opfyldelse. Fader har skreven Dig alle Nyheder og vad skal jeg fortælle Dig.

Modtag Du min bedste Søn de kjærligste Hilsner fra Din gamle Moder og et hjerteligt Kys.

Vi har gennem de citerede Breve en Anelse af den Atmosfære, i hvilken Hagemann arbejdede og tog sine Beslutninger, og vi kan forstaa, hvor nær han stod Forældrene og særlig Moderen, og at Tanken om at rejse tilbage som Regel har faaet kraftig Næring i Brevene hjemmefra. Hvor velkommen han var, da han kom hjem, har vi allerede set i Faderens Dagbog. Vi har ligeledes set, at Tietgen havde en Opgave liggende parat til ham. Hele den tietgenske Kreds havde han let ved at komme i Kontakt med, og den stod ham straks aaben.

Kontakten her frembød sig af sig selv, og Hagemann kom hurtigt til at føle sig hjemme i København. Særlig i den første Tid spillede det unge Jørgensenske Hjem en stor Rolle for Hagemann. Ungdomsvennen Vilhelm Jørgensen havde i April 1870 giftet sig med Frøken Anna Plenge, en Datter af Godsejer G. H. I. Plenge

fra Palstrup ved Viborg, og i dette unge Hjem paa Østerbro kom Hagemann ofte og gerne. Fru Jørgensen havde mange Berøringspunkter med Hagemann, og hun gik med levende Interesse op i de mange Problemer, hendes Mand og Hagemann arbejdede med.

Længe varede det ikke, før Hagemann selv stiftede Hjem. I det Suhrske Hjem havde han truffet den 4½ Aar yngre Mathilde Bruun fra Assens, Datter af svensk-norsk Vicekonsul, Sparekassedirektør og Købmand Bertel Bruun i Assens, og hun var kommen til at interessere ham stærkt. Mathilde Bruun, der var født 27. September 1846, var den ældste af de fem Sødskende, som voksede op i det velstaaende Købmandshjem. Da Moderen, Margrethe Sophie Frederikke Brasch, var svag, og Mathilde ret egenraadig, ansaas det imidlertid for bedst, at Mathilde blev opdraget hos sin myndige Farmoder, Hanne Antonie Jacobine Christiane Plum, der boede i den Plumske Gaard lige overfor hendes Hjem.

Farmoderen, som var Datter af den ansete og betydelige Biskop Fr. Plum i Odense og Enke efter Købmand Hans Brøchner Bruun, fik derfor Mathilde i Huset og tog sig nu i en Aarrække med Omhu og Myndighed af hendes Opdragelse. Da Farmoderen mente, at Mathilde ved Undervisningen i Musik havde vist Tegn til at besidde Evner, der var noget ud over det almindelige, besluttede hun at skaffe hende Undervisning i København.

Hun kom derfor til København og blev anbragt i Pension hos den da bekendte Præst og Forfatter Johannes Fibiger, der 1859—74 var residerende Kapellan ved Garnisons Kirke. Fra dette Hjem stammede Venskabet med Digteren Karl Gjellerup, der var Pastor Fibigers Plejesøn¹⁾. Hun fik den bedste Uddannelse, Kø-

¹⁾ I Karl Gjellerups Digtsamling »Rødtjørn«, København 1881, findes et Digt: Fuglepigen, som er skrevet til Fru Hagemann. Det er tilegnet »Fru M. . . . nn«.

benhavn kunde byde paa, og denne afsluttedes med et af Farmoderen arrangeret fleraarigt Ophold i Udlandet. Hun opholdt sig i Pensioner i Dresden, Paris og London og lærte Hovedsprogene samtidig med, at hun fuldendte sin musikalske Uddannelse.



Fru Mathilde Hagemann som Nygift.

Hjemkommen til København, baade i det ydre og det indre frigjort fra det provinsielle og præget af Opholdet ude i Verden, blev hun gennem den omhyggelige Farmoder ansat som Lærerinde i Sprog og Musik hos Lensgreve K. V. A. S. Wedell-Wedellsborg paa Wedellsborg. Herfra kom hun efter ca. 1 Aars Forløb atter til København. Hun boede hos Professor J. Wilkens og underviste Ungdommen hos den da meget kendte Chef for Handelshuset I. P. Suhr & Søn i København, Grosserer cand. theol. O. B. Suhr, der stod Tietgen nær. I dette Hjem, i hvis Selska-

belighed hun var den fejrede musikalske Aand, saa Hagemann for første Gang den unge ranke og smukke Pige, med den askeblonde Haarfyldte og den lyse fine Teint, og blev fængslet baade af hende selv og hendes Musik. Der var ikke længe mellem deres første Møde og Forlovelsen og heller ikke mellem Forlovelse og Bryllup.

Den 1. Februar 1873 stod Brylluppet i Assens. I Faderens Dagbog staar herom følgende: Den letzten Januar reisten Sophie, Luise und ich nach Assens, wo wir den 1. Febr. unseres lieben Gustav's Hochzeit mit seiner lieben Mathilde feierten, u. bei der Gelegenheit die Familie Bruun kennen lernten. Am Tage nach der Hochzeit reisten wir wieder ab, trafen auf der Eisenbahn mit dem jungen Paare zusammen, die wir in Neumünster verliesten, da sie auf die Hochzeitsreise, u. wir zu Hause gingen.

Det unge Par bosatte sig i København, dets første Lejlighed var i et Havehus, Citadelsvej 5¹⁾). Forholdene var ikke store, et lille Træk viser det. Naar der skulde være Selskab, hentedes en Lysekrone hos Jørgensens, der boede i Rosenvænget, og naar Jørgensens skulde have Selskab, hentedes den af dem og dette varede ogsaa efter Flytningen til Østerbrogade og Kalkbrænderivej — hvem der i Grunden ejede den, er der nu ingen, der ved.

Det unge Ægtepar kom jævnlig hos Tietgens i Kronprinsessegade 30, hvor der hver Tirsdag Vinteren igennem var Middagselskab. Den Kreds, der foruden Vilhelm Jørgensens og Tietgens kom i det unge Hagemannske Hjem, bestod i det væsentlige af Julius Thomsen, Grosserer J. P. Nørgaard, den senere Handelsbankdirektørs Fader, og Underdirektør paa Meteorologisk Institut Kaptajn G. Rung. Senere kom hertil den unge

¹⁾ 1893 forandrede Navnet til Kastelsvej.

cand. pharm. og Direktør i Spritfabrikkerne C. A. Olesen og Direktør Gammeltoft fra Sukkerfabrikkerne.

I November 1873 fik Ægteparret en Datter, som kun levede knapt et Aar. 1875 rejste Hagemann første Gang til Vestindien, og paa denne Rejse ledsagede hans Hustru ham. I April 1876 fik Ægteparret en Søn, som ogsaa kun levede knapt et Aar. Fra November 1877 til Juli 1878 er Hagemann for anden Gang i Vestindien, og fra denne Rejse har vi en Del Breve, han skrev til Hjemmet. I December 1877 fødtes Sønnen Gunnar Aage, den senere Hofjægermester; hans Ankomst meddeltes i et Telegram med Ordlyden: Boy well.

Lad os læse lidt i et Brev, dateret St. Croix Fællessukkerkogerier, Christiansted, den 22. Februar 1878. Kjære Mathilde, staar der, var det ikke en berettiget Fordring, at Du engang imellem fik at vide, at jeg har det rigtig godt og daglig og tit og mange gange tænker paa dig og Hjemmet, paa boy — lille Gunnar Aage — paa Fie¹⁾ og paa saa mange I ere, saa fik du vist endnu sjældnere Brev fra mig, end det nu er Tilfældet. Men dine mange Breve af 16. til 27. Januar, hvori Du fortæller om lille Gunnar Aages Daab, om Bedstemoders Endeligt, om Golla²⁾ og meget andet, har inderlig rørt mig, og derfor bliver jeg i Aften hjemme fra Schousboe, hvor der i Anledning af Melchiors³⁾ Ankomst og Gardes⁴⁾ Besøg her paa Øen er stort Middagsgilde. Den egentlige Grund er maaske den, at jeg ikke har Lyst og i Reglen er for træt til at indlade mig paa Udskejel-

¹⁾ Fie er Fru Hagemanns yngre Søster: Sophie Marie, f. 22. Nov. 1847. Hun boede hos Hagemanns i mange Aar og døde ugift ca. 1890.

²⁾ Golla Andrea Bodenhoff Jensen (1854—1903), gift 1874 med Musikhistorikeren, Professor Angul Hammerich (1848—1931).

³⁾ Grosserer Moses Melchior (1825—1912), der drev stor Handel med vestindiske Produkter.

⁴⁾ Guvernøren Kaptajn Ianus Aug. Garde (1823—93), tidligere Havnekaptajn i København.

ser, men det behøver du, lille Kone, jo ikke at vide. Jeg er ligesaa tilfreds med Navnene, du har givet vor lille Dreng, som Fie, der har udklækket dem i sin frugtbare Hjerne i en eller anden stille Aftentime, og dig som straks antog dem, og jeg er inderlig glad over, at Højtideligheden var, som du ønskede dig den. Kys nu Gunnar Aage fra mig som et Tegn paa, at ogsaa jeg ønsker ham til Lykke med sin Daab og beder ham bære sit smukke Navn sig til Ære og os til Glæde, og kys saa lille Fie fra mig saadan ganske i Almindelighed, og i Særdeleshed, fordi hun var med i Kirke.

Til din gamle Bedstemoders Endeligt har jeg kun at sige: Fred være med hendes Sjæl!

.....

Og kære Kone, mig gaar det ved det gamle, jeg arbejder hele Dagen fra 6 om Morgenen, gaar *aldrig* ud om Aftenen, men derimod tidlig i Seng, og jeg befinder mig godt derved, undtagen at jeg om Morgenen har en Del Smerter i min venstre Side, rimeligvis fordi jeg ingen Lejlighed har til at hvile hele Dagen. Henimod Kl. 8 er det imidlertid forbi, og saa er jeg allright hele Dagen. Og Fabrikken er nu færdig. For 3 Dage siden satte vi Glyn Stationen igang, men nu har det siden den første Dag regnet saa voldsomt, at vi bestemt maa standse igjen, thi med 25—30 Cmtr. Regn bliver Sukkerrørene ved at gro og Saften at være saa tynd og vandet, at det næppe betaler sig at oparbejde den. Jeg vil nu meget gerne sætte hele Anlægget igang, men det bliver umuliggjort af Vejret og Regnen, der endnu i dette Øjeblik styrter ned i Strømme. Det er forøvrigt en stor Glæde at se den smukke Fabrik, der nu, efter at alle Apparaterne har været prøvet med Vand, rimeligvis vil komme til at arbejde ganske fortrinligt. En Ladning med Benkul, der er temmelig nødvendig for at fremstille 1ste Klasses Sukker, er endnu ikke ankommet; det forsoner mig noget med

den Tanke, at vi endnu ikke kunne komme igang. Pust i dens Sejl, lille Kone, det bringer den nok hurtigt til Christianssted.
 God Nat I Kjære for i Aften! Din egen Mand
 Gustav.

Et andet Brev, dateret 14. Marts 1878, lyder: Kjære Mathilde. Efter at have forurettet dig i saa lang Tid, vil jeg nu benytte min Søndageftermiddag til at takke dig for dit Brev af 22. Februar, for Vintergjakken, som jeg haaber du virkelig har kysset, da jeg igen har kysset den, for Fies Brev og for de mange gode Efterretninger i Almindelighed. Herfra kan jeg meddele, at jeg fra Morgen til Aften har slidt paa Fabrikken, der nu staar stille nogle Dage for at repareres, for i Slutningen af Ugen at sættes igang Dag og Nat, og at jeg til Dagligbrug ikke har Tid til andre Extrabestillinger end at spise og sove. Men mit Helbred taaler det brilliant, og aldrig tror jeg var jeg raskere end nu. Fabrikken gaar da, men der gaar stadig en stor Mængde Smaating itu og derved lide vi evindelige Standsninger. I Princippet tror jeg derimod at have fundet det bedste, det der arbejder mest økonomisk og det, der leverer det smukkeste Produkt. Endskønt vi langt fra ere i god Orden, er det Sukker, vi nu lave, ganske overordentlig smukt — altfor smukt, siger Melchior! Jeg har ikke Spor af Tvivl om, at Fabrikken, naar den nu igen kommer rigtig igang og Arbejderne bliver en Smule indøvede, vil arbejde fortrinligt. Søndag den 24. Marts. Jeg kom ikke videre forrige Gang — jeg erindrere nu ikke mere hvorfor — og siden da har Fabrikken da igjen været igang og er igjen gaaet istaa, fordi en Condensator med Fordamperapparatet viste sig at være utæt, saaledes at der kom Saltvand ind i vor Sukkersaft. Disse idelige Standsninger ere ganske overordentlig slemme og synes aldrig at skulle faa Ende, skjøndt vi alle virkelig gøre os den største Ulejlighed med Arbejdet. Jeg er undertiden helt fortvivlet derover, men derved bedres

Apparaterne jo ikke. Gid vi snart var i god Gang! Alle begynde at blive utaalmodige, selv Garde, og — dog er det jo dog umuligt at arbejde med utætte Rør.

Af vigtigt Nyt kan jeg meddele, at jeg har staaet Fadder til Rosenstands¹⁾ mindste lille Pige, der blev døbt Gudrun Margrethe. Jeg havde ingen Faddergave ved Haanden og maa derfor udsætte denne vigtigste Del af Fadderskabet til andre og bedre Tider. Daaben fandt Sted Kl. 1 i dansk Kirke, hvorefter vi gik hjem til Rosenstands, hvor da efterhaanden Alverden, ubuden som det her er Skik, indfandt sig, og hvor der derpaa beværtedes med Chokolade og Kage og siden med Champagne og Skaaler, hvoraf din ærbødige Tjener maatte udbringe *En*. Det var meget smukt, men jeg morede mig ikke — det ligger nu engang ikke for mig den Art Festligheder. — Jeg fik en Mængde Hilsener til dig ved den Lejlighed. Jeg fik i Dag Telegram fra Tutein med Underretning om, at Buhl i Odense er død og med Opfordring til at sende Millinge til ham for at tage Buhls Plads. Hvor dette Dødsfald gør mig ondt. Den stakkels Kone med de to smaa Børn har nu slet intet at leve af og maa formodentlig til at begynde paa sin tidligere Lærerindevirksomhed. Hvor det maa være tungt samtidig at miste sine Kæreste og se ud i en trang Fremtid for sig og sine. Ja, lille Kone, vi maa have det godt i Sammenligning, men vi skønne ikke altid derpaa. Fred med hans Sjæl. Hulda Juhlers²⁾ Bryllup har jeg naturligvis under de forhaandenværende Omstændigheder ikke tænkt det allermindste paa, og deri tror jeg du ikke kan fortænke mig. Fabrikken her er nu min eneste og ligefrem min Fremtidsopgave og derfor maa jeg ofre alt for den. Al den Glæde, som jeg har lovet mig af denne Sag, alt mit Arbejde, Tid og Penge vilde være tabte — derfor tænker og drømmer

¹⁾ Overdommer, Justitsraad Philip Peder Rosenstand (1835—1912).

²⁾ En Søster til John J. Juhler, der købte Bromfabrikken.

jeg kun derom. Og ere derfor mine Breve nu sjældnere og kortere, saa er Grunden den, at jeg ofrer alt for Fabrikken og maa have den til at gaa godt, forinden jeg kan slaa mig til Ro. — Du har formodentlig fundet en passende og nyttig Brudegave — ialtfald burde Fie og du tilsammen nok kunne regne en ud. Jeg har hverken skrevet til Jørgensen eller andre i denne Tid! Du maa endelig takke Jørgensen for hans Breve og bede ham undskylde, at jeg ikke har besvaret dem, men det er mig mere end nogensinde umuligt. Fortæl ham, at vor Maskinmester og 4 Maskinarbejdere ere syge, at begge Overfladecondensatorerne nu ere skildte ad, da Nitterørene ere revnede (alle paa en enkelt Undtagelse nær), og at jeg maa være her og der og Straalemester tillige, da ingen ellers tager sig af Arbejdet. Undertiden taber jeg Modet, men naar jeg saa regner ud, hvilken dejlig Fortjeneste det vil give, naar det engang gaar, saa kiler jeg paa med frisk Mod igen. Om Morgenen vaagner jeg Kl. 5; jeg er paa Fabrikken Kl. 6 og tager Frokost der for saa Kl. henad 7 at komme hjem til Middag og Kl. 8 at gaa i Seng. Det er Hvilen, der holder mig saa godt gaaende. Jeg havde bestemt at danne en smuk lille Blomsterhave her i Byen, men det blev ved mine første Forsøg, thi Tiden mangler til den Art Plaser. Gid jeg kunde se ind i Haven i No. 11. Den bliver vist ordentlig vixet op iaar under Fies og Jørgensens Ledelse. Ja! gid jeg var hos Eder igen og saa Husets allerbedste Pryd — boy! Farvel bitte Børn! Tænk engang imellem paa, hvor godt I har det i Sammenligning med mig — idetmindste i denne Tid. Hils til Alle og modtag mine kjærligste Hilsner og Kys. Din egen Mand
Gustav.

Grosserer Moses Melchior har engang fortalt om, da Fabrikken kom i Gang i Foraaret 1878 — han siger bl. a. følgende herom:¹⁾ Endelig kom den store Dag, da Fabrikken aabnede

¹⁾ Politiken 27. Maj 1912. Der er iøvrigt nogle Erindringsforskydninger i, hvad Melchior fortæller.

sin Virksomhed. Det mørke fugtige Sukker blev hældt i Centrifugerne, og faa Minutter efter blev det til hvidt Sukker, medens Siruppen blev tilbage i Centrifugen. Negrene, der var vant til først at se Sukkeret færdigt efter ca. 3 Ugers Behandling, var ellevilde af Begejstring og udbrød i Hurraraab, der ikke syntes at ville tage Ende.

I Sommeren 1878 er Hagemann tilbage, men allerede i Januar 1879 maa han paany til Vestindien. Ogsaa fra denne Rejse, der varede til August 1879, har vi Breve fra ham til Hjemmet. Den 25. Februar skriver han hjem: Kjæreste Mathilde. Atter er jeg installeret her paa St. Croix i Wassards¹⁾ Hus, men min Forkjølelse, som jeg troede strax vilde tabe sig i dette herlige Klima, har ikke strax villet bøje sig, og jeg sidder nu herhjemme under Calmers²⁾ Behandling. Igaar tog jeg Medicin, der virkede som den burde, og idag maa jeg derfor blive hjemme. Vi havde den dejligste Rejse over fra Thomas til Croix med Fregatten Sjælland, der førtes af den lille tykke Captajn Bruun, som vi boede i Hus sammen med i No. 40³⁾. Ombord traf jeg Lieutenant Svendsen, som jeg hilste fra hans Kone, og en Mængde andre Halvbekjendte, som f. Ex. unge Meldahl, Bondesen etc., Frøken Wildemoe's Forlovede, Lieutenant Schlütter og andre mere eller mindre Berømtheder. Det var en fornøjelig Rejse med en rigtig morsom og god Frokost. Fregatten bragte

1) Overretssagfører i København C. S. Wassard (1842—1918), den senere Etatsraad og Raadmand i Magistratens 2. Afd.

2) Fattiglæge, senere Landfysikus Dr. med. Paul Emil Kalmer (1845—1915).

3) Østerbrogade 40, hvortil Hagemanns var flyttet 1875. Kaptajn, senere Admiral C. A. Bruun var Næstkommanderende paa Fregatten Sjælland 1878—79, og hvis han har ført Skibet, maa Chefen, Kommandør C. Kraft formodentlig have været syg eller af anden Aarsag ikke ombord. Lieutenant Svendsen er Premierløjtnant O. W. Suenson; de øvrige nævnte er Kaptajn A. W. Bonnesen, Premierløjtnant V. C. L. Schlüter og en Søn af Sjællands tidligere Chef, Kommandør Meldahl. Den unge Meldahl var ikke Søofficer.

os til Frederiksted, hvor Vognen holdt efter os, og efter at have set lidt paa den ved Branden stærkt medtagne By, kørte vi op gennem Landet hertil. Det er ganske vist et sørgeligt Syn at se alle de afbrændte Plantager, men det gjør dog egentlig ikke et saa forfærdeligt Indtryk, som man skulde tro. Langt værre finder jeg det er, at den store Høst, hvortil man havde glædet sig, langt fra kommer op til Forventningerne. Med Fabriken og hvad der er udrettet er jeg ganske tilfreds. Millinge og Voltelen¹⁾ er udmærket flinke og flittige og bære sig særdeles fornuftigt ad. Her er ganske vist meget tilbage at gøre, men Gerson og Jacob ere indkomne og begynde at losse idag, og saa tænker jeg vi meget hurtigt ville komme over den endelige Reparatur. Det maa og skal gaa iaar; min og Millinges Tillid mødes fuldstændig. Om Oprørsbegivenhederne har jeg hørt meget herude, at Gardes men dog navnlig hans Embedsmænds Conduitte og Optræden staar ikke for blot en mild Kritik. De havde baaret dem ad som nogle rene Høveder, og man kan ikke undre sig over, at der hersker en almindelig Forbitrelse her. Men saa er der til Gengæld fra Planternes Side efter Oprøret udvist en saadan Grusomhed mod Negrene, at det er til at blive gal over. Her skulde rodes ordentlig op i Forholdene — de er raadne! Fra Mrs. Mac Evoy²⁾ skal jeg hilse og takke dig meget. Jeg sendte strax Billederne ned og hendes Gemal kom da igaar og gjorde Visit for at hilse og takke. Han det gale Asen har været en af de grusomste Plantere; jeg ved fra hans egen Mund, at han skød fem Negere, da han kom hjem til Plantagen efter Oprøret. Alle andre leve ved det gamle. Heinrich³⁾ staar sig rigtig

¹⁾ Hagemanns nære Medarbejdere gennem mange Aar. Ang. Millinge se S. 96. Voltelen er cand. polyt. Johan Jacob Voltelen (1851—1928); se iøvrigt Ingeniøren 1928 S. 145.

²⁾ En bekendt Planterfamilie i Vestindien. Faderen til den her nævnte Mac Evoy ejede en Tid Koncertpalæet i København.

³⁾ Broderen Georg Heinrich ejede Plantagen Princess paa St. Croix

godt med sine Negere og er særdeles glad og tilfreds her; han er virkelig kommen paa sin rette Hylde.

Julie Blom er jo gift, men ser ligesaa bleg og tynd ud som altid. Hvid¹⁾, som jo er totalt ruineret, lever flottere end nogensinde og kjører til Byen med to flotte Vogne. Forresten er han elskværdig og velvillig som altid og vilde gerne have mig til at bo hos ham. Heinrich kan naturligvis ikke lide disse fine Plantere! Han har ikke besøgt dem og vil knap hilse dem — derfor er der ogsaa stor Uvilje mod ham. Igaar var jeg i Fængslet for at se de værste Urostiftere — de saa ud som alle Negere, en af de værste Fruentimmere var en ung Pige med et lille Barn paa Armen — stakkels Lille.

Peter skulde være herude i denne Varme — hvor han da vilde trives! Men Du er vel glad ved hans Fremskridt, som de ere. Du kan tro, jeg gerne vilde se ham løbe omkring her hos mig — halvnøgen. Kys ham kære Miss fra mig og hils Fie og mindes kjærligt din egen Mand Gustav Hagemann.

I et andet Brev, dateret St. Croix den 14. Marts 1879 omtaler han foruden sit Arbejde og Øens Forhold i det hele tillige sin Helbredstilstand. Han skriver: Kjære Mathilde. Dine Breve af Søndagmorgen den 9. Februar og saa Søndagmorgen og Mandagmorgen uden Dato med gale Poulsens og Kirketerps Breve har jeg rigtig modtaget. Hvor det glæder mig, at I alle og særlig Fie holder Jer raske og friske, og hvor det glæder mig nu ogsaa fra mig selv at kunne melde om store Fremskridt. Jeg nu hverken hoster eller har Smerter, men forsigtig er jeg ligefuldt, tager Levertran to Gange daglig (uf!) og bruger mange Carbolindaandinger hver Dag. Saa holder jeg mig fra Selskaber eller

1878—85 og Plantagen Annas Hope 1884—98, hvorefter han flyttede til Kiel. Her boede han til sin Død 1. Febr. 1913.

¹⁾ Ejer af Plantagen Work & Rest, gik senere fallit og endte som Hospitalsforstander i Christianssted.

gaar tidlig hjem og lader »de Unge« arbejde, medens jeg selv ser til. Det gaar godt, men nu maatte Nordcap ogsaa helst komme; jeg tænker at kunne vente den herind i Slutningen af næste Uge og saa 3—4 Uger derefter skal du høre godt Nyt fra os pr. Telegram —; det maa, det skal og det vil gaa! Øen gaar itu, hvis Fabrikken gaar itu — kun den kan redde den og saa bliver jeg St. Croix's Redningsmand. Garde er her i disse Dage. Du kan ikke tro, hvor gale alle Mennesker er paa ham; han har egentlig kun mig som naturlig Tilhænger, alle andre fra Calmer til Hvid ere knyttede til ham ved Favør eller Bureau. Hans uforskammede Mund har skadet ham mere end han nogensinde har eller endnu vil tro, og efter hans Opfattelse er Zahrtmann¹⁾ og Wassard Skyld i hele Ulykken, hvilket er noget Sludder mellem os sagt. Ved en stor Middag forleden hos Rosenstands udbragte denne en Skaal for Commissionen²⁾ (Schlegel, Tvermoes og Levy), Schlegel takkede og udbragte Gardes Skaal og saa udbragte Garde min. Han sagde, at hjemme ventede man sig noget af Commissionen — her ventede man alt af mig. Fabrikken var Øens eneste Redning, og at Fabrikken nu kunde ventes at komme igang igen skyldtes mig. Jeg takkede slet ikke for Skaalen, dertil var den for storartet. Blandt andre Gilder for Commissionen var i Forgaars The hos v. Brackles³⁾, jeg var der nogle Timer. Hilse derfra. Den gale Poulsens Breve skal du hverken svare paa eller sende mig; lad dem rolig ligge eller brænd dem, læs dem eller lad være, ligesom du vil. Han har Delirium og finder sin Lykke i at skrive Breve. Kirketerps Brev svarer jeg paa idag. Naa, saa Lille er virkelig meget sød

¹⁾ Ingeniør Conrad Zahrtmann (1847—1923), der var ansat paa St. Croix' Fællessukkerkogerier.

²⁾ En i Anledning af Oprøret nedsat Undersøgelsescommission.

³⁾ Guvernementssekretær, Justitsraad Samuel William van Brakle (1821—1900).

— jeg synes dog gennem dit Brev at se, at lille Wright næsten er sødere —; Jeg længes efter igen at se det lille Kryb. Forkjæl ham blot ikke og lad ham skøtte sig selv, saa udvikler han sig bedst — det lille Skidt. Kys ham fra mig. Vil du gaa hen til Hjort Lorentzen¹⁾ og sige til ham, at jeg har fundet det vanskeligere at finde en Correspondent for ham end jeg ventede, men at jeg har Haab derom endnu. Selv begyndte jeg forleden en lang Correspondance til ham, men jeg opgav det, da der er for meget at sige, som jeg ifølge min Stilling kun vanskeligt kan sige. Her er saa meget Vrøvl og Utilfredshed, at jeg, der tager en saa stor Del deri, helst maa tie stille. Saaledes foreligger her en Adresse til Rigsdagen med Klager over Garde til Underskrift, og de loyale Embedsmænd have nu travlt med en Modadresse. St. Domìnica Avis, der har været colporteret her, indeholder en skaanselsløs Kritik over Embedsmændene og særlig Garde.

Fru Mac Evoy har jeg endnu ikke set — jeg har endnu ikke været oplagt dertil. Hvids bo rigtig nydelig paa Grange, der er blevet saa udmærket istandsat og pyntet op. Heinrich gaar det godt, han er i det mindste rigtig godt tilfreds og hilser paa det venligste. Han kommer meget ud og er hveranden Dag her til Middag, tror jeg næsten. Farvel lille Kone min. Kys Dengse og hils Fie og vore gode Venner fra Din egen Mand
Gosse.

P. S. Gaa kun dygtig ud og mor dig. Er Flygelet flyttet?

I et Brev af 13. April 1879 omtaler han en Strejke paa Fabrikken. Han skriver blandt andet: Tak fordi Du tog Efterretningen om Striken for, hvad den var — noget rent Sludder. Vi vilde forandre Arbejdstiden paa Fabrikken fra 6½—4½

¹⁾ H. R. Hiort-Lorentzen (1832—1917), Redaktør af Nationaltidende 1877—1893. Fra 1894 Stiftsskriver i Roskilde.

til 6—6, og saa var der 18 af de bedre sorte Arbejdere, der mente, at de burde have mere Løn. Jeg talte dem tilrette, de kom herhjem til mig, og (jeg) viste dem, at den fattige Fabrik altid havde behandlet dem godt og ikke kunde betale dem bedre, men lovede saa 5 af de flinkeste af de strikende, at hvis de arbejdede til vor Tilfredshed hele Campagnen igjennem, skulde der blive dem godskreven 5 cent for hver Arbejdsdag og disse Penge blive dem udbetalt efter Høsten. Saaledes endte denne Strike, som Bladene havde fundet værdig til at figurere i deres Spalter. Vi have end ikke omtalt den i Brevene hjem, og der er saa lidt Grund til at befrygte nyt Oprør her som vel muligt. Behandlede Planterne altid deres Folk godt, saa vilde der overhovedet intet være ivejen med Folkene her paa Øen.

Fabrikken og tre Stationer ere nu omtrent helt færdige eller bliver det denne Uge. Vi ville da først i nogle Dage pompe Vand gjennem Rørledningen for at rense den og da begynde Arbejdet, saaledes som jeg lovede det fire Uger efter, at Nordcap var kommet hertil. Folk — Planterne længes efter at vi skulde begynde, og vi selv brænde af Begjærlighed derefter i den fulde Overbevisning, at det iaar vil komme til at gaa smukt og godt og gjøre os alle Fornøjelse og Ære.

Fra H. skal jeg hilse mange Gange; han klarer sig godt, endskjøndt Sukkerpriserne ere saa overordentlig lave. Jeg river imidlertid ofte sammen med ham, fordi han paa sin uvidende Maade og uden nogensomhelst Forudsætning kritiserer Folk og særlig Garde. Igaar havde jeg en Samtale med ham, hvori jeg bebrejdede ham det og sagde ham, at han havde saa meget at feje for sin egen Dør, at han helst burde lade Skarnet foran andres Døre ligge roligt og ikke rode op deri. Jeg sagde ham, at bliver det ikke bedre, flyttede jeg bort fra Wassard til Richmond, da jeg ikke vilde høre paa »Sladder« paa denne lille Ø. Vi faar se, om det virker.

Sig til Lorentzen, at Dr. Neumann¹⁾ vil forsøge at correspon-
dere til Nationaltidenden.....

I et følgende Brev af 11. Maj 1879 fortæller han om Studie-
besøg paa Fabrikken. Det lyder:

Kjæreste Mathilde. Dit kjære Brev af 18. April modtog jeg
idag da det er Søndag og omtrent en Time senere bragte Jürs
mig din Fødselsdagsgave, som hans Kone, der først kom hertil
i Morges, havde haft med i sin Kuffert. Kjæreste Miss: hjærtelig
Tak for Dine og Perlilles Billeder, der virkelig ere allerkjæreste,
og sikkert de allerbedste Fødselsdagsgaver, du kunde bringe
mig. Du selv, mente Heinrich, som er herinde idag, er »temmelig
kjøn«; det du er i Virkeligheden er »sød«, men din græske Næse
er blevet lidt finere end den i Virkeligheden er! Perlille kunne
vi jo ikke dømme om; jeg synes nu, det er et rigtig sødt lille
Billede, og at han er smuk nok, som han er paa Billedet. For-
tiden staa Billederne opstillede paa mit Hovedgjærde og se
nok saa smilende hen til mig — dit midt imellem Pers to, jeg
er rigtig glad ved dem — de ere langt bedre end noget Foto-
grafi! Den 16.²⁾ skal jeg rigtig se paa dem og faa Papiret til
at lykønske mig rigtig meget til den Dag, og jeg skal takke dig
for din Kjærlighed og tænke meget paa dig saadan som du
ønsker det.

At du ingen Brev faar med tydsk Post er jo ganske naturligt,
fordi Posten i Regelen ikke staaar i Forbindelse med os her.
Man ved aldrig naar Skibene gaar og saa har jeg altid Hovedet
og Hænderne fulde. Fortiden er Mr. Tulasne, din gamle Ven
fra Cail & Cie i Paris her for at studere Anlæget. Han har været
her snart 8 Dage og spiser hver Dag her hos Wassard, medens
han tilbringer Dagen med mig paa Fabrikken og Stationerne.

¹⁾ Konstitueret Hospitalslæge, senere Stadslæge paa Frederiksberg, Dr.
med. Lauritz Neumann (1846—1923).

²⁾ Den 16. Maj er Hagemanns Fødselsdag.

Jeg er nu snart lidt træt af at tale Fransk. Han er tilfreds med Fabrikken. Kort forinden Tulasne kom, var her en Mr. Robertson fra Mirrless, Tait & Watson i Glasgow. Han var ligefrem begejstret for Fabrikken og mente, han aldrig havde set noget smukkere end dette Anlæg. Jeg selv er forsaavidt tilfreds med alt undtagen Vacuumapparatet, der ikke koger som det burde. Stationerne gaa fortrinligt, saa smukt som vel muligt og paa Hovedfabrikken er der som sagt kun Vacuumapparatet, der holder os lidt tilbage, da det ikke vil koge ordentligt. Vi komme forhaabentlig ogsaa over denne Sag og saa er Fabrikken all right. Sukkeret, som jeg sender dig en Prøve af, er fortrinligt, saa smukt som omtrent muligt — døm nu selv.

I dette Øjeblik Kl. 5½ (efter mit Ur 5,57) oplever jeg et stærkt Jordskjælv — det er helt interessant, da jeg slet ikke er bange. Folk styrte ud paa Gaden, Hestene i Stalden stampe, Hundene gjø! Det er en net Relighed, men der er ingen Ulykke sket!

Den 12. Maj fortsætter han: Millinge gik derovre idag syg hjem fra Fabrikken — Feber og daarlig Mave — saa jeg maatte overtage Tjenesten der. Det er saamænd strængt nok i min Alder, men Herregud, der skal nogen til det Værste — det er endda godt, at det er en Dag- og ikke en Nattjeneste jeg skal besørge. Voltelen har Nattour i denne Uge. Kunde nu dine gode Ønsker og mine Arbejdere her i Fællesskab blot bringe det Vacuumapparat til at koge ordentlig, saa vilde jeg være rigtig tilfreds med Fabrikken — Ønsk lille Kone for mig, thi før det er gjort, kan jeg umuligt tænke paa at tage hjem herfra. Mit Helbred er forøvrigt nu fortrinligt, saa du skal ikke være bange, fordi jeg bestiller lidt — kun Brevskriveriet forsømmer jeg, og det gaar jo ud over dig. Men jeg tænker ofte med Længsel paa dig og Hjemmet, der, jo ældre man bliver, ogsaa bliver mere og mere kært og uundværligt for en. Tak nu for dine Bil-

leder og hjertelig mange Hilsner og Kys til Eder alle. Din egen Mand G. A. Hagemann.

Den 25. Maj fortæller han, at Folkene iaar er meget ubehagelige at have at bestille med — langt uvilligere og upaalideligere end før. Dernæst omtaler han en Visit hos Auditør, Underdommer Jürs¹). Han fortæller herom: Saa gik jeg over til Jürs's, hvor jeg traf Familien hjemme, og taledede om Garde. Hvor han dog hader G., og hvor inderlig han ønsker ham bort herfra. Jo mere jeg taler med Folk, desmere forundret bliver jeg over det urimelige Had, der udtales mod G. fra alle Sider. Under Oprøret synes han ligefrem at være gaaet helt fra Concepterne, saa han ingen Beslutning har kunnet tage, og efter Oprøret har han revet ud med omtrent Alverden ved sin urimelige og hensynsløse Opførsel. Enden bliver da nok engang derpaa, at han maa tage herfra.....

I det følgende Brev dateret 13. Juni fortæller han om voldsomme Regnskyl. Kjære Mathilde, skriver han her. Dit Brev af 16. Maj med senere Tillæg har jeg rigtig modtaget. Det er saa trist, kjære du, helt igjennem, saa det gør mig ordentlig ondt at læse det og langt mere ondt at tænke mig dig kredsende omkring derhjemme med slet Humør. Jeg vilde ønske, jeg var hjemme hos dig og vi sammen kunde tage lidt paa Landet og spadserere der omkring med Peter. Jeg vil godt tro du trænger dertil, thi du er som jeg noget af en Trækfugl, og nu har du længe siddet bundet til Hjemmet.

Herude ser det rent forfærdeligt ud. Fabrikken gaar godt, men Regnen strømmer ned i saadan Mængde, at alt maa op-høre. Stationerne ere oversvømmede, Veje og Marker ufremkommelige, saa Fabrikken maa standse idetmindste for nogle Uger — der er i Mands Minde ikke faldet en saadan Mængde Regn. Hver Dag eller Nat uafbrudt Regn eller store Byger

¹) Auditør, Underdommer Herman August Jürs (1838—1918).

med Torden og Lyn, ret et Uvejr, og det har nu varet i 4 Uger. Først glædede man sig dertil, saa begyndte man at haabe, at det dog nu maatte have en Ende og endelig nu ser man den vedblivende Regn maaske vil gøre det helt af med Øen, thi Høsten staar endnu paa Marken og kan umuligt ventes indhøstet i et saadant Vejr. Og selv om det nu holder op, saa er Saften blevet saa tynd, at jeg ikke kan se Muligheden af at faa den indkogt til Sukker. Jeg er rigtig bange for at faa Øen ruineret totalt derved. At mit Humør under disse Omstændigheder just heller ikke er straalende, vil du kunne forstaa, min kjære Miss! Al min Flid og Anstrengelse er tabt og hvad nytter det mig nu, at Fabrikken gaar godt. Af Aviserne vil du have set, at Mohrs ere totalt ruinerede. Arendrup er gaaet i Skifteretten og mange andre maa bestemt følge i den nærmeste Tid. Hvid og Riis kunne ikke holde sig længe! Og al den herlige Høst staar og raadner bort paa Markerne! Heinrich er den eneste, der klarer sig; han er færdig med sin Høst og alt voxer brilliant for ham. Hils Stock¹⁾ og tak ham fra mig for hans Omsorg for vor Have — gid jeg sad hjemme i den tiltrods for, at den er saa støvet som du siger. Herfra er der overhovedet intet mærkeligt Nyt. Jürs er jo kommen men er i stor Opposition til Garde og derigennem til Fabrikken, saa jeg ser kun meget lidt til ham. Personligt ere vi naturligvis gode Venner. Hermed da Farvel for idag min egen kjære lille Kone. Frisk dit Mod og vær kun trøstig. Kys Lille og hils Fie og alle gode Venner.

Din egen Mand Gosse ∴ G. A. Hagemann.

Det sidste af de bevarede Breve fra Vestindien er dateret Christiansted June 25th 1879 og er heller ikke uden Interesse. Det lyder: Kjære Mathilde! Tydsk Post var ventet hertil idag men kom ikke, saa fik jeg altsaa ikke dermed det Brev, som

¹⁾ Familiens Huslæge, Kommunelæge Wm. P. Th. Stockfleth (1836—1909), Broder til Veterinæren Prof. H. V. Stockfleth.

den utvivlsomt bringer mig fra dig. — Gid det som alle tidligere maa bringe mig gode Efterretninger fra Eder alle.

Efter den megen Regn er her nu en temmelig glubende Varme, der dog idag mildnes lidt med en Brise. Varmt er det at skrive, at spise, at sove, men næsten kogende er det at arbejde i Fabrikken ved de varme Kjedler og Apparater. Jeg overlader da ogsaa nu denne Del af Arbejdet til Millinge og de andre og tager mig Verden saa let, som de fortvivlede Forhold herude tillade det. Overalt Pengemangel, Overalt Ruin! Der er nu kun det Lyspunkt, at Fabrikken gaar godt og kun mangler meget lidt for at gaa udmærket; med nogle Smaaforbedringer og rigelig forsynet med Saft, som den forhaabentlig vil blive til næste Aar med alle Stationer igang, maa det nødvendigvis blive en god, for ikke at sige en udmærket Forretning. Min, eller rettere vore alles, Stilling herude er blevet betydelig behageligere med Fabrikkens bedre Gang. Vi rejse nu vort Hoved, der hvor vi før »demütig« bøjede os. Jeg færdes som altid kun mellem min Hule og Fabrikken og har derfor intet at meddele dig herfra. Jürs bad mig hilse dig venligst; von Brackles holder jeg mest af, dem besøger jeg da ogsaa en enkelt Gang imellem og bringer Hilsner med til dig. Ser du, kjære Miss, dette Liv er ligesom indrettet paa at bringe mig til at længes efter dig og Hjemmet, og det gjør jeg da ogsaa! Hvis der ikke indtræder uforudsete Vanskeligheder, er det derfor ogsaa min Agt at tage til Martinique i næste Maaned og hjem derfra med fransk Steamer. Du vil efter dette Bestik kunne vente mig engang i August — lidt senere end ifjor — saa lidt Hjemmesommer faar jeg vel. Heinrich gaar det stadig godt. Han er færdig med sin Høst og arbejder nu for at faa næste Aars Afgrøde saa god som mulig. Vi vare til Høstgilde hos ham i Søndags — Overdommer Rosenstand, Jürs, Johansen, Neumann, Wassard og jeg. Med Calmer har han lagt sig ud — de tales ikke ved mere — lige-

ledes med Hattensen¹⁾ paa Sionfarm. Her er ogsaa altid Fjendskab og Vrøvl herude, og galere er det blevet efterhaanden som Krybben er blevet tommere.

Tak Fie for hendes Brev og del du mine Kys ud til hende, Lille og dig selv, min egen kjære Kone.

Din egen Mand, Gosse Hagemann.

Som Efterskrift er tilføjet: Send indlagte Kort til Julius Rohde²⁾, han er bleven forlovet med Frøken Winberg.

Den godt 37aarige Hagemann, der i Eftersommeren 1879 vendte tilbage fra Vestindien efter at have løst den store Opgave, der var lagt paa hans Skuldre, var nu en Mand med en betydelig Position og økonomisk var han særdeles velstillet. Man mærker da ogsaa, at Familien ret hurtigt glider paa Plads i Bourgeoisiets bedste Kredse. 1877 flyttedes Hjemmet til Kalkbrænderivej³⁾ No. 11, og Livet her prægedes med Aarene stærkt af den opvoksende Ungdom. I September 1879 fødtes Datteren Antonie, der senere blev gift med Dr. med. Hasselbalch, og Februar 1882 den yngste Søn Paul, den senere Bankier.

Fra 1882, da Hagemann blev teknisk Direktør i Sukkerfabrikkerne, er det som om man i særlig Grad mærker Familiens mere og mere eksklusive Position. Hjemmet paa Kalkbrænderivej — den nuværende Nordre Frihavsgade — har Karl Gjellerup givet en Beskrivelse af i en lille Tidsskriftartikel⁴⁾. Han taler om det Hjem som et Sted, hvor der var baade Hjerne og Hjerte. Hagemann har altid forekommet mig at være et Stykke England i Danmark, siger han der, og en vis engelsk Poesi synes

¹⁾ Guvernementssekretær, Justitsraad C. A. F. C. Hattensen (1828—84).

²⁾ Cand. polyt. Julius Gudmann Rohde (1849—1921), en Tid Kemiker paa Øresunds chemiske Fabriker, senere Indehaver af Firmaet Baadh & Winthers Eftflgr.

³⁾ 1892 Navneforandring til Ndr. Frihavnsvej og 1906 til Ndr. Frihavns-gade.

⁴⁾ Ingeniøren 1898, S. 67.

der ogsaa at hvile over hans Hjem, denne Cottage med sit saare beskedne, prunkløse Ydre, der laa mellem en anden Villa og en Husmur og bag en lille Have, i hvilken man hyppigt fandt Ejeren med Spade eller Havekniv, syslende med sit Rosenbed. Var Huset i sit ydre Præg fordringsløst, saa var Værelsernes Udstyrelse ogsaa væsentlig solid borgerlig, fortsætter Gjellerup, og Fruen og han har undertiden udvekslet gensidig Tvivl om, hvorvidt Gardinerne ikke var mindre smukke og navnlig lidt kedeligere ophængt, end det strengt taget var nødvendigt, selv fra det borgerligste Synspunkt betragtet. Men Gardinerne lod sig ikke imponere, de blev hængende, og det gjorde de Ret i, for det har medført, at man kun kender Dagligstuen i een Dragt fra først til sidst. Det er Huset paa Kalkbrænderivej og ikke de palæagtige Omgivelser i Bredgade 51, hvortil man flyttede midt i Halvfemserne¹⁾, der er Hagemanns Hjem, siger Gjellerup, det er her, det har bygget sig op og hygget sig til, og det er her, han er bleven til, hvad han er.²⁾

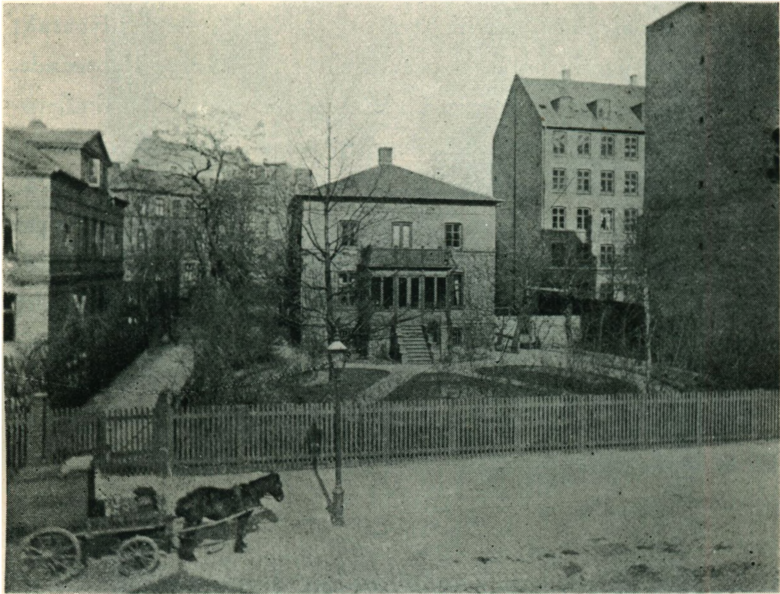
Hvor velstaaende end Hagemann nu var, saa var dog Jævnhed og Enkelthed stedse det mest fremherskende Træk i Ægtefællernes Levevis, og Luxus var saa godt som ukendt. Et Maleri i Ny og Næ eller et smukt Tæppe, hjembragt fra Udlandet, var i denne Henseende Højdepunktet, og Hjemmets Præg af gammeldags Enkelthed forandredes aldrig derved. Dette var vel knapt nok bevidst, men skyldtes snarere, at ingen af Ægtefællerne havde Interesse for at være moderne. En Gang imellem kunde Hagemann savne en Indsats i denne Retning; det skete,

¹⁾ 1893.

²⁾ En mere personlig Skildring af Hagemann og hans Hustru har Gjellerup givet i Førsteudgaven af Novellen: Romulus, der udkom 1883, se særlig Kapitel IX. Da Grænserne mellem Digtning og Virkelighed her er noget udflydende, skal denne Skildring kun nævnes i Forbigaaende. En anden samtidig Skildring er givet af Louis Levy i Fortællingen: Invalideklubben, men den giver ikke noget af synderlig Interesse.

at han, naar de kom hjem fra Besøg i et luxuøst og moderne indrettet Hjem til deres egne, spartanske Stuer, lidt mismodigt kunde bemærke: »Vi har ingen Smag, Mathilde«.

Som i alle store københavnske Hjem i Aarhundredets sidste Aartier spillede Selskabelighed en ikke ubetydelig Rolle, og



Villaen Kalkbrænderivej 11.

Paa Husgavlen t. h. ses Hagemanns Anemometerør.

store Herremiddage med visse Mellemrum var uundgaaelige, men for Husets Frue har denne Selskabelighed sikkert ofte været en blandet Fornøjelse. Det huslige Arbejde tyngede Fru Hagemann som et Aag. Hun kunde maaske nok siges at være dygtig, forsaavidt som Farmoderens Lærdomme sad fast, men Arbejdet interesserede hende ikke, hendes Talent laa ikke for det huslige. Men samvittighedsfuld til det yderste, som hun var, passede hun sine Pligter, sikkert nok af og til beklagende, at

de huslige Besværligheder ikke interesserede Hagemann synderligt. Han havde nok i sine egne Problemer.

Til Gengæld, kunde man næsten sige, laa hans Arbejder paa mange Punkter udenfor hendes Interessekreds, men trods dette var deres Samliv lykkeligt. Mange fandt Fru Hagemann stiv og kølig, men de, der kendte hende godt, siger, at det var hendes Skyhed for at udlevere sig selv, der hindrede hende i at komme i Kontakt med andre, og det havde ikke hjulpet hende i denne Henseende, at hun havde levet saa meget i Ensomhed, medens Vestindiensrejserne stod paa. I denne Ensomhed var Flyglet stedse hendes Trøst og det eneste Middel til at udtrykke, hvad hun havde paa Hjerte. Hagemann elskede hele Livet at lytte til sin Kones Musik, men hans Smag var primitivere end hendes, han holdt mest af den enkle lille Melodi, og hun kunde ofte i de ældre Aar glæde ham ved at vende tilbage til sin Barndoms første smaa rørende Klaverstykker, som hun havde lært i Assens.

1890 købte Hagemann en Villa i Skovshoved, og Livet herude fik et særligt Præg gennem Hagemanns Evne til at omgaas den opvoksende Ungdom og vinde dens Tillid og Hengivenhed. De unge Venner, der sluttede sig til ham, taler endnu om, hvad Onkel Hagemann, som de kaldte ham, betød for dem. En af disse unge Venner, Fru Inge Munch-Petersen fortæller herom i nogle Optegnelser blandt andet følgende: Vi var en Del Familier, der ca. 1890 om Sommeren fandt ud paa en Vej, der laa ved Øresund ovenover Skovshoved Strandvej, den hed Søbakken, og mange af disse Familiers Medlemmer holder sammen som Venner den Dag i Dag. Set med nøgterne Øjne i vore Dage er Vejen meget almindelig — selv om den er ganske hyggelig — men for dem, der var Børn og Unge, var den et Paradis.

Husene var ganske almindelige og uden større Komfort. Enkelte som Direktør Loses, Grosserer Bilstedes og Grosserer Andersens var større end de andre og blev efterhaanden Helaarsbeboelse,

men Flertallet, som om Sommeren beboedes af Familier som Dr. Müller; Birkedommer Oldenburg, den senere Overpræsident;



Frokostselskab paa Sobakken 1897.

Overst Grosserer Bilsted, Direktør Lose og Hagemann. Siddende Fru Bilsted, Fru Lose og Fru Hagemann. Frøken Anna Bilsted, Frøken Antonie Hagemann og Frøken Beyer. Nederst Paul Hagemann og Carl Johan Lose.

Fru Munch-Petersens Fader Mægler Marcus Meyer; Dr. med. L. Jacobsen, Rigspolitichef, senere Justitsminister Thune Jacobsens Fader og andre, var meget smaa og beskedne og kun egnede til Sommerbeboelse.

Til disse sidste hørte ogsaa Hagemanns Hus, der dog adskilte sig fra de andre ved at have en særlig stor Grund, som oprindeligt var paatænkt til Byggegrund for et større Hus, men i Stedet blev beplantet og i Form af en stor smuk Have blev Ungdommens Samlingssted. For at glæde Børnene opstillede Hagemann her Gymnastikapparater og indrettede et Dukkehus med Køkken og Opholdsstue og forsynet med et Taarn med Glasklokker, hvis Knebler førtes af Fuglefjedre, saasart en Vind rørte sig. Den Have kunde de omkringboende Børn ikke staa for.

Paa den anden Side af Vejen ejede Hagemann en anden Grund, og den anvendtes som Øvelsesbane for vordende Cyclister. Cyclesporten var ny og ikke meget anvendt den Gang, men alle de unge fik lært at cycle. Hagemann købte adskillige Cykler og lærte bogstaveligt talt egenhændigt alle Vejens Børn den nye Kunst. Han holdt i Cyclens Sadel og løb Banen rundt med hver enkelt, indtil Kunsten at holde Balancen var lært. Vejen var næsten som et fælles Hjem, Børnene gik ind og ud i alle Hjemmene, og Fædrene, der kom fra Byen med Dampbaaden, fik ofte efter Middag en Aftenpassiar paa Vejen eller et Parti Tennis.

Det var ikke usædvanligt om Aftenen at træffe Hagemann i Træsko og iført en gammel grønlig Frakke med sin Spand i Haanden paa Vej ned i den store Have for at fodre sine Høns, og Børnene sluttede sig altid til ham og talte trygt og fortroligt med ham som med en jævnaldrende, og dette fortrolige Forhold vedvarede stedse; derfor var han ogsaa, munter og venlig som han var, Ungdommens Fortrolige, naar der skulde spilles Komædie eller arrangeres Bal paa Kroen eller en særlig Fødselsdag skulde fejres. Han tog Del i Arrangementerne, og han skrev Viser og Sange.

1899 købte Hagemann Borupgaard ved Snekkersten, og 1900

solgtes Huset i Skovshoved, men den Kreds af Unge, der samledes om Onkel Hagemann, holdt stadig sammen. I Marts 1901 opførte de Unge i Hagemanns Stue i Bredgade Bjørnsons »De Nygifte« med en af Hagemann skrevet Epilog. Imellem Tilskuerne var Overpræsident Oldenburg og Professor Julius Thom-



Gruppe i Haven i Sobakketiden.

Staaende Professor Knud Faber, Hagemann, Antonie Hagemann (Toto). Siddende Fru Oppermann, Datter af Julius Thomsen, Fru Hagemann, Professor Julius Thomsen.

Forrest Paul Hagemann og Brødrene Richter, Julius Thomsens Dattersønner.

sen. I November 1901 fejredes Mægler Marcus Meyers ældste Datters Bryllup med daværende Fuldmægtig i Bikuben Gustav Bauditz, og Onkel Hagemann, for hvem en saadan Bryllupsfest var en kærkommen Anledning til at vise sin Interesse for sine unge Venner, havde skrevet en versificeret Tale fra Brudepigerne til Bruden. (1)

Hagemanns Vers gjorde megen Lykke, saa megen at Brudgommens Svoger, den impulsive Fr. Johannsen, der et Aarstid

senere blev Telefondirektør, sprang op og fortalte om den Begejstring, denne Hilsen til Bruden fra hendes Veninder havde vakt hos ham, — kun een Gang tidligere havde han følt en lignende Begejstring, og det var ved Vesterhavet, da han havde set Redningsmandskabet i Arbejde.

Antagelig har Fr. Johannsen ved denne Lejlighed blandet sin Beundring for Hagemanns Vers noget sammen med den Beundring, han alle Dage nærede for den 13 Aar ældre Hagemanns Arbejde og Personlighed.

Det var ikke alene ved festlige Lejligheder Hagemann viste sine unge Venner sin Interesse og Forstaaelse. Ogsaa til daglig kunde han baade give Raad og drøfte sin Stilling til Tidens brændende Spørgsmaal med dem. For Eksempel kunde han interesseret høre efter, hvorledes de Unge saa paa Spørgsmaalet om Salget af de vestindiske Øer, og ofte kunde han afslutte saadan en Samtale med et venligt: »Naa, det er altsaa din Mening — ja, det er vist ikke saa dumt.« De unge, der omgikkes ham, fortæller endnu om den Friskhed, der var over enhver Samtale med Hagemann, den var altid præget baade af hans milde og muntre Væsen, af hans inciterende og inspirerende Tanker og af den stilfærdige Fornemhed, der ubevidst laa i alt, hvad han sagde. De Unge saa ham aldrig ude af Ligevægt¹⁾, tilsyneladende havde han aldrig travlt og var aldrig forjaget. Derved kom han til at virke baade beroligende og inspirerende.

Hans Paavirkning var stedse positiv og saa mere paa at opdrage og vække Evner end paa at dadle Fejl. »Enhver Daare kan finde Fejl, men den, der er vis, opdager Dyder« kunde han spøgende

¹⁾ Etatsraad Povl Bentzon har i »Ingeniøren« 1935, Afd. VI, S. 214, fortalt om en Gang Hagemann blev alvorlig vred og tog til Orde. Det var engang Alex. Foss havde ladet en Kontordame ringe op til Hagemann og først derefter selv kom til Telefonen. Da sagde Hagemann til Foss, at saadan kunde man ikke bære sig ad. Det var manglende Telefonkultur.

sige. At han interesserede sig mest for det, der lykkedes og særlig fæstede sig ved de Unge, hvis Evner lovede mest, kan næppe undre, men ogsaa derved kom han til at virke vækkende overfor skjulte Muligheder hos de Unge og bidrog til at opmuntre Virkelyst og Selvtillid. At hver især havde Pligt til efter Evne at arbejde for og gavne det Samfund, hvis Vel var alles Vel, det



Selskab paa Søbakken ved Skovshoved Juni 1898.

Nederst t. v. Julius Thomsen. Staaende hans Svigersøn Fabrikant Ludvig Drechsel. t. h. Hagemann og en anden af Thomsens Svigersønner Museumsinspektør Th. Oppermann.

laa som en selvfølgelig Forudsætning bagved alle Tankeudvekslinger, baade de mundtlige og dem, der foregik pr. Brev. —

I Ferierne skrev Hagemann ikke sjældent Breve til sine unge Venner. I Reglen undertegnede han disse med det Tilnavn, Børnene paa Søbakken til Tider havde kaldt ham ved: Bakkefar. Brevene var, som hans Samtaler, hjertelige og lunefyldte. Flere af de Unge kom derfor i Virkeligheden til at staa ham ligesaa nær som hans egne Børn, og var der noget nyt og mærkeligt, saa skulde de Unge alle gøres bekendt dermed.

Vilh. Jørgensens ældste Søn, Axel Jarl, har fortalt om, at han — takket være Hagemann — for første Gang fik elektrisk Lys at se,

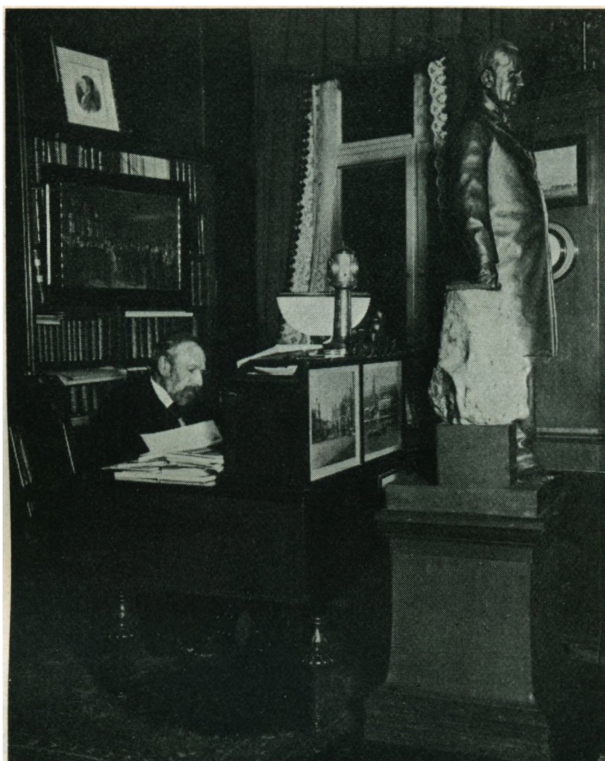
da det anvendtes i København ved en Ombygning af Holmens Bro (2). Jarl har ligeledes fortalt om, at han en Gang som 6—7 aarig ude paa Fabrikken Øresund kom i Samtale med Hagemann, som gik i Arbejdstøj og saa frygtelig ud, og ved den Lejlighed fik en Forklaring paa Forskellen mellem den organiske og den uorganiske Verden, som Drengen aldrig senere kunde glemme.

Religiøs i dogmatisk Forstand var Hagemann ikke; han stod vel i det hjerteligste og kærligste Forhold til sin Moder, lige til hun døde i Februar 1901 i Kiel, og havde hende af og til paa Besøg i København, særlig efter Faderens Død, men hele hans Indstilling var langt fjernet fra den Kirketro, som doceredes af nationalliberale, højkirkelige eller mere folkelige religiøse Retninger, enten disse sidste saa var grundtvigianske eller indremissionske. Som ældre har Hagemann fortalt om, at han engang i Amerika overværede et metodistisk Bønnemøde, hvor man ogsaa bad for ham, — en Oplevelse, der ikke tiltalte ham.

Hans Stilling til Kirkens Lære kunde ikke undgaa at blive præget af hans Mistro til og Ringeagt for de gammeldags spekulative Aandsvidenskaber, der saa ofte var endt med at indpuppe sig i goldt Sneversyn og Intolerance. For ham var Naturvidenskaberne og Indblikket, vi gennem disse faar i Naturens uendelige Lovbundethed og betagende Skønhed i alt, et Budskab fra et Forsyn og en Tankeverden højt hævet over menneskelige Dogmer og filosofiske Spekulationer, og forstod man dette Budskab ret og søgte at lære af det, saa var man paa Vej til en Erkendelse, der tog Grundlaget for Sneversyn og Fordomme og Egoisme bort og løftede Menneskets Sind mod de evige Værdier paa en helt anden Maade end Kirkelæren med dens til Tider mærkelige Beretninger, hvor skønne og dybsindige disse end kunde være.

For Hagemann var den naturvidenskabelige Indsigt tillige det bedste Middel til gennem industriel Udvikling at skaffe

den store Befolkning de tilstrækkelige Levevilkaar, baade ved at skaffe Beskæftigelse og ved at skaffe de nødvendige Forbrugsvarer billigt. Men i Datidens Danmark var Natur-



I Arbejdsværelset i Bredgade ca. 1905.
Statuen foran Skrivebordet er af Julius Thomsen.

videnskaberne ikke i særlig høj Kurs, i hvert Fald ikke i ledende Kredse. Lægen, Professor Chr. Gram, der var 11 Aar yngre end Hagemann, og døde 1938, har fortalt om, at han som ung blev haanet for sin Interesse for Naturvidenskaberne og særlig for sit Mikroskop, og at en kendt Politiker forlod hans Faders, Professor F. T. J. Grams, Hjem i Vrede over,

at den højt ansete juridiske Professor tillod sin unge Søn at dyrke den inferior Naturvidenskab¹).

Antagelig har Hagemann ogsaa noget saadant i Tankerne, naar han taler om, hvor utrolig langt tilbage han fandt Danmark, da han 1870 kom tilbage fra Amerika²). Han siger tillige, at hvis han var kommen ind i dansk Politik, vilde han være blevet langsomt kvalt, som saa mange er blevet det i den lange liberale Vækstperiode. Mest Tilknytning til sin egen Indstilling fandt han hos den Kreds af Akademikere, der samledes i det i Maj 1882 stiftede Studentersamfund, og her kom han gerne.

Det var derfor ogsaa en meget naturlig Sag for ham at være en af de ledende i den Kreds, der sikrede Georg Brandes en privat tilvejebragt Professorgage, da han 1882 vendte tilbage fra Tyskland, og ligesaa naturligt faldt det ham at støtte Hørup, da Udgivelsen af Dagbladet »Politiken« begyndtes i 1884.

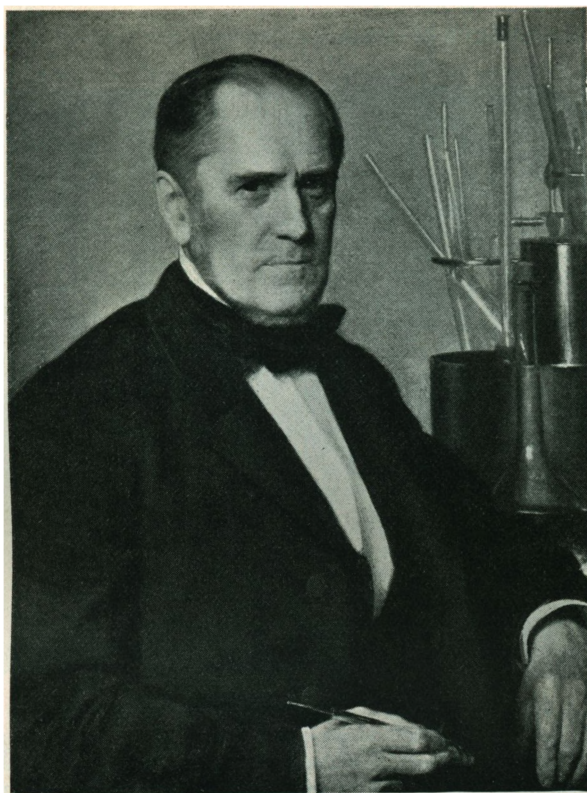
Noget aabent Modsætningsforhold til anderledes tænkende laa dog ikke for Hagemanns venlige Temperament. Selskabeligt var den Kreds, han tilhørte, til en vis Grad den samme som den, der kom hos Tietgen i hans bekendte Vinterbolig, Kronprinsessegade 30. Den bestod af Børs- og Bankverdenens Folk, men Tietgens Omgangskreds rummede ogsaa andre, som de teologiske Professorer Peder Madsen og Frederik Nielsen med deres særprægede Hustruer. Endvidere kom der grundtvigske Personligheder som Højskoleforstanderne Ludvig Schrøder fra Askov og Jens Nørregaard fra Testrup. Endelig rummede Kredsen Politikere som Lars Dinesen og N. I. Termansen, der bar Tilnavnet: Danmarks lærdeste Bonde.

Det har næppe manglet paa Samtalestof i denne Kreds, og en livlig Tankeudveksling har sikkert ofte præget Sammenkomsterne

¹) Se Hospitalstidende 1938 Nr. 47, S. 1114.

²) Et Grundlovsbillede. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1914—15, 1915, S. 6.

her, men Hagemann har antagelig nok haft lettere ved at forstaa de andres Synspunkter, end de ved at forstaa hans Forudsætninger. Den, der vil prøve paa at anstille en Sammenligning



Julius Thomsen 1881.

Maleri af Carl Bloch.

mellem Grundtrækkene i Hagemanns personlige Indstilling og Livssyn og de tilsvarende Grundtræk i f. Eks. Professor i Dogmatik, Peder Madsens Personlighed, maa vistnok erkende, at udover hvad Dagen og Vejen kunde frembyde af Samtalestof, vilde en Meningsudveksling næppe kunne komme i Gang. De har levet i hver sin Verden og talt hver sit Sprog.

Det samme maa vistnok i alt væsentligt ogsaa siges at gælde om de særlig af grundtvigske Tanker prægede Personligheder. Den eneste af disse, der virkelig havde Mulighed for at komme paa Talefod med Hagemann, var Fysikeren Poul la Cour i Askov. Gamle Grundtvig selv døbte Jørgensens Søn, Carl Frederik, den senere Indehaver af Fabrikken Øresund, en halv Snes Dage før sin Død Mandag den 2. September 1872, og her har Hagemann været sammen med den ældgamle, allerede næsten myteomspundne, Prælat,¹⁾ men der foreligger intet om, at Hagemann paa nogen Maade skulde have følt sig fængslet af Grundtvig.

I Modsætning til, hvad Tilfældet var hos Tietgen, var Hagemanns egen Omgangskreds ikke præget af kirkelige Interesser, og Fru Hagemann øvede ingen Indflydelse i denne Retning. Som Fabrikleder havde han en vidtstrakt Bekendtskabskreds og en vis og altid ret storstilet Gæstfrihed udfoldede han i denne Egenskab, en Selskabelighed, der dog ikke var begrænset til de af Industriens Folk, som Hagemann arbejdede mest sammen med. Baade gamle og nye Venner af Huset mødtes her. Folk som Vilhelm Jørgensens, Julius Thomsens, Overpræsident Oldenburgs og omkring Aarhundredskiftet Finsens hørte til de hyppigste Gæster, og de traf baade Litteraturens, Lægeverdenens og Børsens mest fremtrædende Mænd ved disse Selskaber.

Ikke helt sjældent kom V. Hørup, og det skete af og til, at I. C. Christensen var mellem Gæsterne. Ogsaa en Mand som Borgmester Borup og andre, som Hagemann var kommet i Berøring med som Borgerrepræsentant, f. Eks. Nationalbankdirektør Strøm, Herman Trier, Jacob Marstrand, Gustav Philipsen, Stads-

¹⁾ Daaben fandt Sted den 22. August 1872 i Taarbæk Kapel. Om Aftenen var der Middag hos Tietgen i hans Villa i Taarbæk, der nu er revet ned, men laa lidt Nord for det nuværende Bellevue. Ved denne Middag var Grundtvig mellem Gæsterne. En mundtlig bevaret Tradition beretter iøvrigt, at Deltagelsen i denne Fest kom til at hævne sig for den nu 89 aarige Mand, idet han ikke kom til at befinde sig vel mere.

ingeniør Ambt, Belysningsdirektør Windfeld Hansen og Arkitekt Martin Nyrop kom jævnlgt.

Af Læger satte Hagemann særlig Pris paa Professor, Dr. med. Carl Lange, som ofte var hans Meningsfælle i Borgerrepræsentationen, Professor Carl Jul. Salomonsen og Professor Knud Fa-



Selskab i Bredgade 1. April 1906.

Fra venstre: Overpræsident Oldenburg, Henriette Oldenburg, Dr. med. Hasselbalch, Frk. Wrisberg, Professor Knud Faber, Hagemann og Frue og forrest Paul Hagemann.

ber, som han var kommet i Forbindelse med gennem Arbejdet paa Finsens Lysinstitut. I de senere Aar var fremtrædende Mænd fra Polyteknisk Lærestalt og Ingeniørforeningen ofte Hagemanns Gæster. De ældste Venner fra denne Kreds var Fysikeren, Professor C. Christiansen, Matematikeren, Professor Julius Petersen og Kemikeren, Professor N. Steenberg. Af de yngre kan nævnes Mænd som Alex. Foss, Fr. Johannsen, H. I. Hannover og Martin Knudsen.

Hagemann fulgte som Vært de i Københavns Bourgeois brugte Veje; Middagene var udsøgte og der skænkedes originale og udsøgte Vine, men Konversationen var aldrig stiv og konventionel. Til Tider kunde Hagemann sætte en Brand i Næsen paa Selskabet ved demonstrativt at fremdrage Emner, andre helst undgik, f. Eks. Københavns Kloakering, Anvendelse af Affaldsstofferne eller Indførelse af W. C.-Systemet.

Paa et vist Tidspunkt af Middagen rejste Hagemann sig og holdt en spøgefuld Tale om et eller andet aktuelt Emne — den Gang hørte Bordtaler endnu med til Bourgeoisiets Middagsselskaber — og saa endte han — til Overraskelse for den, der deltog for første Gang — med at synge, eller rettere rytmisk fremsige en af ham selv til Lejligheden skrevet lille Sang. Sangstemme havde han ikke, men hans stemningsbaarne Recitation beherskede straks Selskabet og rev det med, baade i Alvor og i Spøg. Uvilkaarligt følte alle sig fortryllede af den stærke og ukunstlede Charme, der udstraalede fra den ved første Øjekast maaske lidt unanseelige Mand. Det var som om det skrøbelige Hylster sprængtes og hans stærke og originale Personlighed nu foldede sig frit ud.

Til Selskabeligheden føjede sig Ture, som den af Sukkerfabrikkernes Direktion i Oktober 1890 arrangerede Tur til Fabrikken i Stege med Damperen Zampa, og som et andet Eksempel paa Hagemanns Gæstfrihed kunde anføres, at han Sommeren 1892 indbød Docent, senere Professor Hannover og Ingeniør Jacob Voltelen til som sine Gæster at deltage i den nystiftede Ingeniørforenings Tur til Holtenau ved Kieler Kanalen¹⁾.

Eftersom Aarene gik og Alderen begyndte at melde sig, svandt Selskabeligheden ind; de store Herremiddage forsvandt helt,

¹⁾ H. I. Hannover: Fra nogle Rejser med G. A. Hagemann. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarskrift, 1915—16, 1916, S. 14, jvfr. et Interview med H. I. Hannover i Berl. Tid. Aftenudgave 28. Januar 1935.

og nu var det kun Husets nærmeste Venner, Børnene og Børnebørnene, der kom til Middag. Ved saadanne Lejligheder kunde Hagemann vandre frem og tilbage i sit Arbejdsværelse, henover det store, røde Gulvtæppe, med en Sønneson i Haanden, og smaasnakke med ham om Dagen og Vejen, medens Fru Hagemann i sin Stue ved Siden af og med aaben Dør ind til Arbejdsværelset spillede en Vals for en lille Sønnedatter, der absolut skulde øve sig i Ballettrin.

VII. FRIE TEKNISKE OG VIDENSKABELIGE SYSLER

For en levende og frodig Aand som Hagemanns maatte, med den Skoling han havde faaet, ogsaa Trangen til at arbejde med mere almene Opgaver af videnskabelig Natur før eller senere melde sig. Vi har set, at han allerede i Amerika betraadte denne Vej ved sine Arbejder med Kryolitminerale. Det gælder om hans Arbejder, saavel paa dette Omraade som i Almindelighed, at de ofte præges af friske og originale Synsmaader. Da han, sammen med Vilh. Jørgensen, for Lensgreve Frijs byggede Hinnerup Cellulosefabrik, indrettede man Cellulosekogerne saaledes, at de tømtes ved, at Indholdet udblæstes ved Damptryk, hvorved et nyt Kog hurtigt kunde komme i Gang, en Metode de ogsaa anvendte ved Drakulla Cellulosefabrik i Smaaland.

En original Indsats ydede Hagemann endvidere ved at rationalisere Røganalyseteknikken. Dette Arbejde har nær Forbindelse med de Overvejelser, Sukkerfabrikkernes Varmeøkonomi førte ham ind paa. Originale tekniske Afhandlinger var den Gang ikke hyppige herhjemme, og noget Tidsskrift, særlig anlagt paa saadanne, fandtes ikke. Af og til optoges der tekniske Artikler i det af Brødrene August Thomsen — fra 1871 Docent, senere Professor i teknisk Kemi — og Professor Julius Thomsen udgivne: Tidsskrift for Physik og Chemi, samt disse Videnskabers Anvendelse. I dette Tidsskrifts Aargang 1876¹⁾ findes

¹⁾ 15. Aargang 8.—9. Hefte, Sept. 1876, S. 225—30.

en Afhandling af Hagemann: Om Betydningen af Undersøgelsen af Forbrændingsprodukterne fra de almindelige Ildsteder og et Apparat dertil.

Det var et stort og vigtigt og hidtil uopdyrket Problem, der her toges op. Som Indledning anfører Hagemann, at ingen Industrigren frembyder bedre Vilkaar for Studiet af Dampkedelfyringens Resultater end Roesukkerindustrien, fordi Hovedmængden af den af Brændslet udviklede Varme anvendes til Afdampning af Safterne, og gennem Mængden af disse faar man et Maal for den opnaaede Nytttevirkning, og det er da ogsaa Erfaringer fra denne Industri, der meddeles i det følgende.

Det af Burmeister & Wain til Sukkerfabrikken i Odense leverede Kedelanlæg, bestaaende af 5 corniske 35 H. K. Kedler, havde ved en Prøve givet til Resultat, at man af 1 Pund gode engelske Dampkul fik udviklet 7,6 Pund Damp à 100° Celsius. Dette Resultat har imidlertid ikke bekræftet sig i Praksis, idet 2 Aars Roekampagner tyder paa, at Resultatet ikke er blevet mere end 5,4 Pund Damp af hvert Pund Kul. Dette Resultat er utilfredsstillende, og da Kuludgiften er en meget væsentlig Faktor, tog man Anledning til at undersøge Forbrændingsprocessen nøjere. Det viste sig da, at Kulsyreindholdet i Forbrændingsprodukterne var alt for lavt. Temperaturen i Kanalen, der fører Forbrændingsprodukterne til Skorstenen, maalttes til ca. 300°, idet Bly lige netop smeltede.

Kulsyrebestemmelserne, der udførtes med et Scheiblersk Apparat, viste at Kulsyreindholdet var ca. 3,2 pCt under Fyring og saa i Løbet af ca. 5 Minutter kunde komme op paa ca. 7 pCt., en Værdi, der dog senere igen sank lidt. En Række Analyser gav samme Resultat, og det samme fandt man ved Maalinger paa Odense Vandværks Kedler. Erfaringerne bekræftedes ligeledes ved Maalinger paa Dampanlægget paa Hinnerup Cellulosefabrik og paa Fabrikken Øresund. De da almindelig anvendte

corniske Kedler gav altsaa kun ca. 6 pCt. Kulsyre i Røgen, medens der burde være ca. 18 pCt. Kulsyre, naar Forbrændingen foregik uden Luftoverskud. Der gaar altsaa ca. 3 Gange saa megen Luft gennem Rist, Ildkanal og Skorsten som nødvendigt.

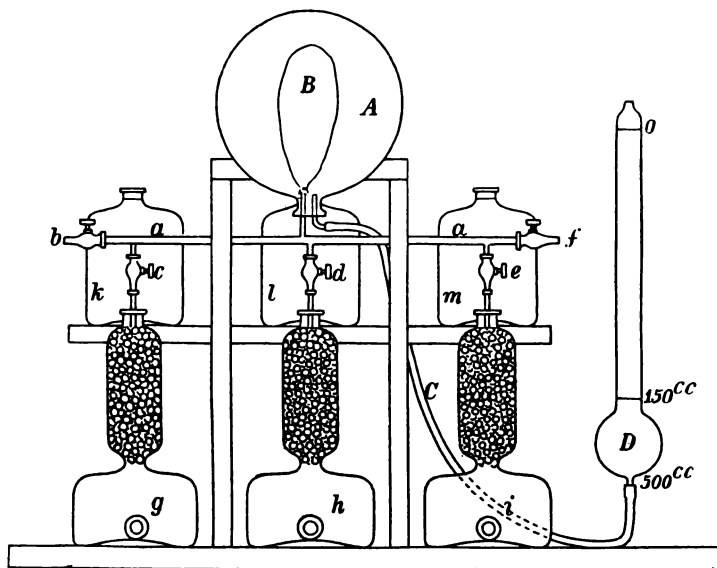
Theoretisk vil 1 Pund Kul give ca. 12 Pund Forbrændingsprodukter, men med den ca. 3 Gange for store Luftmængde faas der ca. 34 Pund Forbrændingsprodukter, der gaar bort med en Temperatur paa ca. 300°. Med en Varmekapacitet paa 0,25 bliver dette ialt en Varmemængde paa 2550 Varmeenheder. Af de 7000 Varmeenheder, 1 Pund Kul indeholder, gaar saaledes de 2550 tabt i Røgen og højst 4450 kommer til Nytte. Regner man med, at Fødevandet er saa varmt, at der kun medgaar 550 Varmeenheder til 1 Pund Damp, saa vilde Resultatet blive, at man fik ca. 8 Pund Damp for hvert Pund Kul, hvilket jo stemmer meget godt med de fundne Resultater.

Det fremgaar af det anførte, at de almindelige Dampkedelfyrsteder er meget uøkonomiske til Udnyttelse af Brændslets Energi, men kun ved Anvendelse af Gasfyring har det hidtil været muligt at undgaa det store Luftoverskud, og man indfører nu dette i Odense ved at bygge en Generator foran en af Kedlerne, men det nævnes samtidig, at ved Generatorfyrene paa Tuborg Glasværk og Alumina er man ikke kommet højere op end til 11 pCt. Kulsyre i Forbrændingsprodukterne.

Det behøver ikke nærmere Paavisning, at Undersøgelse af Forbrændingsprodukterne er af Vigtighed, og det er derfor nødvendigt at have et billigt og bekvemt Apparat til saadanne Analyser. Man har Orsats Apparat¹⁾, men Mængden af den Luft, som benyttes til Prøven, er saa lille, at Fejl ved Prøve-

¹⁾ Orsats Apparat er omtalt i Dinglers polytechnisches Journal, Bind 217, 1875 S. 220 og smstds. Bind 219, 1876 S. 420 — jvfr. ogsaa Ingeniøren 1921, S. 149 og 467.

tagningen kan faa stor Indflydelse paa Resultatet, og Hagemann angiver derfor et andet Røganalyseapparat, hvor der opereres med 500 Kubikcentimeter Luft og derfor kan opnaas meget nøjagtige Resultater. Det er Maaleanordningen, der er



Hagemanns Røganalyseapparat.

det originale, Absorptionsvædskerne er de samme, som anvendes i andre Apparater.

Anordningen er iøvrigt følgende (se ovenst. Fig.): A er en Glas-kugle (en Skomagærkugle), gennem hvis Hals er ført to Rør; det ene ender i en Gummiballon B, medens det andet udmunder frit i Kuglen og med sin anden Ende er forbundet med Glasbeholderen D gennem Gummislangen C. Glasbeholderen D er indrettet saaledes, at den op til den viste Inddeling rummer 350 Kubikcentimeter. Fra denne Inddeling er Røret cylindrisk og bærer en i Kubikcentimeter inddelt Skala, der ender i et Nulmærke foroven. Kuglen A er helt fyldt med Vand, og det

er derfor den Højde, i hvilken D anbringes, der bestemmer, om Gummiballonen indeholder Luft eller ej, og man har i Vandmængden i D et Maal for, hvor meget Luft der findes i Ballonen B. Vandmængden i A tjener tillige til at holde Temperaturen nogenlunde konstant under Forsøgene. Det Rør, der bærer Ballonen B, fører til et Tinrør aa, som har Haner ved b, c, d, e og f. Hanerne c, d, og e fører til de tre Absorbtionsflasker g, h og i, som er fyldt med Porcelænskugler og gennem Gummirør er forbundet med de bagved stillede og i en vis Højde anbragte tubulerede Flasker k, l og m.

Naar en Analyse skal foretages, gaar man frem paa følgende Maade: Gennem Hanen b skaffes der Forbindelse til Skorstenen eller det Sted, hvorfra Røgprøven skal tages, alle andre Haner lukkes og Beholderen D sænkes. Ballonen B fyldes da med Røg. For at være sikker kan man et Par Gange tømme Ballonen B ud gennem Hanen f og atter fylde den med en ny Prøve. Man suger saa ind, indtil Vandet i D staar ved Nulmærket, saa ved man, at Prøven er paa 500 Kubikcentimeter. Saa aabnes Hanen c, medens alle andre Haner er lukkede, og nu drives Luften i B ned i Beholderen g og Vædsken i denne, der bestaar af Natronhydrat (Kaustisk Natron) drives over i den bagved staaende Beholder k. Saa sænkes D atter, og naar det oprindelige Niveau igen er tilvejebragt, aflæses Vandmængden i D. Forskellen i Rumfanget før og nu svarer til Kulsyreindholdet. Paa samme Maade gaar man frem med de to andre Beholdere, der indeholder pyrogallussurt Natron og en ammoniakalsk Oplosning af Kuproklorid, hvortil er sat svovlundesyrligt Natron; man faar herved i Løbet af faa Minutter en Bestemmelse af Kulsyre, Ilt og Kulilte i Røgen.

I teknisk Forenings Tidsskrift 1878¹⁾ viderefører Hagemann Arbejdet ved at give Meddelelse om Undersøgelser paa Vand-

¹⁾ Nogle Fordampningsforsøg med Dampkedler, S. 14—16.

værket, hos Jacob Holm & Sønner og om nogle Forsøg med Kedler til St. Croix Fællessukkerkogerier.

Overingeniør Johan Irminger har i de københavnske Gasværkers Jubilæumsskrift 1932 fortalt om de første Aar, da han var i Gasværkernes Tjeneste¹⁾. Ved hans Ansættelse i 1874 og en Række Aar derefter havde man ingen praktiske Hjælpe-midler, ved hvilke man kunde kontrollere Brændselsforbruget, udover den fra England stammende Metode at anbringe et lille Stykke Tjæretov bag i Trækkanalen; røg det, var der for lidt sekundær Luft, og brændte det klart, var der for megen, og saa maatte man se at finde en Mellemstilling. Som de eneste Undersøgelser paa dette Omraade her i Landet nævner han G. A. Hagemanns Analyser af Røggas fra Dampkedelfyr. Han siger, at disse Analyser udførtes med Orsat's Apparat, der var ret kompliceret, og nævner ikke Hagemanns eget Analyseappa-rat. En Forveksling her er dog næppe udelukket. Først senere, da man fik Dr. Buntess Burette²⁾, som Irminger siger var simpel at anvende, fik man System i Arbejdet.

Er saaledes Hagemanns Røganalyseapparat ikke blevet almin-deligt anvendt i Praksis, saa er det imidlertid utvivlsomt, at det er Hagemann, der vakte Interessen herhjemme for den over-maade vigtige Opgave at faa etableret en effektiv Fyringskon-trol og derved faa Industriens Brændselsforbrug ind paa en saa rationel økonomisk Basis som mulig, og det indledende og grundlæggende Arbejde er udført af ham.

I samme Aargang af Teknisk Forenings Tidsskrift³⁾ har Hage-

¹⁾ J. O. V. Irminger: Et Tilbageblik. Københavns Gasværker 1857—1932, Kbh. 1932, S. 378.

²⁾ Angaaende Dr. Buntess Burette, se f. Eks.: Lunge-Berl: Chemisch-technische Untersuchungsmethoden. Berlin 1921, I S. 309, jvfr. R. Theil-gaard: Om Udførelse af Røganalyser og lignende tekniske Gasanalyser, Ingeniøren 1905 S. 141.

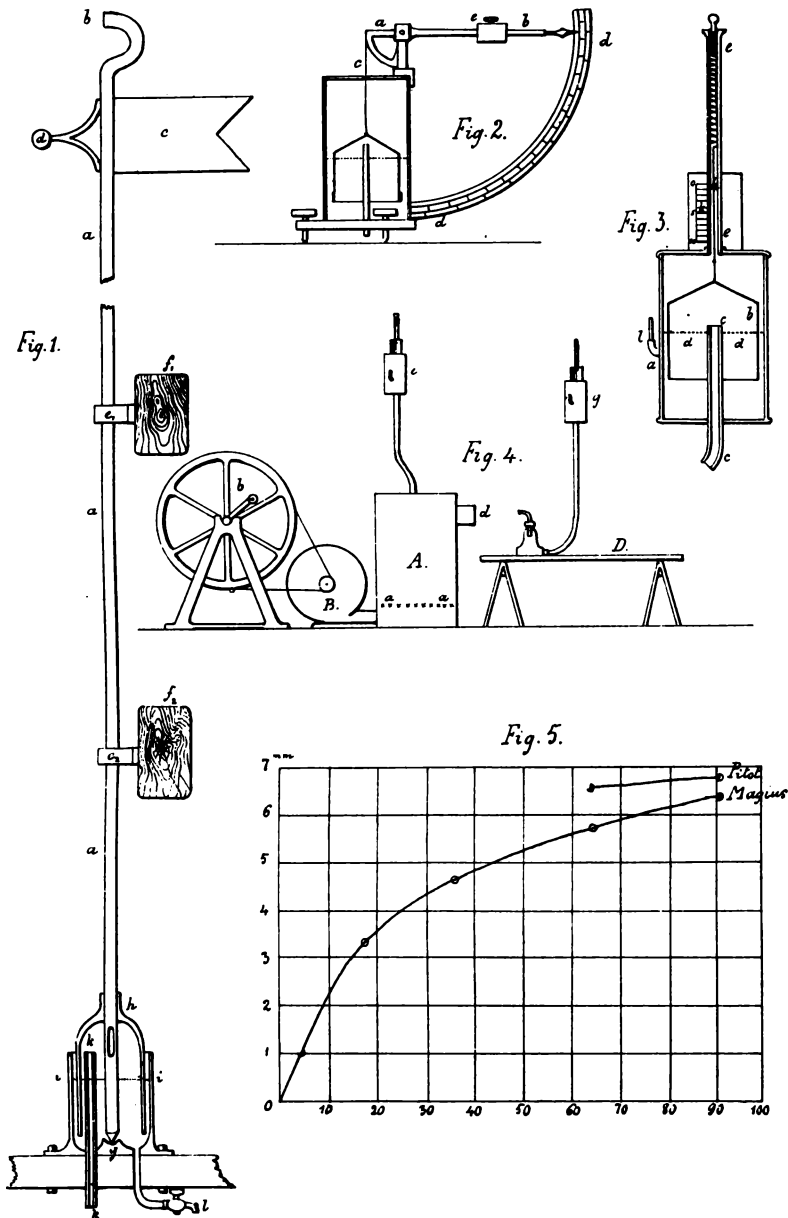
³⁾ 1876, 11.—12. Hefte, S. 321—27.

mann meddelt Resultatet af nogle Undersøgelser af det da ikke meget anvendte Byggemateriale Cement. Han undersøger forskellige Fabrikaters Finhedsgrad og viser, at de fintkornede er de bedste. Han fremhæver, at Knusningsvægten pr. Kubiktomme Cement ikke alene kan være et Maal for Cementens Godhed, og viser, hvilke Ulemper der kan komme af at se bort fra Finhedsgraden, og han ender med at udtale Haabet om, at Fabrikanterne vil bestræbe sig paa at levere et melfint Produkt. Der fandtes kun 3 danske Fabrikker, nemlig Ringstedfabrikken fra 1868, Rødvigfabrikken fra 1870 og Cimbria fra 1873, og der skulde gaa endnu lidt over 10 Aar, før det i 1882 stiftede Firma F. L. Smidth begyndte at interessere sig for Cementindustrien. Man vil derfor forstaa, at det var i Cementens Barndom.

Ogsaa Vindmaalingens Teknik beskæftigede Hagemann. Hvorledes han kom ind herpaa, vides ikke bestemt, antagelig var det gennem sit Arbejde med Rationaliseringen af Sukkerfabrikernes Dampanlæg. Afhandlingen: Om Vindmaalere (Sur les anémomètres) findes paa Dansk og Fransk i Meteorologisk Aarvog for 1876¹⁾. Hidtil havde man i Reglen angivet Vindhastigheden efter et Skøn, men det er ikke meget tilfredsstillende for meteorologiske Iagttagelser og Publikationer, fordi Skønnet varierer med Iagttageren; særlig egnede Maaleinstrumenter findes ikke. En simpel, billig og nøjagtig Vindmaaler har længe været i høj Grad savnet, siger Hagemann derfor med Rette i Indledningen til sin Artikel. Udgangspunktet for Arbejdet er en Række Forsøg over Trækket i Skorstene, udførte med en særlig dertil konstrueret Trækmaaler. Ved disse Forsøg har Hagemann iagttaget, at Vindstød, der stryger over Skorstenen, kan iagttages paa Trækmaaleren, og han fører nu denne Tanke videre.

Hagemann beskriver først sin Apparatkonstruktion og gør

¹⁾ Annuaire Météorologique pour l'année 1876. Publie par l'Institut météorologique Danois 1877.



Hagemanns Anemometerkonstruktion.

derefter Rede for en Undersøgelse af Apparatets Anvendelighed til Maaling af Vindens Tryk og dermed dens Hastighed. Apparatets Indretning beskrives i følgende Ord: I en Beholder a (se Planen S. 175 Fig. 3), der er fyldt med Vand til Mærket l, hænger — baaret af en omhyggelig hærdet Spiralfjeder — en let Metal-klokke b. Den Metaltraad, som forbinder Fjedren med Klokken, bærer ved e en lille Viser, der gennem en Spalte i det Rør, hvori Fjedren er indesluttet, træder frem i en med en Glasplade dækket Kasse k, hvori findes en inddelt Skala. Gives Metal-klokken nu en Diameter af 0,1128 m, altsaa et Areal af 100 Kvadratcentimeter, vil en Sugning gennem Røret c, der gaaer opover Vandet gennem Beholderens Bund, svarende til 1 mm Vandtryk, udøve et Træk, svarende til 10 gram, paa Fjederen, og denne maa derfor strække sig. Ved at vælge Fjederen af en passende Styrke kan man let faa dens Udslag med denne Belastning til at udgøre 10 mm, og Sugningen bliver altsaa angivet med tifold Forstørrelse. Gjennem Hjulforbindinger eller ved i Stedet for en Fjeder at vælge en Kontrabalace, f. Eks. i Brevvægtformen, kan man omdanne Bevægelsen til en omdrejende og faa endnu stærkere Forstørrelser. Vil man i Stedet for Sugning maale Tryk, behøver man blot at belaste Klokken b, saa at den synker helt ned, og man kan da af den Højde, hvortil den hæves, naar Luften trykkes ud gennem Røret c, maale Trykkets Størrelse.

Til Modtager for Vinden benytter jeg — siger Hagemann videre — dels et lige mod denne vendt aabent Rør (6 mm i indvendig Diameter), et saakaldt Pitots Rør, hvis Ende er skarpt afslebet, dels et af Kapitain Magius her af Byen foreslaaet Rør, der ligesom en aaben Skorsten stilles saavidt mulig lodret, saa at Vinden kan stryge hen over dets øverste, omhyggelig afskærpede Aabning og derved tilvejebringe en Sugning, der kan maales.

Til Forsøgene anvender Hagemann en Opstilling som vist paa Planens Fig. 4. I Beholderen A udpumpes stadig Luft fra Centrifugalblæseren B, der drives fra et Haandsving gennem Remskiven b. Remtrækbeholderen er forsynet med et Ristværk fornedet og en Trykmaaler foroven, saaledes at det tilvebragte Tryk stadig kan kontrolleres. Tuden d, der er 9,5 cm i indvendig Diameter, kan lukkes med Plader, hvori der findes Huller af forskellige Størrelser, og gennem disse blæser Forsøgsluftstrømmene ud. Bordet D er til Anbringelse af de Trykmaalere, der skal undersøges. Efter at have sammenlignet Trykmaaleren paa Beholderen A med den, der skal anvendes til Forsøget, og vist at Afvigelserne er ubetydelige, anbringer han den sidste i Forbindelse med et Pitotrør 6 mm i Aabningen, og dette opstilles lige overfor Tuden d, der er lukket med en Plade, hvori der findes et cirkulært Hul 1,7 cm i Diameter.

Forsøgene gennemførtes med Tryk i Beholderen A, der varierede mellem 0 og 100 mm Vandsøjle, og det viste sig, at hvis Pitotrøret ikke var mere end 5 cm fra Udstrømningsaabningen, viste den med Pitotrøret forbundne Trykmaaler samme Tryk, som maales i Beholderen A. Fra det maalte Tryk kan man derefter komme til Luftstrømmens Hastighed gennem en Formel, som efter nogen Simplifikation ansættes til

$$V = 3,9 \cdot \sqrt{h} \text{ Meter pr. Sekund,}$$

idet h er Millimeter Vandsøjle angivet paa Trykmaaleren.

Hagemann gaar derefter over til at undersøge, hvilken Betydning det har, at Pitotrøret danner en Vinkel med Vindretningen og viser, at Afvigelserne herved er saa smaa, at selv ved en Vinkel paa henved 30° mellem Vindretningen og Rørets Akse vil disse kun kunne beløbe sig til nogle faa Procent. Man vil derfor med Pitotrøret være i Stand til at konstruere en god og nøjagtig Vindmaaler.

Noget anderledes er Forholdet med Kaptajn Magius' Rør. Forsøgene viser, at alle Magius Rør fra 7 mm til 4 mm i Lysning giver meget nær overensstemmende Resultater og nogenlunde Kontinuitet i den Kurve, man faar ved at afsætte Tryk-
ket i A som Abscisse og Sugningen som Ordinater, men ved snevrere Rør, Haarrør, aftager Sugningens Størrelse med Diametren, og der er ingen Kontinuitet i Angivelserne. Saadanne Rør bør derfor kun bruges, hvis de skulde vise sig bedre egnede end andre til at holde sig aabne i alt Slags Vejr.

Imidlertid vilde det være fejlagtigt — siger Hagemann videre — at gaa ud fra, at den paaviste Afhængighed mellem Sugning og Luftstrømmens Hastighed betyder, at Vindhastighederne staar i et bestemt Forhold til den ved et Magius Rør maalte Sugning, fordi det, der maales, er Differensen mellem Sugningen og det i Luftstraalen værende Tryk. Derfor egner Magius Rør sig kun til Maaling af smaa Vindhastigheder, og de egner sig slet ikke til Maaling af Vindstød, da Tryk-
ket i Straalen her forrykker Maaleresultatet. Bestræbelser paa at finde en Formel for Afhængigheden mellem Vindhastighed og den maalte Sugning møder derfor visse Vanskeligheder.

For at imødegaa disse søger Hagemann Afhængigheden mellem Udstrømningsaabningens Størrelse og Sugningen — alt andet lige. I Fig. 5 er afsat Kvadraterne paa Diametrene d som Abscisser og Sugningen som Ordinater. Tillige er afsat et tilsvarende Kurvestykke for et Pitotrør. Det ses, at jo større Udstrømningsaabningen er, des mere vil Kurven nærme sig til at blive parallel med Abscisseaksen, ligesom Forholdet er ved Pitotrøret, og i dette Grænsetilfælde vil Pitotrøret i Tryk og Magiusrøret i Sugning angive det Tryk, der findes i Beholderen A. Hagemann kommer derefter til det Resultat, at man ved Magius Røret ved jævne Luftstrømme kan anvende den samme Formel, som

anvendes ved Pitotrøret, nemlig $V = 3,9 \cdot \sqrt{h}$ Meter pr. Sekund, hvor h er Sugningen i Millimeter Vandsøjle.

Ved videre Undersøgelser viser Hagemann saa, at mindre Afvigelser i Rørets lodrette Stilling eller overfor Vindretningen ikke har større Betydning, først naar Afvigelsen naar ca. 15° , er Fejlene kendelige; han viser ligeledes, at Rørets Munding helst maa være skarpt tilfilet og have saa ringe Godstykkelse her som muligt.

Ved praktiske Forsøg findes det bekræftet, at man overfor jævne Vinde kan anvende baade Pitotrør og Magiusrør og faa god Overensstemmelse i Maaleresultaterne. Ved Vindstød er Overensstemmelsen forbi, idet Magiusrøret ikke kan følge med og derfor kommer til at give for lave Resultater. Imidlertid kommer der i Praxis to Korrektioner til, der delvis modvirker denne Fejl, og det er Opdriften i Røret, der kan stamme fra Solens Opvarmning eller Passage gennem et opvarmet Lokale og endvidere den, der stammer fra Rørets Svingninger, og denne sidste er langt den overvejende og spiller, som Forsøg viser, i særlig Grad en Rolle ved Magiusrøret.

Resultatet bliver derefter, at Hagemann anbefaler den i Planens Fig. 1 viste Konstruktion af en Vindmaaler. Det lodrette Jernrør a bærer foroven Pitotrøret b , en Vindfløj c og en Kontravægt d . Ved e_1 og e_2 er det styret af Lejer, og forneden træder det i et Bundspor g , der er anbragt i en Beholder i , som er fyldt med Olie til den punkterede Streg. Forneden bærer Røret en Klokke h , der dypper ned i Olien, og Rummet i Klokken, der forneden begrænses af Olieoverfladen, er ved Huller sat i Forbindelse med Rørets Indre og derved med Pitotrøret. Et Rør k forbinder Rummet i Klokken med Trykmaaleren. Hanen l tjener til Aftapning af Vand o. l. Trykmaaleren er vist i Fig. 2 paa Planen. Indretningen er i store Træk som vist paa

Fig. 3, idet dog Spiralfjedren er erstattet med en uligearmet Vægtstang a b, i hvis ene Arm a er fæstet Traaden c, der bærer Klokken, medens den anden Arm b bærer en Kontravægt e, til hvis forskellige Stillinger svarer forskellige Inddelinger paa Gradbuen d. Med dette Apparat kan der maales Tryk og Sugninger fra 0 til 120 Millimeter Vandsøjle med god Nøjagtighed.¹⁾

Det næste Arbejde, Hagemann tager op, drejer sig om Brændslets Udnyttelse, og han behandler dette Problem under en ny Synsvinkel, idet han gaar ind paa Muligheden af at undgaa Dampkedlen. Arbejdet offentliggjordes i et nyt Tidsskrift, med hvis Tilblivelse det hang sammen paa følgende Maade: Den 24. Marts 1877 stiftedes i København Den tekniske Forening, hvis Formaal var tekniske Kundskabers Udbredelse og at udvikle de tekniske Fag. Dette Formaal fremhævedes stærkt ved Foreningens første Møde den 25. April 1877 af den første Formand, Etatsraad, Vandbygningsdirektør C. Carlsen. Hagemann var Medlem af Foreningens første Bestyrelse og blev Medlem af Mødeudvalget.

Foreningen begyndte straks at udgive et Tidsskrift »Den tekniske Forenings Tidsskrift«, og det har i en Aarrække bragt meget lødigt teknisk Stof. Allerede i første Aargang finder vi det omtalte Arbejde af Hagemann, en værdifuld Artikel, som har faaet ny Aktualitet i vore Dage, og som har Interesse baade til Belysning af Tiden og af Hagemanns Iderigdom og Arbejdsmetode. Den hedder: »Om Anvendelsen af Generatorgas til Explosjonsmotorer«²⁾ og gaar ud paa at vise, at den af

¹⁾ En Omtale af Hagemanns Anemometer findes i Teknisk Forenings Tidsskrift 1879—80 S. 98.

²⁾ Teknisk Forenings Tidsskrift, 1. Aargang 1877—78, S. 87—91. Jvfr. A. Houmøller i »Ingeniøren« 17. Maj 1941, Afd. M., S. 45 samt Nationaltidende, Politiken og Social-Demokraten 8. Marts 1941, hvor Hagemanns Prioritet paa dette Omraade er nævnt.

Otto¹⁾ indledede Udvikling indenfor Eksplosionsmotorernes Teknik, der vel er teknisk tilfredsstillende, men ved sin Anvendelse af Lysgas gør Kraften for dyr, kan videreføres ved at anvende Generatorgas, hvorved Kraften kan blive tilstrækkelig billig.

Denne banebrydende Afhandling, der faktisk gav Anvisning paa et helt nyt teknisk Omraade ved at vise Muligheden af og Fordelen ved at anvende mager Gas i Forbrændingsmotorer, blev ogsaa trykt i Dinglers Polytechnisches Journal²⁾.

Den anvendte Metode har senere vist sig at have overordentlig Betydning for Jernværkerne, hvor man udnytter Højovngasgen i Motorer paa flere Tusinde Hestekræfter. Hagemann gav tillige Anvisning paa at forbedre Generatorgassen ved Tilledning af Vanddamp, og han har gennem sit Arbejde faktisk angivet den Kraftgasgenerator, som 1881 patenteredes af J. Emmerson Dowson³⁾.

Hagemann begynder med at nævne, at ethvert dybt Ildsted er en Gasgenerator, i hvilket den dannede Kulsyre i de øvre brændende Lag igen omdannes til Kulilte. Generatorgassen kommer derfor til at bestaa af Kulilte, Kulsyre og vekslende Ind-

¹⁾ Købmand Nikolaus August Otto i Forbindelse med Ingeniør Eugen Langen udstillede paa Pariserudstillingen 1867 en enkeltvirkende atmosfærisk Gasmaskine, der arbejdede mere økonomisk end den af Franskmanden Lenoir 1860 konstruerede først kendte Gasmaskine. 1876 fremkom Otto og Langens Firtaktsmaskine, der anvendte et af Franskmanden de Rochas 1862 angivet Princip og som var den første i Praxis brugelige Forbrændingsmotor.

²⁾ Bd. 227, 1878, S. 417—21: »Ueber die Anwendung des Generatorgases für Explosionsmaschinen«.

³⁾ Dowson, J. Emmerson: Sur la production economique du gaz pour moteurs à gaz. Bulletin de la Société d'encouragement. Tome VIII, 503, 1881, S. 632—37. Hvor tidlig Dowson har været inde paa Sagen er dog ikke helt oplyst, i denne Henseende maa bl. a. henvises til Fabrikbestyrer Millinges Udtalelse efter et Foredrag i Januar 1893 af H. H. Schou om Dowsongas contra Damp, se Ingeniøren 1893, S. 44.

hold af Brint og Kulbrinter efter Brændslets Natur. Ofte vil det være saaledes, at Kulilte udgør ca. 33 pCt., Brint 1—2 pCt., medens Kvælstof udgør lidt over 60 pCt. og Kulsyre omkring 1 pCt., alt i Volumen pCt., saaledes at kun den ene Trediedel af Gassen er brændbar. Antændt brænder den med en rolig blaa Flamme, men blandes den med Luft i et bestemt Forhold og sættes Blandingen under passende Tryk og Temperatur, eksploderer den ved Antændelse med en Flamme eller med en elektrisk Gnist, og den kan derfor mulig anvendes i en passende Forbrændingsmotor.

Hagemann stiller sig derefter den Opgave at undersøge, hvorledes det økonomisk svarer Regning, hvis man i Stedet for med Brændslet at fremstille Damp og at anvende den i en Dampmaskine, fremstiller Generatorgas af Brændslet og anvender den direkte i en Eksplosionsmotor.

Lysgas af Newcastle Kul bestaar efter Analyser af

9,7	Volumenprocent	tunge Kulbrinter	
41,4	—	lette	—
15,5	—	Kulilte	
33,4	—	Brint.	

1 Kubikmeter af denne Gas vil da indeholde

121,6	g	tunge Kulbrinter
296,8	-	lette
194,4	-	Kulilte
29,9	-	Brint

Ialt 642,7 g

Brændværdien af denne Kubikmeter Gas vil da være

Tunge Kulbrinter	11850.0,1216	=	1440,960
lette	—	13000.0,2968	= 3858,400
Kulilte	2400.0,1944	=	466,560
Brint	34400.0,0299	=	1028,560

Tilsammen 6794,480 kg°.

For Generatorgas kan de tilsvarende Tal ansættes til

33,7 Volumenprocent Kulilte og

1,8 — Brint

hvilket pr. Kubikmeter Generatorgas vil blive

422,7 g Kulilte og

1,5 - Brint.

Brændværdien af denne Kubikmeter Gas vil da være

Kulilte $2400 \cdot 0,4227 = 1014,480$

Brint $34400 \cdot 0,0015 = 51,600$

Tilsammen $1066,080 \text{ kg}^\circ$.

Der skal altsaa 6,4 Kubikmeter af denne Generatorgas til at erstatte 1 Kubikmeter Lysgas. Imidlertid vil det være langt billigere at fremstille denne Mængde Generatorgas end at fremstille Lysgassen. Med en Pris paa denne af 5 Kroner pr. 1000 Kubikfod (30,9 Kubikmeter) vil Prisen pr. Kubikmeter være 16,2 Øre. Fremstiller man imidlertid Generatorgas af Cinders, og koster disse 2,50 Kr. pr. Tønde à 180 Pund, vil de 6,4 Kubikmeter Generatorgas med en Sammensætning, som nævnt ovenfor, kunne fremstilles for 3,33 Øre. Regner man med Kul som Udgangspunkt i Stedet for Cinders, bliver Generatorgassens Pris endnu lavere, nemlig 2,48 Øre.

Explosionsmotoren af nyeste Type fremstiller en Hestekraft for ca. $\frac{3}{4}$ Kubikmeter Gas pr. Time. Med Lysgas bliver Prisen pr. Hestekrafttime derfor ca. 12 Øre, med Generatorgas bliver Prisen pr. Hestekrafttime derimod kun 2,5 Øre, og hvis man bruger Generatorgas af Kul kun 1,86 Øre.

Ved en almindelig Højtryksdampmaskine bruges ikke under 7 Pund Kul pr. Hestekrafttime eller med en Kulpris paa 20 Kr. pr. Ton ca. 7 Øre pr. Time. Ved et Høj- og Lavtryks Dampanlæg kan man faa 1 Hestekrafttime for ca. 4 Øre, men Generatorgasdrift er altsaa endnu billigere og kan derfor faa stor økonomisk Betydning.

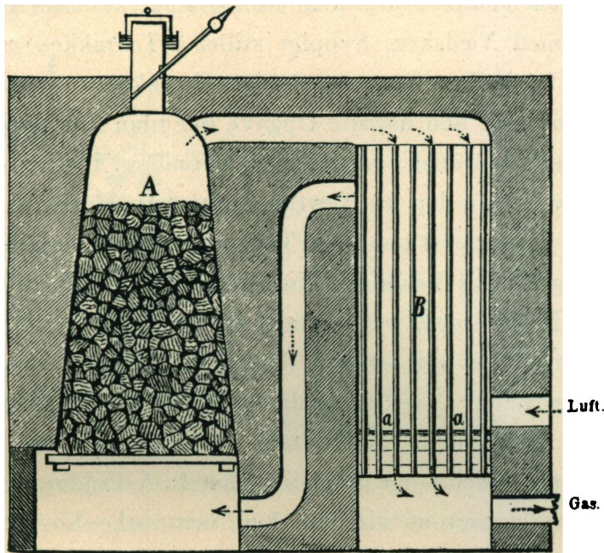
Det næste Spørgsmaal, Hagemann undersøger, er om man kan paaregne, at Generatorgas, blandet med atmosfærisk Luft i et saadant Forhold, at fuldstændig Forbrænding kan opnaas, er indenfor de Blandingsforhold, hvor en Eksplosion kan fremkaldes. Resultatet af Beregningerne bliver, at med Generatorgas af Kul vil dette Forhold stedse være i Orden, derimod kan der være Vanskeligheder, hvis Generatorgassen fremstilles af Kokes eller Cinders.

Herpaa kan man imidlertid hjælpe betydeligt, siger Hagemann, ved at tilsætte Vanddamp. Sagen er jo, at der i Gasgeneratoren udvikles en saa stor Varmemængde, at Gassen forlader Generatoren med en Temperatur paa ca. 800°. Gassen skal imidlertid bruges ved en Temperatur paa 100 à 200°, og man kan derfor anvende Gassen til at opvarme den Luft, der tilføres Generatoren, og at mætte den med Vanddamp i overhedet Tilstand. Ved Vanddampenes Dekomposition genvindes den Varmemængde, Gassen ellers vilde bortføre, og Gassen faar større Brændværdi og bliver mere eksplosiv.

Den paa Hagemanns Initiativ hos Burmeister & Wain byggede Gasgenerator vises dernæst (se Fig. Side 185) A er Generatoren og B er Rørforvarmeren for Luften. Til Linien a a er Rørforvarmeren fyldt med Vand, der fordamper, saaledes at Luften stedse gaar til Generatoren blandet med overhedet Vanddamp. En nærmere Beregning af den økonomiske Betydning, Tilsætningen af Vanddamp har, gennemføres derefter, og det vises, at med denne Tilsætning kan 1 Hestekrafttime fremstilles for 1,7 Øre.

Økonomien i selve Motoren gaar Hagemann ogsaa ind paa; han omtaler, at den kun udvinder ca. 28 pCt. af den i Gassen værende Energimængde, og paapeger, at Gaseksplosionsmotoren ikke er fuldkommen. Han anviser ogsaa den Vej at anvende højere Tryk under Kompressionen. At den Energimængde, der

udvikles ved Eksplosionerne, er proportional med Gasblandin-
gens Brændværdi, er en Forudsætning, som har al Sandsynlighed
for sig, og som stedse er lagt til Grund, men den er ikke bevist.
Selve Generatorgassens Evne til at danne eksplosionsvillige
Blandinger med atmosfærisk Luft er prøvet i Praksis af cand.



Hagemanns Gasgenerator.

polyt. E. P. Pontoppidan paa Kastrup Glasværk. Sidst i Af-
handlingen giver Hagemann endelig en Skitse af en Motor til
Generatorgas.

Hele Afhandlingen virker endnu i vore Dage meget moderne.
Hvorvidt Dowson har kendt noget til Hagemanns Afhandling
i Dinglers polytechnisches Journal, vides naturligvis ikke, men
givet er det, at Hagemanns Indsats paa dette Omraade er en
original Nyskabelse, som ikke mindst i vore Dage har vist sin
Værdi, og at Hagemann har offentliggjort et fuldt færdigt For-
slag, før J. E. Dowson udtog Patent paa en Kraftgenerator.

1883 udgav Hagemann paa G. E. C. Gads Forlag en Beret-

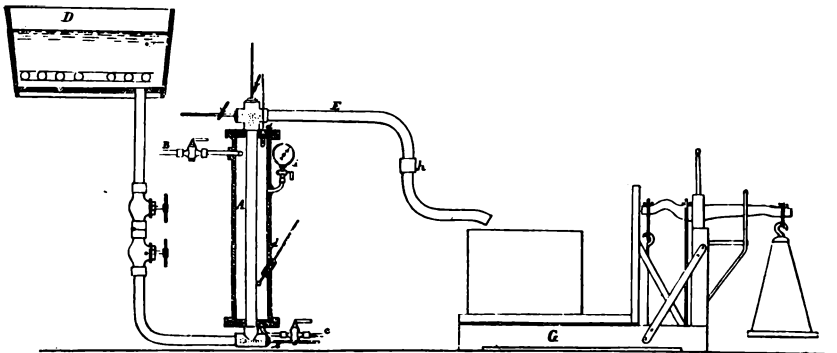
ning om nogle Varmetransmissionsforsøg, et Arbejde, som direkte var affødt af de Krav, Sukkerfabrikkernes Varmeanlæg havde stillet til hans Indsigt. Han siger selv, at den Opgave at konstruere et Apparat, der med Damp som Varmegiver i en given Tid er i Stand til at opvarme en bestemt Mængde Vædske til en given Temperatur, uden at Dampen kommer i direkte Berøring med Vædsken, hyppigt stilles i Teknikken og særlig hyppigt i forskellige Former i Sukkerteknikken.

Til Løsning af den nævnte Opgave har man imidlertid hidtil savnet saavel teoretisk som praktisk Grundlag. I teoretisk Henseende havde man den fra Newton stammende Regel, at Varmefrigivelsen var proportional med Temperaturdifferensen, men ved Dulong og Petit's bekendte Undersøgelser 1818 blev Tilliden til denne Regel stærkt rokket, idet det viste sig, at Afkølingen foregik hurtigere ved større Temperaturdifferenser end ved smaa. Senere har Narr og andre arbejdet med Spørgsmaalet og fundet Afvigelserne fra Newtons Regel mindre end Dulong og Petit, og endelig har Stadsingeniør L. A. Colding i en Afhandling 1864 søgt at vise, at den Newtonske Lov trods alt er det rigtige.

Hagemann indvender overfor disse Arbejder, at de er behæftede med en fælles Fejl, nemlig den, at der opstilles en altfor almen-gyldig Lov paa Grundlag af altfor specielle Forsøg. En hel Del Faktorer, som utvivlsomt har Indflydelse, er der set bort fra. Den varmeoverførende Flade kan have forskellig Form: Dobbelbund, Slingerør og Multitubularform. Der angives derefter, hvilke Værdier man i Litteraturen finder angivet for Varmetransmission pr. Kvadratmeter Varmeflade, pr. Grad Temperaturforskul og pr. Minut, og der gøres opmærksom paa, hvor forskellige de er.

Hagemann faar nu bygget et Forsøgsapparat hos Burmeister & Wain, og han bestemmer sig til kun at undersøge den multi-

tubulære Varmeflade, fordi denne i Praksis er mest anvendt, og der desuden ikke findes mange Angivelser om denne. Hagemanns Forsøgsapparat er indrettet paa følgende Maade (se hosstaaende Fig.): I Midten af et stærkt Støbejernsrør A, ca. 6 Tommer i indvendig Diameter, anbringes et Messingrør 3 Fod (0,941 m) langt og med en Godstykkelse af 2 mm. Messingrøret, der gaar



Hagemanns Varmetransmissionsforsøg.

damptæt gennem Røret A's Endebunde, er forneden forbundet til et Rør, forsynet med to Ventiler, der fører til et Trækar D, i hvilket der er Vand, som kan varmes med en Dampslange. Foroven er Messingrøret forbundet til et Rør E, som ved h har et drejeligt Udløb, saaledes at man enten kan lade det fra Karret D kommende Vand løbe ned i den paa Vægten G anbragte Beholder eller, ved at dreje Udløbet til Siden, lade det løbe bort. Ved e og ff er anbragt fintmærkende, justerede Termometre. Jernrøret A kan fyldes med Damp gennem Røret B, som er forsynet med en Hane og med særlige Udstrømningsaabninger. Forneden paa A findes endvidere et med Hane forsynet Udløbsrør c. Termometre ved d angiver Temperaturen i Røret, og den kontrolleres tillige ved et Manometer i.

Betegnes nu Dampens Temperatur med T og betegner henholdsvis t_1 og t_2 Temperaturen af den indtrædende og den ud-

trædende Vandstrøm, saa maa den Temperaturdifferens, der har Interesse, ansættes til $T \div \frac{t_1 + t_2}{2}$. Er nu Vægten af det gennemløbende Vand A kg og Tiden i Minutter θ , saa er $A \cdot \frac{(t_2 \div t_1)}{\theta}$

det Antal Kilogramgrader, der er overført pr. Minut. For at faa det overførte Antal Varmeenheder henført til 1°s Temperaturdifferens, skal det divideres med den ovenfor anførte Temperaturdifferens, og paa lignende Maade henføres Værdien til 1 m² Overflade ved at dividere med Varmefladens Størrelse

0 i m². Man faar da Enheden: $C = \frac{2 \cdot A (t_2 \div t_1)}{O \cdot \theta (2T \div t_2 \div t_1)}$.

Med den viste Anordning foretoges nu en Række Maalinger, der fører til Værdier af Enheden C, af hvilke den største er lidt over 36. Afsættes Temperaturdifferensen som Abscisse og Antal transmitterede Kilogramgrader som Ordinat, faas en kontinuerlig Kurve, som først følger den Newtonske Lov, men derefter følger Dulong og Petit eller Narrs Teori, idet Transmissionen stiger stærkere end Temperaturdifferensen.

Imidlertid var Hagemann opmærksom paa en Fejlkilde af ikke ringe Betydning, nemlig den, at Termometret f ikke viste konstant Temperatur og selv ved Middeltal af mange Observationer ikke viste samme Temperatur, som Vandet i Samlekarret paa Vægten havde. De fundne Resultater er derfor urigtige. Det er Strømninger, der her spiller ind, og den samme Fejl er begaaet ved Dulong og Petits Forsøg og ved Coldings. Derimod er Narr opmærksom paa Fejlen og modvirker dens Opstaaen.

Hagemann ændrede saa sin Anordning ved i det med Damp opvarmede Rør at indsætte et andet koncentrisk, saaledes at det gennemstrømmende Vandlags Tykkelse indskrænkedes til 3,25 mm. Nu blev Temperaturen ved f konstant og var den samme som Temperaturen i Samlekarret paa Vægten. Derefter

gennemførtes en Række Forsøg med denne Anordning, først for at finde den Indflydelse, forskellige Hastigheder og det gennemstrømmende Vand udøver paa Varmetransmissionen, dernæst undersøgtes Temperaturdifferensens Indflydelse, naar Temperaturen holdes konstant. Det viser sig bl. a., at Varmeførelsen stiger stærkt med Hastigheden, men dog ikke ganske proportionalt med denne. Af tidligere Eksperimentatorer har kun Colding søgt at bestemme Hastighedens Indflydelse, men der kan indvendes en Del mod hans Metode.

Hagemann fortsætter dernæst sin Forsøgsrække med at undersøge Temperaturdifferensens Indflydelse, naar Hastigheden holdes konstant. De fundne Resultater afsættes i Kurveform, og Resultatet diskuteres nærmere. Det viser sig, at Maksimum af Varmetransmission naas allerede ved en lav Temperaturdifferens. Hagemann antager, at Maksimum naas, naar den Varmemængde, der bortføres af Vandstrømmen, er lig den Varmemængde, som den ledende Flade under de givne Forhold ifølge sin Varmeledningsevne kan befordre.

Til Støtte for sin Undersøgelse af Kurveformen udfører han dernæst en Række Bestemmelser af Fordampningsevnen af Røret. Senere gøres opmærksom paa den Indflydelse, Kedelstensafsætning paa Røret kan have.

Hagemann ender med at sige, at han ikke skal forsøge paa at fremstille sine Forsøgsresultater i matematisk Form, herfra har hans Forgængere afskrækket ham ved udfra specielle Forsøg at aflede almene Love. Der er — foruden Hastighed og Temperaturdifferens, endnu en Række Faktorer, der spiller ind: Varmeledningsevnen af den arbejdende Flade, Varmefylde og Varmeledningsevne hos den Vædske, der modtager Varmen m. m. Men selv om et teoretisk Resultat af Forsøgene savnes, vil disse dog kunne yde Praktikerne fortrinlig Hjælp ved Løsningen af mange Opgaver, ender Hagemann med at sige.

Hagemanns Arbejde havde, som tidligere nævnt, stor Betydning for Sukkerfabrikkerne; hvorvidt det har haft mere almen Betydning, lader sig nu vanskeligt eftervise.

Heller ikke Dyrkningen af den rene Kemi var Hagemann fremmed, og et af dennes brændende Problemer optog ham stærkt i nogle Aar. Det var Teorien for flydende og faste Legemers Opløsning i Vand.

I Juli 1886 afsluttede han et Arbejde herom, som han kaldte »Studier over nogle Legemers Molekulvolumen«, et Arbejde, han den 25. August samme Aar indsendte til Københavns Universitets matematisk naturvidenskabelige Fakultet med Anmodning om at faa det antaget til Forsvar for den filosofiske Doktorgrad. Bedømmelsen overdroges Julius Thomsen og S. M. Jørgensen, men mere foreligger der ikke om Sagen. Hagemann siger i Forordet, at han udsender sit Arbejde, skønt det er fragmentarisk, fordi den forestaaende Roekampagne vil beslaglægge ham helt, og fordi hans Arbejde, baade efter en Vens og hans egen Mening, aabner et nyt videnskabeligt Syn, som fortjener Anerkendelse eller — Modbevis.

Forholdet var som bekendt det, at der til Opløsningsprocessen knyttede sig en Række ret gaadefulde fysiske Forhold, som først blev forstaaelige, efter at Svenskeren Svante Arrhenius i 1887 fremsatte sin Teori om, at Syrernes, Saltenes og Baserne Molekyler i Opløsning er spaltede i frie, elektrisk ladede Partikler, de saakaldte Ioner. Julius Thomsen og W. Ostwald¹⁾ var af den Opfattelse, at Opløsningsprocessen havde en rent fysisk eller mekanisk Forklaring, medens Hagemann mente at have Grund til at antage, at den var af væsentlig kemisk Karakter. Det var heri, det nye videnskabelige Syn paa Sagen bestod.

¹⁾ Ostwald, Wilhelm Friedrich 1853—1932. 1881—87 Professor i Riga, 1887—1906 Professor ved phys.-chem. Institut under Universitetet i Leipzig. Nobelprisen i Kemi 1909.

Hagemann indleder bl. a. med at anføre Thomsens Anskuelse, at man, for at forklare Fortyndingsvarmen, ikke behøver at antage, at der ved Opløsningsprocessen sker kemiske Reaktioner (i Vand f. Eks. Hydratdannelse) og søger i det følgende ved at sammenligne de Opløsningsprocessen ledsagende Fænomener, Varmetoning og Volumenændringen, at godtgøre, at den fysisk-mekaniske Forklaring ikke slaar til.

Han undersøger først Kontraktionen ved Opløsning af vandfrit Natriumsulfat i Vand og finder det overvejende sandsynligt, at det er Vandet og ikke Saltet, der kontraheres, idet Kontraktionen er næsten lige saa stor som Saltets Volumen (ved Opløsning af Natriumhydroxyd endda større). Var Kontraktionen af fysisk Oprindelse, vilde den kræve et Varmeforbrug paa henvend 130 000 Kalorier, nemlig den Mængde, som maatte fratages Vandet for ved Afkøling at bevirke en tilsvarende Kontraktion, medens der i Virkeligheden finder en Varmeudvikling Sted paa faa Hundrede Kalorier. Hagemann slutter deraf, at der maa finde en kemisk Proces Sted ved Opløsningen.

Da det er vanskeligt at føre Bevis saavel for som mod denne Antagelse, vil han foreløbig gaa ud fra, at Antagelsen er bevist og dernæst undersøge, om den fører til Urimeligheder.

Først betragtes Kontraktionen ved Forening af henholdsvis Svovlsyreanhydrid og Vand og Natriumilte og Vand, og det vises, at den vokser med Fortyndingen indtil en vis for disse Stoffer forskellig Værdi, og at den ledsagende Varmeudvikling ikke er proportional med Kontraktionen, men størst pr. ccm i Begyndelsen af Kontraktionen. Hagemann antager, at den maximale Kontraktion svarer til, at det opløste Stof har »udtømt hele sin kemiske Energi«. Han slutter med, at hvis der ved disse Opløsninger i Vand er indgaaet kemiske Forbindelser med Vandet, saa maa ved Sammenblanding af dem under Dannelse af Natriumsulfat frigøres den kemisk bundne Vandmængde

under Volumenforøgelse, og han paaviser, at dette netop er Tilfældet.

Han hævder nu, at der maa frigøres lige meget Vand i de to Komponenters Opløsninger ved Saltdannelsen, og at Saltets Kontraktion med Vand derfor maa være Differensen mellem Komponenternes Kontraktion med Vand, naar der tages Hensyn til Kontraktionen ved Forening af Komponenterne til Saltmolekyler. En Beregning paa Grundlag af foreliggende Vægtfyldetabeller viser, at dette er Tilfældet, saafremt man antager, at Natriumiltes Binding med første Vandmolekyle, der faktisk ikke medfører nogen Kontraktion, alligevel »svarer til« en Kontraktion, hvis Størrelse ansættes saaledes, at nævnte Differens tilfredsstilles. Da Svovlsyreanhydridets Kontraktion er betydelig mindre end Natriumiltes, faar ved Foreningen til Salt kun Svovlsyren »tilfredsstillet hele sin kemiske Energi«, og Saltet maa derfor være i Besiddelse af en betydelig »alkalisk Bindings-evne latent«. At dette maa være Tilfældet, søger han at vise ved til Saltopløsningen at sætte Svovlsyre- eller Natriumhydroxydopløsning, idet kun Tilsætning af Syre da medfører yderligere Kontraktion.

Hagemann gennemgaar derefter andre Basers, Syrers og Saltes termisk-volumiske Forhold og finder dels Resultater, som svarer til ovennævnte Antagelse, dels nogle, som ikke stemmer hermed, og disse sidste kræver da særlige Antagelser. Saaledes er det nødvendigt at antage, at Salpetersyre's Kontraktion dels er 6 Kubikcentimeter større end Beregningerne udviser, dels tæller dobbelt ved Saltdannelse, da Differensen mellem Basens og Syrens Kontraktioner ellers ikke kan blive lig med Saltets. Ved Dannelsen af Natriumnitrat er Forholdet »saa lidet overskueligt, at det vil være ørkesløst nu at opstille nogen som helst Forklaring deraf«, og noget lignende gælder Kaliumnitrat.

I nogle almindelige Betragtninger over de undersøgte For-

hold paapeger han, at Kontraktionen langtfra er et absolut Maal for Forbindelsens »Energi«, og han nødes til at give Bindingerne Rang, eftersom de slet ikke giver Kontraktion, giver Kontraktion med Syre, men ikke med Vand, og giver Kontraktion med Syre og Vand. Han forsøger forsigtigt at anskueliggøre disse Forhold ved at antage, at de i Vand opløste Molekyler under Dannelse af Salt lejr sig saaledes indbyrdes, at der i Mellemrummene mellem dem kan blive Plads til Dele af Base eller Syremolekylet eller Vand. Han indrømmer, at det foreliggende Materiale er for ringe til at bevise noget i den Retning, men tror, at et videre Studium af Kontraktionerne vil kunne bringe Klarhed herover.

Den Omstændighed, at Neutralisation af forskellige Baser med Svovlsyre giver samme Varmetoning, finder Hagemann stridende mod Termokemiens Forudsætning, at Varmetoningen er et Maal for den kemiske Energi, og mod det Faktum, at Baserne har forskellig kemisk Energi, og vil forklare den ud fra sin Ide om »alkaliske Restenergi«, idet Svovlsyren da udløser en lige stor Del af Basernes Energi, medens »Resten« forbliver »utilfredsstillet«.

Mod et af Thomsen opstillet »Aviditetsbegreb¹⁾ hvorefter f. Eks. Salpetersyrens Aviditet over for Natriumhydroxyd skulde være dobbelt saa stor som Svovlsyrens, vover Hagemann en forsigtig Indvending, idet han mener, at Aviditeten sandsynligvis kun gælder den alkaliske Restenergi, ikke hele Energien. Han finder iøvrigt i Aviditetsbegrebet en Støtte for sin Teori om Restenergi og for »Kontraktionsenergitallenes« Betydning.

Hagemann opstiller derefter en Oversigt over Opløsningsvarmen (efter Thomsen) for en Række Salte, viser hvor forskellige de er baade i Størrelse og Fortegn, og betegner dette som overordentlig gaadefuldt, paa Baggrund af Opløsningsfænomenet

¹⁾ Aviditet = Evne til at mætte Base.

som en mekanisk Proces. Omend han langtfra har Materiale nok til at brede Lys over denne Uklarhed, mener han dog, at hans Teori om Restenergier kan lede Tanken noget til Rette i det tilsyneladende Virvar.

Eksempelvis betragter han Natriumkarbonatets termisk-volumiske Forhold. Han finder saaledes, at det vandfri Karbonat ved Omdannelse til krystallinsk Karbonat med 10 Molekyler Krystalvand udvikler ca. 22000 Kalorier og giver 24 Kubikcentimeter Kontraktion. Det krystallinske Salt optager derimod ca. 16000 Kalorier, medens det vandfri Salt udvikler ca. 6000 Kalorier ved Opløsning i en stor Mængde Vand, og de led-sagende Kontraktioner er henholdsvis 17 og 41 Kubikcentimeter. Han tyder disse Forhold saaledes, at det vandfri Salts Varmetoning er en Differens¹⁾ mellem to Varmetoning, hvoraf den positive er numerisk størst, og antager, at de første »Kontraktioner«, muligvis de ovennævnte 24, udvikler Varme, naar de »tilfredsstilles«, medens Resten — 17 — kræver Varmetilsrud for at tilfredsstilles. Han synes imidlertid ikke at være tilfreds med Tanken om en saadan Differens, idet han formoder, at et nøjere Studium vil vise, at Varmetoningen ikke er en Differens, og at man da vil kunne vente at faa bedre Indsigt i Restenergiernes kemiske Forhold.

Endelig finder han i den Omstændighed, at tør Is i Berøring med Saltkrystaller smelter under Varmebinding, en Støtte for Restenergieorien. Var Opløsningen et mekanisk Fænomen, var der ingen Grund til Smeltning, medens Restenergiene efter Hagemanns Mening giver en fuldt tilfredsstillende Forklaring.

Til Slut udleder han en Række almenlydige Love af det foreliggende Arbejde²⁾.

¹⁾ Han mener Sum, idet Varmetoningerne tages med Fortegn.

²⁾ Afhandlingen udkom 1886 hos G. E. C. Gad, og i Begyndelsen af 1887 udkom en tysk Oversættelse: Studien über das Molekularvolumen

I en Anmeldelse i »Zeitschrift für physikalische Chemie«¹⁾ gaar Ostwald først i Rette med Hagemanns Antagelse, at Kontraktionen i Vand ved Opløsning af et Salt termisk kan sammenlignes med Sammentrækningen paa Grund af Afkøling, og han skriver: »Dieser unglückselige Irrtum, als wenn die Volumänderung die einzige Wirkung wäre, welche die Wärme auf das Wasser ausübt, ist von ungewöhnlich zählebiger Beschaffenheit. Nachdem noch vor R. Mayer in den dreissiger Jahren F. Mohr zuerst auf diesem Wege ein mechanisches Wärmeäquivalent zu berechnen versucht hatte, tauchte dieselbe Schlussweise in den sechziger Jahren wieder bei J. P. Favre auf, und jetzt von neuem bei dem Autor. Die wahre Seeschlange!«

Han betegner den øvrige Fremstilling som lige saa vaklende og nævner som Eksempel Antagelsen om, at første Binding hos Natriumhydroxyd »svarer til en Kontraktion paa 14,5 Kubikcentimeter«, at Kontraktionen anses for at være Maal for »Energien« og at Natriumsulfat har »en betydelig alkalisk Bindingsevne latent«. At Hagemann finder Bekræftelse for dette sidste i Thomsens maalte Virkning af Svovlsyre paa Natriumsulfat, gendriver han ved at anføre, at Eddikesyre, som viser endnu ringere Kontraktion end Svovlsyre, ikke udøver nogen Indflydelse paa sit Neutralsalt.

Iøvrigt opgiver han at forfølge Rækken af Fejltagelser og utilstrækkeligt begrundede Slutninger og fortsætter: »Das Schriftchen charakterisiert sich als völlig dilettantisch. Der Autor, dessen wissenschaftlichem Streben alle Anerkennung werden mag, hat sich seine Aufgabe leichter gedacht, als sie ist. Es wäre zu bedauern, wenn er sich durch diesen Misserfolg

einiger Körper. Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. phil. P. Knudsen, Berlin 1887, R. Friedländer & Sohn, hos hvem ogsaa de følgende Arbejder udkom.

¹⁾ 1887, S. 47—48.

abhalten liesse, weiter zu arbeiten, doch muss freilich gewünscht werden, dass er die einzelnen Stufen seines Fortschreitens nicht an die Öffentlichkeit bringe, bevor er sich sagen kann, dass er sich über den derzeitigen Stand der Wissenschaft an dem Punkte seiner Arbeit genügend unterrichtet hat.«

Horstmann¹⁾ skriver i »Berichte der Deutschen chem. Gesellschaft«²⁾ efter at have nævnt, at Formaalet er at vise Opløsningens kemiske Karakter. »Neue eigene Messungen hat der Verfasser nur wenige und oberflächliche angestellt. Da ausserdem die Darstellung sich zum Theil in sehr unklaren Ausdrücken bewegt (es wird zum Beispiel von »alkalischer Restenergie« oder von »ungesättigten sauren Contractionen« gesprochen, oder es wird behauptet, dass »Natron im Besitze ist einer ersten Nichtcontractionsbindung, welche 14,5 Contractionen entspricht«), so muss es genügen, auf die vorliegende Broschüre hinzuweisen.«

Som man ser, var Kritikken ikke velvillig og kunde maaske heller ikke være det. Antagelig var Hagemann gennem sit Arbejde som Industrimand kommet lidt paa Afstand af selve det teoretiske Forskningsarbejdes Vilkaar. Han havde vænnet sig til, paa Grundlag af Iagttagelser og sin Iderigdom, at opstille et Arbejdsprogram, hvis mere detaillerede Gennemførelse han havde kvalificeret Medhjælp til. Nu var Detaillen vistnok aldrig Hagemanns stærke Side, og naar han har sendt Afhandlingen, som i Virkeligheden nærmest var et ikke helt gennemarbejdet Arbejdsgrundlag, ud, saa er det sikkert i Tillid til sin saa ofte prøvede Evne til ad Intuitionens Vej at finde en Løsning, som satte alt paa Plads.

Antaget til Forsvar for Doktorgraden blev Afhandlingen

¹⁾ Horstmann, August Friedrich (1842—1929) Professor i teoretisk Kemi ved Universitetet i Heidelberg.

²⁾ 1887 S. 1. Referate.

ikke; den er trukket tilbage — hvor frivilligt ved vi ikke. Der foreligger intet i Sagen om Julius Thomsens Mening om Hagemanns Teorier, men antagelig har han i alt væsentligt været enig med Ostwald. Noget Skaar i det venskabelige Forhold mellem Thomsen og Hagemann foreligger der intet om, og det hjertelige Forhold mellem Familierne, der fortsat bestod ogsaa efter Thomsens Død i 1909, berørtes paa ingen Maade; forøvrigt faar Hagemanns Beundring for Julius Thomsen ogsaa Udtryk flere Steder i Afhandlingen.

At Hagemann var overbevist om at have Ret, er der ingen Tvivl om. Den litterære Virksomhed, han udfoldede i de nærmeste Aar derefter, viser det. Arrhenius' Teoris Rigtighed troede han ikke paa. Han maatte søge at faa andre til at forstaa det nye, han mente at kunne lukke op for, selv om han ikke kunde undlade at føle Bitterhed overfor den Maade, paa hvilken Kritikken optog hans Arbejde. Han skriver i en Fodnote i et 1888 udkommet Skrift: »Die chemischen Kräfte«. »Der Gedanke, dass die Volumänderung identisch ist mit der Energieänderung und mithin für letztere als Maass dienen kann, ergibt sich als Resultat meiner Abhandlung: »Studien über das Molekularvolumen einiger Körper«. Trotzdem nun dies die einzig mögliche Erklärung ist, durch welche die besprochene Thermochemische Grundgleichung bewahrt werden kann, haben Horstmann in »Berichte der Deutschen chem. Ges.« und Ostwald in »Zeitschr. f. physikal. Chem.« meine Auffassung zum Gegenstand einer nahezu spottenden Kritik gemacht.

1887 udsendte Hagemann sit næste Skrift: *Einige kritische Bemerkungen zur Aviditetsformel*¹⁾. Han siger heri blandt andet følgende:

Thomsen har opstillet Aviditetsformlen som Svar paa det gamle Berthollet'ske Problem: »hvorledes fordeles i vandig Op-

¹⁾ R. Friedländer & Sohn, Berlin og i *Berichte der Deutschen chem. Ges.* 1887, S. 556.

løsning en Base mellem to Syrer?» og begrundet den termokemisk¹⁾. Ostwald har derefter gennem volumenkemiske, og senere ad optisk Vej, bekræftet Thomsens Formel, og da man saaledes ad forskellige Veje er naaet til samme Resultat, har man antaget, at Resultatet er korrekt. Berthelot²⁾ er Modstander af Aviditetsbegrebet, hvis Berettigelse han ikke vil anerkende, men Modstanden forsvinder efterhaanden, og Problemet glider over i følgende: Er Aviditeten ikke ligefrem lig med Affiniteten, som Varmetoningen ellers anses for at være et Maal for? Man stilles nemlig over for det Problem, at medens Svovl- eller Salpetersyre viser samme Neutralisationsvarme over for en Række Baser, har Syrerne en gensidig Aviditet over for Baserne, som varierer fra Base til Base, ligesom ogsaa den kemiske Energi varierer fra Base til Base.

Hagemann er enig i denne Tvivl om, hvorvidt Varmetoningen er et Maal for den fulde »kemiske Virkning«. Idet Thomsen hævder, at Aviditeten er et kemisk Begreb, finder Hagemann, at Aviditetsformlen i saa Fald er ubegribelig, idet det eneste variable Led deri, Varmetoningen i Vand mellem en Syre og en vilkaarlig Mængde tilsvarende Salt, efter Thomsens Mening skulde udtrykke en fysisk Proces. Da imidlertid Thomsen og Ostwald kommer til samme Resultat, gaar Hagemann ud fra, at begge har begaaet den samme Fejl, og gennem en længere Udredning søger han at vise, at Fejlen bestaar deri, at begge har undladt at tage Hensyn til, at Vandet indgaar i de kemiske Reaktioner som en til Base, Syre og Salt fjerde Komponent. Resultatet er, at Aviditetsformlen betegnes som falsk i sit Grundlag, og dette medfører, at en Række af Thomsens Varmetoning-

¹⁾ Thermochemiske Undersøgelser I. Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, naturv. og matematisk Afd. 1869. S. 156—177.

²⁾ Berthelot, Marcellin Pierre Eugène (1827—1907) 1859 Professor i Kemi ved École sup. de pharm; fra 1864 tillige Professor i uorganisk Kemi ved Collège de France. 1870 Præsident for den videnskabelige Komité til Paris' Forsvar. Flere Gange Minister.

ger maa være gale. Da Hagemann nu har rejst Tvivl om Varmetoningen som Maal for Affiniteten og yderligere understreger dette ved at henvise til, at Processer, som foregaar under Varmeoptyagelse, endoterme Processer, ogsaa kan forløbe frivilligt, stiller han sig det Spørgsmaal, om man nu ogsaa skal tage Summen af de deltagende Komponenters Varmetoner, om det ikke snarere er Differensen, der er et Maal for Affiniteten.

Julius Thomsen anmelder Afhandlingen i Marts 1887¹⁾; han siger her, at det er svært at forstaa, hvorledes Hagemann er naaet til sine Slutninger. Kritikken af Aviditetsberegningerne kalder han »im höchsten Grade unklar und verworren« og han slutter med at sige, at Grundlaget for Hagemanns Deduktioner er falsk »weil er stets minus und plus verwechselt.

Ogsaa Ostwald anmelder Hagemanns Afhandling.²⁾ Han siger bl. a.:

Der Autor polemisiert gegen den von Thomsen eingeführten Begriff »Avidität« und findet einen Widerspruch zwischen dem Ergebnis Thomsens, dass die relative Avidität Schwefelsäure: Salpetersäure mit der Basis sich ändert, während die Neutralisationswärmen unabhängig von der Basis seien. Abgesehen davon, dass dies letztere gar nicht der Fall ist, denn es sind nicht die Neutralisationswärmen der beiden Säuren, sondern ihre Unterschiede von der Basis unabhängig, übersieht er den Hauptpunkt, dass nämlich die Wärmetönungen an sich von Thomsen gar nicht als Mass der Avidität benutzt worden sind, sondern nur als Hilfsmittel, um den Zustand der Lösung, d. h. die Verteilung der Basis zwischen den Säuren zu erkennen. Ebendasselbe gilt für die volumchemischen Messungen des Referenten, gegen welche der Verfasser Ähnliches geltend macht.

Damit fällt auch der Einwand fort, als wäre die Mitwirkung

1) Berichte der Deutschen chem. Ges. 1887, S. 1155.

2) Zeitschrift f. physikal. Chemie 1887 S. 199—200.

des Wassers bei den untersuchten Vorgängen übersehen worden. Der Autor bezieht seine korrigierten Rechnungen auf Natriumoxyd, Stickstoffpentoxyd, Schwefeltrioxyd u. s. w., als ob die Salze aus diesen Stoffen beständen; mit mindestens ebensoviel Recht könnte man Natriumdioxyd, SO_2 und NO_2 nehmen und bekäme ganz andere Zahlen. Die Messungen aber, die der Verfasser kritisiert, sind von jeder derartigen Annahme unabhängig.

Wenn bei den fraglichen Versuchen einer der Stoffe farbig gewesen wäre, so hätte man den Verteilungszustand in ganz ähnlicher Weise aus der Intensität der Färbung ermitteln können, welche nach dem chemischen Vorgang eingetreten wäre. Der Schlussweise des Verfassers würde es entsprechen, die Intensität der Färbung der Intensität der chemischen Kraft des fraglichen Stoffes gleichzusetzen.

Hagemann udsender endnu samme Aar et nyt Skrift: »Über Wärme- und Volumänderung bei chemischen Vorgängen.«

Han skriver her bittert om Afvisningen af hans Forsøg paa i sit første Skrift: »Studien über das Molekularvolumen einiger Körper« at vise Sammenhængen mellem de termiske og volumiske Forhold »ohne dass die regierende Fürsten der Wissenschaft den engen Zusammenhang zwischen beiden anerkennen wollen«. Han tilføjer: »Nur von Lothar Meyer¹⁾ in Tübingen erhielt ich einige ermunternde Worte«. Han imødegaar Ostwalds Kritik og skriver bl. a. ironisk: »In seiner Anmeldung dieser Abhandlung hält sich Ostwald übrigens nur an die Einleitung, während er sämtliche Argumente unberücksichtigt lässt. Zudem sind seine Einwände gänzlich aus der Luft gegriffen. Er behauptet, dass die Differenz zwischen den Neutrali-

¹⁾ Meyer, Julius Lothar (1830—95) Professor i Fysik ved forstwirtschaftliche Akademie i Neustadt Eberswalde 1866, i Karlsruhe 1868 og ved Universitetet i Tübingen fra 1876.

sationswärmetonungen einiger Sulfate und Nitrate constant sei, nicht aber jene Wärmetonungen selber. Er möge doch angeben, wie die Zahl x beschaffen sei, welche zur Gleichung $a \div x = \text{const.}$ führt, wenn a die Neutralisationswärme der Schwefelsäure mit den in der Abhandlung genannten Stoffen darstellt; — ist diese Zahl nicht etwa constant?»

Med Udgangspunkt i den Tanke, som han udtrykte i »Studien über das Molekularvolumen einiger Körper«, at den termiske og volumiske Virkning for ham stod som et Maal for den kemiske Tiltrækningskraft, ligesom Masse og Hastighed var Maal for den levende Kraft, og i den Hensigt at give den Forklaring paa Uoverensstemmelsen mellem volumiske og termiske Ytringer, som han forgæves har ventet, at hans Kritikere vilde komme med, naar han efter Søgning efter analoge Fænomener til følgende Opfattelse:

Den Varmeenergi, som optages ved en kemisk Proces, opmagasineres i Molekylerne i Form af Svingninger, som er enten større eller hurtigere end svarende til herskende Temperatur og Tryk, eller begge Dele. Til større, men ikke til hurtigere Svingninger hører Volumenforøgelse. Naar Svovlsyreanhydrid opløses i Vand, frigives denne Energi i Form af Varme, og Molekylerne bliver mindre. Det er da tilstrækkeligt at regne alene med større Svingninger ved Svovlsyren.

Hos Natron derimod maa vi regne med baade større og hurtigere Svingninger. Ved Forening med det første Molekyle Vand afgiver først de hurtige Svingninger deres Energi, hvorved ingen Volumenændring sker, hvorefter de større Svingninger afgiver deres under Kontraktion. Under stadig Fortynding naas et Punkt, hvor Molekylerne tvinges til at svinge mindre end svarende til Trykket og Temperaturen, og nu sker der Varmepoptagelse under fortsat Kontraktion, som vist især ved Gennemgangen af Natriumkarbonat. Ved Forening af Svovlsyre

og Natron sættes hele Svovlsyrens Energi i Frihed, men kun en Del af Natronets Energi, og Restenergisvingningerne faar nu et større Molekyle at virke paa og fordeles saaledes, at Natron, som afgiver en Del af Restenergien, kontraheres, medens Svovlsyren, som modtager denne Del, udvides.

Da disse Svingninger imidlertid ikke passer saa godt for Svovlsyremolekylet, afgives den samlede Restenergi ved Fortynding med Vand paa forskellig Maade. Med de første 10 Vandmolekyler sker en Kontraktion paa 14,5 Kubikcentimeter under Varmeafgivelse, og ved yderligere Fortynding sker en Kontraktion paa 19,5 Kubikcentimeter under Varmeoptagelse. Da 14,5 og 19,5 forholder sig omtrent som Molekylevægtene af Natron og Svovlsyre (62 : 80), understøttes Teorien herved efter Hagemanns Mening godt.

Efter at dette Skrift er gaaet i Trykken, modtager Hagemann Thomsens førnævnte Anmeldelse i »Berichte der Deutschen chem. Ges.« af Afhandlingen: »Einige kritische Bemerkungen — —«, og han slutter derfor, i et »Nachtrag«, med at svare Thomsen, der bl. a. har gjort nogle formelle Indvendinger til Hagemanns Kontraktionsformel, men iøvrigt betegnet den som uomstødelig. Hagemann mener, at Følgen heraf maa være den, at Aviditetsformlen falder.

I 1888 udsender han tre Skrifter, det første har Titlen »Die chemischen Kräfte«.

Heri fremhæver han atter, at Videnskaben lader haant om Volumenændringernes Betydning, og polemiserer mod Ostwalds Anvendelse af en matematisk Formel som Udtryk for, at Varmetoningen er lig Energiændringen, naar bortses fra det ydre Arbejde, som ogsaa Hagemann indrømmer er ringe ved Opløsningsprocesser og lignende, og hævder, at Ostwald skjuler sin manglende Viden i et matematisk Klædebon. Der mangler en Hypotese, som kan forklare de kemiske Fænomener og gøre

dem tilgængelige for en matematisk Behandling. En saadan mener Hagemann at have fundet i sin Molekularsvingningshypotese.

Han viser først, at Varmetoning og Volumenændring ved Saltdannelsen i Opløsning bestaar af de samme 4 Led, nemlig Saltdannelse af Radikalerne + Opløsning af det dannede Salt ÷ Opløsning af hver af Radikalerne i Vand og peger paa, at de 3 Led betegner Varmetoning ved en paastaet fysisk Proces, nemlig Opløsning, medens det fjerde Led indeholder Varmetoning ved en uomtvistet kemisk Proces, hvilket efter Hagemanns Mening gør Ligningen inhomogen, eller viser, at alle Led maa svare til kemiske Processer. Dernæst udvikler han sin Teori om de større og hurtigere Svingninger, som er anført ovenfor, og søger at bevise den ud fra Analogi med Bjerknesc¹⁾ pulserende Kugler, idet han antager, at Molekylerne pulserer.

Han vil derigennem, foruden de tidligere omtalte Fænomener, tillige forklare Krystallisationsprocessen og Fremkomsten af Spaltningsflader. Ilt og Brint svinger saa ensartet, at de ved Forening til Vand (ved 4°) fuldstændig neutraliseres, hvorfor Vandet bliver svingningsfrit, »neutralt«. Ved Opvarmning sættes det i Svingninger, som svarer til Energioptagelse, under Udvidelse, ved Afkøling sættes det i modsatartede Svingninger, ligeledes under Udvidelse. Paa tilsvarende Maade forklares de positive og negative Varmetoner ved Opløsning af Salte.

Dette Skrift modtages af Ostwald²⁾ med en Irritation over, at Forfatteren ikke mere nøjes med at tillægge ham og andre manglende Viden, men tillige beskylder dem for Uærlighed. Da

¹⁾ Bjerknesc, Carl Antøn (1825—1903) berømt norsk Fysiker, se V. Bjerknesc: C. A. Bjerknesc, hans Liv og Arbejde, Oslo 1925. Bekendt er særlig Bjerknescs Sammenligning mellem de fundamentale elektriske og magnetiske Fænomener og de analoge hydrodynamiske.

²⁾ Zeitsch. f. physikal. Chemie 1888, S. 160.

Hagemann nu har foretrukket at stille sin Viden offentlig til Skue, vil Ostwald dog gaa ind paa at kritisere. Han finder Hagemanns Løsning ved pulserende Molekyler mindst lige saa uforstaaelig som de Fænomener, den skal forklare, og slutter: »Unter allen Umständen ist zu dem triumphierenden Schlusssatze der Schrift: »Aber sie (Die Schwingungshypothese) nicht nur *kann* erklären, sie *ist* die Erklärung. Sie tritt auf mit der ganzen Autorität, welche mathematische Analysis, physikalische Versuche und (!) die Erfahrung verleihen können« — noch nicht der geringste Anlass vorhanden.« Horstmann skriver bl. a.:¹⁾ »Die nebenhergehende hochtönenden Ausfälle auf die Thermochemie scheinen zu beweisen, dass dem Verfasser die Lehre von der chemischen Energie noch nicht ganz klar geworden ist.«

Imidlertid har Arrhenius²⁾ fremsat sin Dissociationsteori, der paa ganske anden Maade forklarer mange Fænomener, man hidtil havde staaet uforstaaende overfor.

Den foranlediger Hagemann til i Skriftet »Die Aggregatzustände des Wassers«, 1888, at gaa nærmere ind paa Vandets Energitilstand. Han savner en Aarsag til, at Stofferne i Vand skulde dissocieres i Ioner, og finder denne Teori ganske uantagelig, hvorimod han i det følgende vil vise, at Svingningshypotesen forklarer alle termiske Fænomener hos Vandet.

Hans Udvikling er i korte Træk følgende: Brint og Ilt forener sig til Vand ved 4° under Udvikling af 68000 Kalorier, hvoraf Halvdelen, 34000, leveres af hver af Komponenterne, da disse i Vandet har neutraliseret hinanden helt. Da Produktet af den i Vand indgaaende Brintmængde og dens specifikke Varme

¹⁾ Berichte der Deutschen chem. Ges., 1888, S. 126—27.

²⁾ Zeitschr. f. physikal. Chemie, 1887, S. 631 ff. Svante Arrhenius (1859—1927) var paa dette Tidspunkt ung Doktor og Privatdocent ved Upsala Universitet. Han fik som bekendt Nobelprisen 1903, særlig for Dissociationsteorien.

er dobbelt saa stor som Iltens tilsvarende Produkt, vil ved Opvarmning og Fordampning af Vand Brinten optage dobbelt saa meget Varme som Ilten og sluttelig have en »Restenergi«, som er $\frac{1}{3}$ af 34000 eller ca. 11000 Kalorier, idet Iltens 11000 Kalorier har neutraliseret andre 11000 Kalorier hos Brinten; men Omdannelsesvarmen for Vand af 4° til Damp af 100° er meget nær 11000 Kalorier. Ved Afkøling under 4° og Dannelse af Is ved 0° sker det omvendte, og Ilten faar en Restenergi, som paa lignende Maade bliver ansvarlig for Smeltevarmen. Da de Varmemængder, som medgaar eller frigøres ved Omdannelse af Vand ved 4° til henholdsvis Damp og Is, forholder sig omvendt omtrent som 2:16 d. v. s. de »svingende« Massers Størrelse, er Svingningsteoriens Anvendelighed bevist.

Ud fra den Anskuelse, at det ved Hydratdannelse i Opløsning medvirkende Vand forefindes knyttet til Salt-Molekylerne i Istilstand, forklares dernæst forskellige ellers uforstaaelige Forhold ved nogle Saltes Kontraktion. Endvidere forklares Forskellen paa Salte med »alkalisk« og »sur Restenergi« derved, at denne Restenergi paavirker Vandet i Retning af henholdsvis »Issvingninger« og »Dampsvingninger«.

Da Hagemann ikke har kunnet finde noget Forhold, som ikke kan forklares ud fra Svingningsteorien, indbyder han til den videnskabelige Kritik, som han endnu ikke er bæret med.

Ostwald svarer kort og godt:¹⁾ »Spekulationen in der bekannten Manier des Verfassers, die von der Annahme ausgehen, dass Wasser bei 760 mm Druck und 0° ein chemisch energieloser Stoff sei, und damit enden, dass Stoffe mit sauer Restenergie bei niederer Temperatur das Wasser scheuen. Die vom Verfasser gewünschte Kritik seiner Anschauungen ist nicht möglich.«

Hagemann arbejder imidlertid videre og overfører sin Metode fra Vand til en Række andre Stoffer, hvis Dannelsesvarme han

¹⁾ Zeitschr. f. physikal. Chemie, 1888, S. 978.

viser, tilnærmelsesvis kan skrives som Sum eller Differens af Enkeltbestanddelenes »Energi« eller enkle Brøkdeler deraf. Resultaterne heraf fremlægges endnu samme Aar i »Die chemische Schwingungshypothese und einige thermochemische Daten« og Aaret efter, 1889, kommer yderligere »Die chemische Schwingungshypothese und einige thermochemische Daten des Natriums.«

Kritiken omtaler ikke disse Skrifter, den er blevet stum — ikke fordi den er overbevist — men øjensynlig fordi den har opgivet ethvert Haab om at bringe Hagemann til Fornuft.

Imidlertid forstummer nu ogsaa Hagemann. I hvert Fald kommer der ikke mere nyt fra hans Haand om Opløsningsprocessen og Svingningsteorien. Han holder et Foredrag i Kemisk Forening i København April 1889, hvis Indhold udgives 1890 under Titlen »Die chemische Energie« og i det væsentlige er en Fremstilling af Indholdet af de tidligere Skrifter, dog med en ændret Opfattelse af Vandets Energiforhold. Muligvis er han blevet træt af at tale for døde Øren, eller maaske har — snarere — Dissociationsteorien i Mellemtiden vundet Terræn og givet saa mange vel underbyggede Beviser for sin Rigtighed, at Hagemann er blevet tvivlende. Ostwald modtager den begejstret¹⁾.

Hagemann arbejder dog videre paa Spørgsmaalet om Volumenændringerne ved Dannelsen af simple kemiske Forbindelser, Iltter, Halogenforbindelser og Sulfider. Herom holder han Foredrag i Dansk Ingeniørforening 1900, og Foredraget gengives i »Ingeniøren«²⁾.

Han identificerer heri den kemiske Energi med den »rumfyldende Kraft«. At han er paa usikker Grund, giver han selv

1) Zeitschr. f. physikal. Chemie, 1888, S. 270 ff. og 1889, S. 588 ff.

2) Indledningsforedrag ved Indvielsen af Dansk Ingeniørforenings Lokaler i Det Classenske Fideikommiss' Bygning i Amaliegade 38, 6. Februar 1900. Gengivet i Ingeniøren 1900 S. 43 f.

Udtryk for i følgende Ord: »Der kunde drages endnu flere Slutninger af de angivne Tal, men den Usikkerhed, der klæber ved dem, gør det mindre tilraadeligt at gaa videre.« Han slutter med en Sætning, som i al Beskedenhed kan udtrykke det, der har været hans Hensigt med alle disse Skrifter: »Lad, som sagt, Tallene mangle noget i Nøjagtighed, *et* viser de dog, at Rumforandringen ved de kemiske Processer fortjener Kemikernes fulde Opmærksomhed«.

Selv om nu Hagemanns Tanker ikke interesserede Samtiden, er det ikke dermed givet, at han havde helt Uret. Det er jo baade før og senere sket, at en Mand ikke er blevet forstaaet af sin Samtid. Det vil derfor have Interesse at se paa hans Tanker med Nutidens Øjne.

Det kan da ikke nægtes, at Hagemann for saa vidt havde Ret i sine Angreb paa Tidens Kemi, som den kun mangelfuldt eller slet ikke kunde forklare en Række af de Fænomener, han pegede paa. Det er derfor prisværdigt, at han ønskede Problemerne løst og selv søgte at bidrage hertil, om man end maa synes, at han burde have arbejdet noget mere med sine Tanker, før han bragte dem frem, og at de indeholder mange Momenter, som synes lige saa uforklarlige som de Problemer, de skal forklare.

Til yderligere Belysning af Sagen skal i det følgende anføres lidt om Nutidens Syn paa de omhandlede Problemer.

Selve Kontraktionsfænomenet forklares kvalitativt af Dissociationsteorien ved, at de elektrisk ledede Partikler, Ionerne, tiltrækker de nærmeste Vandmolekyler, hvorved disses indbyrdes Afstande formindskes omkring Ionerne, men kvantitativt er det ikke løst fuldstændigt, idet man endnu ikke behersker de yderst komplicerede Forhold, hvorunder de forskelligt ladede og uladede Partikler paavirker hverandre under vekslende ydre Omstændigheder. Det er dog givet, at Kontraktionen i første

Række afhænger af Antallet af ladede Partikler og Ladningernes Størrelse, samt at den er forbundet med Varmetoning.

Neutralisationsfænomenet, den Omstændighed at Syrer og Baser gennemgaaende giver samme Varmetoning i vandig Opløsning, er ligeledes løst af Dissociationsteorien, idet saavel Syrer og Baser som Salte er dissocieret i Ioner og det i alle Tilfælde alene er Brint- og Hydroxylionerne fra henholdsvis Syre og Base, som forenes til Vandmolekyler. Naar Varmetoningen ikke er helt ens i alle Tilfælde, skyldes det bl. a., at Ionerne i de forskellige Syrer eller Baser binder hinanden i noget forskellig Grad.

Hermed falder ogsaa enhver Tale om Aviditet bort.

Naar Hagemann i sit første Arbejde siger: »Vi er utilbøjelige til at betragte de vandige Opløsninger med mere eller mindre Vand som kemiske Forbindelser. Det er dette, hvis Opløsningen i Vand er en kemisk Proces, vi for Fremtiden maa gøre«, har han paa en Maade Ret, idet f. Eks. et Salts Ioner i Vand er langt stærkere knyttet til Vandmolekyler end til hinanden indbyrdes, ja i mange Tilfælde saa stærkt, at man maa tale om kemiske Forbindelser i bestemte Forhold. Det gælder frem for alt Brintionen, som altid er knyttet til eet Vandmolekyle.

Den kemiske Affinitet, eller Tilbøjelighed til Forening, maales af Thomsen ved Varmetoningen ved denne Forening. Hagemann gjorde herimod rigtigt gældende, at endoterme Processer, altsaa saadanne som kræver Varmetilførsel, jo ogsaa kunde forløbe og dermed viste positiv Affinitet, forbundet med negativ Varmetoning. Men den Definition, han selv gav paa Affiniteten, var ikke bedre. Nutiden maaler Affinitet ved det »maximale Arbejde«, Processen kan udføre under sit Forløb. Dette er kun lig med Varmetoningen ved det absolutte Nulpunkt og ved saadanne Temperaturer, hvor det er uafhængigt af smaa Temperaturforandringer.

Hagemann er inde paa, at Varmetoningen ved visse vandfri Saltes Opløsning synes at være en Differens (Sum!) mellem to Varmetoner, hvoraf den positive er numerisk større end den negative, men han mener, at en nøjere Undersøgelse vil vise, at dette ikke er Tilfældet. Det er nu imidlertid en Sum af to Varmetoner, nemlig en negativ, som Følge af Opløsning og Dissociation, og en derpaa følgende positiv ved Tiltrækningen af Vandmolekylerne, »Hydratdanneelse«, og denne sidste er numerisk størst i nogle Tilfælde, hvor med Krystalvand krystalliserende Salte i vandfri Tilstand opløses i Vand. Hagemanns Iagttagelse er derfor rigtig, selv om han ikke vilde drage Konsekvensen.

Om de fleste af de omtalte Spørgsmaal gælder, at Samtiden ikke havde Midler til at forstaa dem. Først Dissociationsteorien i 1887 aabnede Vejen til Forstaaelsen, og medens Thomsen og Ostwald greb det nye, forkastede Hagemann det.

Paa Borupgaard har Hagemann flere Gange haft Svante Arrhenius som en velkommen Gæst, men Dissociationsteorien forsonede han sig aldrig med, selv ikke da Svingersønnen Dr. med. K. A. Hasselbalch anvendte den til at undersøge levende Dyrs Blod med Henblik paa Aandedrættets Intensitet.

VIII. BORGERREPRÆSENTANT I KØBENHAVN

At holde sig helt fra at tage Stilling til den politiske Strid, som allerede i Halvfjerdserne var skærpet saaledes, at Estrup i April 1877 udstedte det første Provisorium, havde næppe været muligt for Hagemann, selv om han havde villet. Hertil kom yderligere, at der var meget i den opdukkende Realisme, der stemte med hans egen Indstilling. Det var Hørups bærende Tanke at erstatte Æstetik med praktisk Politik, at skabe en ny Rangforordning, saaledes at det brede Folk sattes i Stedet for et spinkelt og udpint Aandsaristokrati, og saaledes at Interesserne samledes om praktiske Problemer: Smør, Jernbaner og skadeligt Vands Afledning o. s. v., i Stedet for om tynde Noveller eller om et afsindigt Postyr over en ny Skuespiller¹⁾).

En Gang imellem kunde det vel ogsaa ske, at de praktiske Interesser og de politiske Sympatier krydsede hinanden, som da Finansminister Estrup 1878 stillede Forslag om at forhøje det Laan paa en Million og halvfjerds Tusind Kroner, som 1876 var tilstaaet St. Croix Fællessukkerkogeriet med 50 pCt., og at laane St. Croix Kommune 1200 000 Kr. Motiveringens var de ved Oprøret i Oktober 1878 anrettede Ødelæggelser paa Sukkerplantagerne, og Midlerne skulde hjælpe til at faa den paa Markerne staaende Sukkerhøst, hvis Værdi ansloges til 5 Millioner Kr., bjerget. Det var afgørende for Øernes Fremtid,

¹⁾ V. Hørup i Skrift og Tale, Kbh. 1902, Bd. I, S. 8.

at Sukkerdyrkningen ikke forfalt, hævdede Regeringen — et Synspunkt, som Hagemann stedse var enig i —, men Venstre modsatte sig Forslaget. Det førte til Folketingsopløsning og Nyvalg i Januar 1879 og Nedsættelse af den vestindiske Kommission, vi har hørt om i Hagemanns Breve, og som bestod af Generalmajor C. M. V. Tvermoes, Formand for Sø- og Handelsretten i København, N. F. Schlegel og Departementschef Martin Levy.

Fremgik det end paa forskellig Maade, at Hagemann havde Sympatier i Venstrekredse, saa var han dog aldrig i forreste Linie i den politiske Kamp, og Fanatiker blev han aldrig. Det var maaske netop derfor en Mand, der egnede sig til at komme ind i Københavns Bystyre, hvor de politiske Skillelinier endnu var holdt ude, eller i hvert Fald var svage.

Borgerrepræsentationen bestod af 36 Medlemmer, valgt for 6 Aar ad Gangen, hvoraf 6 afgik hvert Aar. Denne Forsamling valgte Borgmestre og Raadmænd, idet dog Borgmestrenes Udnævnelse skulde stadfæstes af Kongen. Valgret til Borgerrepræsentationen havde man først, naar man betalte Skat af en Indtægt af mindst 400 Kr., og man satte ikke Smaakaarsfolk i Skat for ikke at faa for mange Vælgere.

Borgmester Jacob Marstrand fortæller i sine Erindringer fra gamle Dage¹⁾, at et selvbestaltet Velfærdsraad bestemte, hvem der maatte vælges, og holdt alle farlige Elementer borte fra Konservatismens faste Borg. Saaledes mente man Hovedstaden sikret mod radikale Eksperimenter, og Valgene var derfor uden Spænding og Valgdeltagelsen meget ringe. Noget gjorde Velfærdsudvalget dog for at kunne paaberaabe sig sin fuldstændig upolitiske Tendens, og som saadant anfører Marstrand, at det havde sørget for at faa valgt Folk som Nationalbankdirektør

¹⁾ Jacob Marstrand: Tilbageblik gennem et langt Liv, Kbh. 1928, S. 116.

Strøm, Hagemann og Professor, Dr. med. Carl Lange ind i Forsamlingen.

Lad os nu se, hvorledes Begivenhederne formede sig i datidige Meddelelser.

I Berlingske Tidende for 15. Marts 1882 fandtes under Overskriften: »Borgerrepræsentant-Valgene« følgende Meddelelse:

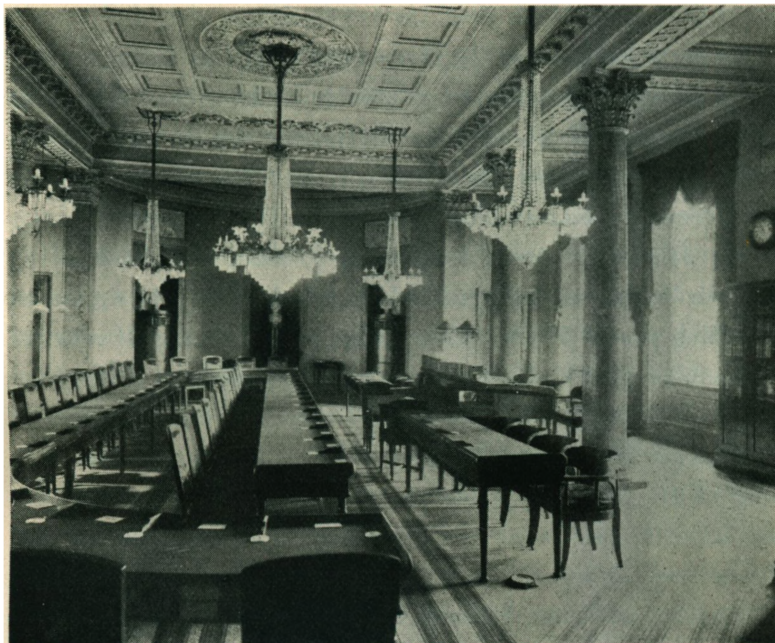
I Aftes afholdtes der efter Indbydelse af Formanden for »Arbejderforeningen af 1860«, Prof. Holten, et forberedende Møde i Anledning af de i Slutningen af indeværende Maaned forestaaende Valg til Borgerrepræsentanter istedetfor de efter Tour fratrædende 6 Medlemmer og de ved Dødsfald eller Fraflytning ledigblevne Pladser. Tilstede var Repræsentanter for Arbejderforeningen, den broderlige Arbejderklassens Hjælpeforening, Højres Arbejder- og Vælgerforening, Grosserer-Societetets Comité, Grundejerforeningerne for København, Christianshavn, Vesterbro og Nørrebro, Haandværkerforeningen, Industriforeningen, Creditforeningen for Haandværkere og Industri-drivende, Borgerrepræsentationen og Hovedstadspressen.

Man enedes om Gjenvalg af fire af de fratrædende Medlemmer: Højesteretsadvokat Henrichsen, Professor Thomsen, Capitain Giødesen og Hofmeubelfabrikant Larsen. Istedetfor de fratrædende to Medlemmer, Oberst Lehmann og Hofsnedkermester Lund, der ikke ønskede Gjenvalg, samt 2 ved Døden afgaaede og 2 fraflyttede Medlemmer, foresloges og vedtoges efterstaaende Liste: Dr. med. Engelsted, Malermester Schmiegelow, Murermester Ette, Overretsassessor Koch, Fabrikant Hagemann, Ingenieurkapitain Sommerfeldt.

Der var som nævnt ikke den Energi over Valgagitationen, som det blev almindeligt at udfolde i Aarhundredets sidste Aarti og efter Aarhundredeskiftet, da Liberale og Socialdemokrater var begyndt at spille en Rolle. Vi ser det bl. a. af en Artikel i Berlingske Tidende for 25. Marts 1882 under Over-

skriften: »Borgerrepræsentant-Valgene«, af hvilken vi citerer følgende:

»Iblandt de øvrige nye Kandidater er de større Industridrivendes Klasse repræsenteret ved Fabrikant Hagemann, Inge-



Borgerrepræsentationens Modesal i det gamle Raadhus,
det nuværende Domhus.

Fotograferet 1900 af Fr. Riise til Bymusæet.

niefaget ved Capitain Sommerfeldt, Lovkyndigheden ved Overretsassessor Koch og Haandværkerstanden ved Murermester Ette samt Malermester Schmiegelow. Alle de her nævnte Candidater nyde i videre Kredse Anseelse som særdeles dygtige og hæderlige Mænd med levende Sands for Communens mangfoldige Anliggender, til hvis Løsning og Ordning de uden Tvivl ville medbringe friske Kræfter og yde værdifulde Bidrag.

Vi opfordrer saaledes Vælgerne til at give deres Stemmer til følgende ti Candidater: Dr. med. Engelsted, Murermester Ette, Fabrikant Hagemann, Højesteretsadvocat Henrichsen, Capitain i Flaaden Giødesen, Overretsassessor Koch, Hof-Meubelfabrikant, Capt. Larsen, Malermester Schmiegelow, Ingenieur-capitain Sommerfeldt, Prof. Dr. I. Thomsen.«

Valget afholdtes den 28. Marts 1882 og alle de ti nævnte blev valgt. Borgerrepræsentationen afholdt sit konstituerende Møde paa det gamle Raad- og Domhus Mandag den 3. April(1). Som Formand genvalgtes Højesteretsadvokat Henrichsen og som Viceformand Tømrermester cand. polyt. H. H. Kayser.

Sin Jomfrutale holdt Hagemann i Mødet den 12. Juni, og det var om et udpræget teknisk Emne. Det drejede sig om en Bevilling paa 28 500 Kr. til et Anlæg til Indvinding af svovlsur Ammoniak paa Vestre Gasværk i Lighed med det Anlæg, der Aaret før var opstillet paa Østre Gasværk. Forslaget, der var udarbejdet af Gasværksbestyrer Howitz, fik en varm anbefaling af Hagemann, der mente, at Anlægget vilde forrente den anvendte Kapital med et Par Hundrede Procent allerede det første Aar, og henstillede, at der til Bevillingen knyttedes den Betingelse, at denne Indtægt først og fremmest anvendtes til Amortisation af Anlægskapitalen.

Allerede i det følgende Møde den 19. Juni tager han et principielt Spørgsmaal af større Rækkevidde op, nemlig selve Kommunens tekniske Administrations Principper, og man mærker ved flere Lejligheder, at dette Spørgsmaal har hans Interesse, selv om den senere Udvikling ikke altid er foregaaet, som Hagemann kunde have ønsket det. Det er ikke uden Interesse at se, hvorledes den unge, nu ogsaa administrativt erfarne Industrimands Tanker herom modtages, og hvorledes den parlamentariske Maskines umaadelige Inerti ligesom presser al Saft og

Kraft ud af dem. Vi vil derfor i det følgende gaa lidt nærmere ind paa dette Spørgsmaal.

Sagen, der gav Anledning til at rejse Spørgsmaalet, var et Forslag om Forbedring af Gasværkets Ledningsnet ved Nedlægning af nogle nye 4, 6 og 8" Gasledninger i henholdsvis Vester Voldgade og Blegdamsvej, Niels Juelsgade og Kongens Nytorv, samt endelig Vimmelskaftet, Skoubogade og Skindergade, idet Gastrykket disse Steder var for ringe. Forslaget var udarbejdet af Gasværksbestyrer Howitz og billiget af Stadsingenieuren, Professor L. A. Colding, og krævede en Bevilling paa ialt 18 065 Kr.

Hagemann fandt ikke Sagen tilstrækkelig oplyst, og han fandt navnlig ingen Oplysninger om, at man havde søgt at tilvejebringe Sikkerhed for, at ogsaa andre eventuelle Ledningsarbejder blev udført ved samme Lejlighed. Det vilde jo ikke være usandsynligt, at om kort Tid oplyste Vandværksbestyreren, at Vandforbruget ogsaa var steget de nævnte Steder, og at der derfor maatte graves op paany for at faa lagt større Vandledninger. Noget lignende kunde vel ske med Kloakvæsenet. Man fik i hvert Fald det Indtryk, at naar man først var begyndt at rode i Gaderne et Sted, saa blev man ved i længere Tid.

Der burde derfor, ligesom det var sket i Berlin, indføres en Centralinstitution, for hvilken alle Forslag af denne Art skulde forelægges, før de forlod Magistraten, og som skulde have til Opgave at sørge for at koordinere de forskellige tekniske Institutioners Arbejder. I Berlin havde man haft gode Erfaringer med en saadan Institution. Borgmesteren for Magistratens 4. Afdeling, E. D. Ehlers svarer, at det er undersøgt, om der ogsaa var Arbejder at udføre for Vandvæsenet eller Kloakvæsenet, men at det ikke er Tilfældet. En saadan Undersøgelse

foretoges altid, men man maa ikke glemme, at saadanne Opgravningsarbejder meget ofte foranlediges af de private Ejendomsbesiddere.

Overrettsprokurator Herforth tog nu den af Hagemann fremsatte Tanke op og fremhævede, at baade han og andre havde erfaret, at Samarbejdet mellem Kommunens forskellige Afdelinger ikke var, som det skulde og burde være. Fejlen laa, mente han, hos de forskellige Institutioner, og mulig var det Skævheder, der var opstaaet med Aarene, eftersom Personerne ældedes, og Kræfterne svækkedes.

Borgmester Ehlers svarer lidt irriteret hertil, at Samarbejdet er meget godt og Ordningen i det hele forsvarlig. Saa tager Etatsraad Meldahl Ordet og hævder, at der skal Tid til at lære at bygge, derfor bliver med den nuværende Ordning et større Byggeforetagende let en Begyndersag for de enkelte Borgmestre. Det vilde være et væsentligt Fremskridt, hvis alt Byggeri under Kommunen kom under den samme tekniske Ledelse, fordi Erfaringen her vilde give en Enhed i Arbejdernes Form og Gennemførelse, der savnedes, naar alle Kommunens Afdelinger hver for sig optraadte som Bygherrer. Der udviklede sig nu en Diskussion, hvori Borgmester Ehlers bl. a. oplyste, at den ønskede Ændring ikke kunde gennemføres med det nuværende Personale, og saavel H. H. Kayser som Hagemann fremsatte korte Bemærkninger.

Hagemanns Initiativ havde utvivlsomt vakt Interesse og var Indledningen til en Fornyelse paa dette Omraade, men af Hensyn til saa veltjente Mænd som Borgmester Ehlers og Stadsingeniør, Professor L. A. Colding er man sikkert nok faret lidt mere med Lempe med Hensyn til en Nyordning, end man maaske ellers vilde have gjort. Borgmester Ehlers var nu nær de halvfjerds — han var født i Oktober 1812 — og havde arbejdet haardt i mange Aar. Stadsingeniør Colding var et Par Aar

yngre, men han var svagelig og kunde ikke ventes at ville interessere sig for en Nyordning.

Hidtil havde jo Stadsingeniørstillingen, som var indført ved Loven af 1857, kun været en Slags Konsulent for Magistraten, som afgav Betænkning over tekniske Spørgsmaal. Der var ikke til Stillingen knyttet nævneværdig Medhjælp og slet ingen kvalificerede Medarbejdere, og med de tekniske Arbejders Udførelse i Praksis havde Stadsingeniøren ikke megen Berøring. Et Aktiv af Værdi for en Nyordning havde man imidlertid i en ca. femogtrediveaarig Ingeniør, G. C. C. Ambt, som 1869 var bleven ansat i Brolægnings- og Vejvæsenet og havde gjort fortrinlig Fyldest ved Arbejderne med Overtagelse af Fæstningsterrænet. 1875 havde man oprettet en Viceinspektørstilling til ham.

31. Marts 1885 trak Borgmester Ehlers sig tilbage og efterfulgtes af daværende Havnebygmester C. K. Øllgaard. Ambt var ogsaa Kandidat til Stillingen og fik 13 Stemmer, medens Øllgaard valgtes med 17. Der foreligger intet om Baggrunden for Ambts Kandidatur, men det tør vistnok betragtes som mere end sandsynligt, at Hagemann har interesseret sig for denne, idet han stedse var klar over, hvad hans lidt yngre Jævnaldrende, Ambt, i Kraft af sine Evner betød (2).

Imidlertid havde Tanken om et særligt Bygningsdepartement stadig været levende. Hagemann er inde paa den ved Behandling af et Forslag vedrørende Blegdamshospitalet i Juli 1882, og i November samme Aar er han inde paa Tanken under Budgetdebatten. I Marts 1884 er han igen inde paa Tanken under Omtale af et Forslag vedrørende St. Hans Hospital. I Januar 1885 tager saa Borgerrepræsentationen det Skridt at skrive til Magistraten og opfordre den til at tage under Overvejelse, om ikke forskellige af de Kommunens Styrelse vedkommende Bestemmelser bør søges forandrede, samt da at

fremsætte Forslag herom. Resultatet heraf er, at der i Mødet den 20. April 1885 foreligger et Forslag om en ny Ordning for Bygningsvæsenet, for saa vidt angaar Opførelse af Bygninger og deslige for Kommunens Regning.

Forslaget gaar ud paa at oprette et Bureau for Stadens Bygningsvæsen, i Spidsen for hvilket Stadsingeniøren sættes. Under ham ansættes en Stadsarkitekt og en Stadsbygningskonduktør og iøvrigt fornøden Medhjælp. Stadsbygningskonduktørembedet var oprettet 1873 og havde hovedsagelig med Vedligeholdelsesarbejder at gøre. Bureauet skal forestaa Planlæggelse og Udførelse af nye Husbygnings- og Ingeniørarbejder, der udføres for Kommunens Regning, dog med Undtagelse af Bygninger for Institutioner, der selv raader over fornøden teknisk Medhjælp — alt efter Magistratens nærmere Bestemmelse. Forholdet mellem Bureauet og Magistratens enkelte Afdelinger fastsættes ved Instruks. Et Mindretal indenfor Magistraten vilde dog bevare Stadsingeniørens Stilling uforandret og sætte Stadsarkitekten i Spidsen for Bureauet, der kun skulde omfatte Husbygning.

Ordføreren for Magistratens Flertal var ikke den tekniske Borgmester, C. K. Øllgaard, der 3 Uger forinden havde afløst Borgmester Ehlers, idet han ikke havde deltaget i Sagens Behandling, men Hospitals- og Finansborgmester L. Borup, der 1883 havde afløst Borgmester Fenger.

Hagemann var naturligvis stærkt interesseret og fik Ordet lige efter Borgmester Borup. Han udtalte sin Glæde over Forslagets Fremkomst, men havde nogle Indvendinger, bl. a. fremhævede han, at Bureauet burde sortere under Magistratens 4. Afdeling, og at det ogsaa burde have Planlægning af nye Gadeanlæg i Byens Omegn under sit Arbejdsomraade. Han endte med at henstille, at Sagen behandlede i et Fællesudvalg af Magistrat og Borgerrepræsentation. Etatsraad Meldahl var ogsaa

stærkt interesseret i Forslaget og satte straks ind paa sin Hovedinteresse, nemlig at Stadsarkitekten blev sideordnet med Stadsingeniøren og ikke underordnet denne.

Forslaget gav Anledning til en længere Diskussion, hvorunder man ogsaa var inde paa Tanken, at Stadsingeniør og Stadsarkitekt ligesom Politidirektøren skulde kunne møde og tale i Borgerrepræsentationen. Tilsidst henvistes det, paa Forslag af Hagemann, da et Fællesudvalg ikke havde Magistratens Interesse, til et Udvalg, og hertil valgtes Kayser, Hagemann, Fusing, Sommerfeldt og Arkitekt, Professor L. P. Fenger, der det Aar var kommet ind i Forsamlingen. I Mødet den 18. Januar 1886 forelaa der en Betænkning fra dette Udvalg af 24. August 1885 og en Tillægsbetænkning af 5. Januar 1886. Nu deles Bureauet i to Dele, en under Stadsingeniøren og en under Stadsarkitekten, og begge sorterer under Magistratens 4. Afdeling.

Imidlertid er Magistraten betænkkelig ved at have et Bureau uden en fælles Chef og at forene Husbygning med andre tekniske Arbejder. Kayser er Udvalgets Ordfører i en meget bred Tale, og Borup taler som Magistratens Ordfører, senere taler ogsaa Øllgaard, og Debatten er saa lang, at den maa afbrydes og udsættes. Hagemann tager ikke Ordet — det er som om han er ved at blive træt af den megen Talen. Han havde tænkt paa den i Berlin indførte Ordning, hvor der var oprettet et Bureau, ledet af en Stadtbourath og delt i to Afdelinger, hvoraf den ene omfattede Husbygning, og han havde, gennem sin Virksomhed som teknisk Direktør for Sukkerfabrikkerne og Leder af disses Nybygninger, indhøstet en Række Erfaringer og dannet sig visse Anskuelse om Byggearbejders Ledelse, som han vilde søge at nyttiggøre for Kommunen, men nu synes det som om han er bleven tavs om dette Emne, fordi hans oprindelige Tanker er presset ud og gjort blodløse.

I Mødet den 1. Februar 1886 fortsættes Debatten med lange

Taler af Kayser, Borup og andre, og nu ender Sagen i et Fællesudvalg af Magistrat og Borgerrepræsentation, hvori ogsaa Hagemann som Medlem af det første Femmandsudvalg har Sæde. I Mødet den 19. Juli 1886 kommer dette Fællesudvalgs Betænkning til Debat. Fællesudvalgets Formand, Borgmester for Magistratens 1. Afdeling, H. N. Hansen, den saakaldte Førsteborgmester — dog mere i Kraft af sin Personlighed end i Kraft af sin Stilling — indleder med en længere Tale, som gaar ind paa de Divergenspunkter, der endnu er til Stede og som navnlig drejede sig om, hvorvidt Magistratens 4. Afdeling altid skulde staa som Bygherre ved kommunale Anlæg, eller vedkommende Magistratsafdeling, hvortil Anlægget byggedes, skulde gøre det.

Efter en længere Debat, som Hagemann ikke deltog i, vedtoges endelig en »Vedtægt betræffende Ledelsen af Kommunens tekniske Arbejder og Bygningssager«, hvori det sidste Synspunkt, som hævdedes af Flertallet, er det ledende, og som i Hovedsagen har været anvendt siden.

For en Tekniker med Hagemanns Indsigt og Erfaring var der Mulighed for at yde en betydningsfuld Indsats paa vigtige Dele af Byens Udvikling, og man kan ikke nægte, at det lykkedes Hagemann at udrette adskilligt her.

Paa mange Maader var København forældet; endnu var Koleræpidemien i 1853 i frisk Minde, og Kloaksagen var endnu ikke bragt til en Løsning; endnu levede man under Følgerne af Overpræsident Mich. Langes stædige Uforstand. Hvor langt Forstaaelsen heraf havde bredt sig, har vi et Vidnesbyrd om i Holger Drachmanns Københavnerroman: Forskrevet, hvori Hovedpersonen, Gerhard, ved en Middag hos Teaterchefen, Konferensraad Brynjulfsen, hvor en udsøgt Kreds er til Stede, opruller et Billede af København før og efter Voldenes Sløjfning. Han spørger, om det ikke kunde tænkes, at vore Rigmænd vilde dotere os — ikke nye Kirker, dem trænger vi maaske endda

ikke saa meget til. Heller ikke et nyt Teater, thi hvem skulde spille derpaa? — nej, vi vilde takke den Mand, de Mænd, som indsaa, at vor gode gamle Hovedstad, som er slet bygget, paa opfyldt sumpig Grund, som stadig hjemsøges af epidemiske Sygdomme, og hvis Drikkevand ikke er stort bedre end Hamborgs — at denne By trængte til et nyt Kloaksystem! Vi er en stinkende By, en usund, daarlig hygiejnisk, svinsk By — som trænger til et Waterclosetsystem. En Skaal for dette System — en Skaal for dets Mænd¹⁾.

Søger man at danne sig en Oversigt over, hvad Hagemann udrettede i Borgerrepræsentationen, saa dominerer de tekniske Sager ganske. Politik holder han sig fjernt fra — et Par Gange betoner han, at Forsamlingen var upolitisk, og med denne Motivering imødegaaer han f. Eks. en Bevilling til Kongens Livjægerkorps. I alle Indlæg i tekniske Spørgsmaal mærker man en Lyst til at trænge til Bunds ogsaa i Enkeltheder, maaske undertiden mere end Borgmestrene og Embedsmændene sætter Pris paa. Det kunde f. Eks. ske, at han taler om Indretningen af Kogeapparater paa St. Johannes Stiftelsen, om den rette Anbringelse af Lampestederne paa Arbejdsanstalten i Nørre Allé eller om Indmuringen af Vandkedlerne i Sjællandsgades Skole.

Men navnlig lægger man Mærke til, at Hagemann i enkelte større Sager ved sine Indlæg hæver Debatten op i et højere Plan, fordi hans Udsyn og Viden er større end de flestes, og fordi han med en mærkelig Sikkerhed indstiller sig paa det, som Eftertiden finder er det eneste rigtige. Det skete i Kloaksagen, det skete i Sagen om Indførelse af elektrisk Sporvejsdrift, og det skete i en Række andre Spørgsmaal, f. Eks. vedrørende Gasværkerne og Vandforsyningen. I de første Aar i Borgerre-

¹⁾ Holger Drachmann: Forskrevet, 2. Udg. Kbh. 1899, S. 250—51, jvfr. ogsaa Jacob Marstrand: Tilbageblik, Kbh. 1928, S. 120.

præsentationen er det særlig Vandforsyningens Anlæg og Hospitalsbyggeri, der optager Hagemann. 1885—86 er han saaledes Ordfører for et Udvalg vedrørende tekniske Installationer paa Kommunehospitalet, og samme Aar er han Medlem af et Udvalg vedrørende Nyanlæg til Vandforsyningen, og i Sager vedrørende Hospitaler, Vandforsyning og Gasværkerne i Aarevis derefter er man temmelig sikker paa at finde Hagemann som Deltager i Debatten, og ikke sjældent fremsætter han selvstændige Forslag.

Raadmand Gustav Philipsen har en Gang¹⁾ meddelt nogle Træk til Belysning af Hagemanns Personlighed. Han fortæller her, at da Københavns Kommune var i Vandnød, fordi Grænserne for Sønderøbassinets Ydeevne var naaet, læste Hagemann en Morgen i Berlingske Tidende en Annonce om en Landejendom med Vandmølle og god Vandføring i Københavns Nærhed, der var til Salg. Hagemann indlægger Billet paa denne Annonce og køber Ejendommen, der hed Pile Mølle, under Maske. Da Købet var afsluttet, tilbyder han Ejendommen til Københavns Kommune paa samme Vilkaar, som han selv har overtaget den paa, og dette blev Begyndelsen til de store Thorsbro Anlæg, som senere har leveret en meget væsentlig Del af Københavns Drikkevand. Gustav Philipsen²⁾ fortæller ogsaa her, at den Kreds af Borgere, der skænkede det nye Raadhus Skovgaards Bjørnespringvand, bestod af ham og Hagemann, medens andre, han henvendte sig til, svigtede.

At Hagemann er levende interesseret og en kyndig Deltager

¹⁾ Politiken, 27. April 1916.

²⁾ En mundtlig bevaret Anekdote om Gustav Philipsen og Hagemanns indbyrdes Forhold fortæller, at Gustav Philipsen en Dag kom forpustet og stærkt forsinket til et Møde, »Undskyld mig« sagde han, »men jeg har saa meget at gøre«. »Det har jeg ogsaa«, riposterede Hagemann »derfor kommer jeg altid præcis«.

i Debatten, da Forslaget om Bygningen af Københavns første Elektricitetsværk Elektrisk Station i Gothersgade fremsættes, er næsten en Selvfølge¹⁾, og han er da ogsaa Medlem af det Udvalg, som skulde overveje Sagen og eventuelt være til Assistance for Magistraten. Han følger stadig Elektricitetsværkerens videre Udvikling med stor Interesse, og det kan ikke siges, at hans Anskuelser paa dette Omraade virker forældede, selv ikke i vore Dage. Han er ogsaa aktiv, da Forslaget om Opførelsen af Vestre Elektricitetsværk 1896 fremsættes, og Medlem af det nedsatte Udvalg. Det samme er Tilfældet, da Forslaget om Østre Elektricitetsværk fremsættes i 1900.

Imidlertid gav denne Side af Byens Udvikling ikke Anledning til store Meningsforskelligheder⁽³⁾, man fulgte Sagkundskaben. Helt anderledes var det med et Omraade som Kloakeringen. I Juli 1889 er Hagemann mellem de Medlemmer af Borgerrepræsentationen, der med Kayser som Ordfører sætter Gang i Kloaksagen. Som bekendt var den store Kloakplan, som Borgerrepræsentationen havde vedtaget sidste Gang 1853 og havde ønsket udført sammen med Anlægget af Vand- og Gasværket, blevet udskudt af det samlede Forslag, idet Overpræsident Mich. Lange havde overtalt daværende Premier- og Indenrigsminister A. S. Ørsted til at nægte at approbere denne Del af Planen. Som Følge heraf havde København nu i Aartier levet med sine forældede og uhumske Renovationsforhold.

Fra 1860 var man, efter et af Stadsingeniør Colding udarbejdet System, begyndt at lægge Kloakledninger i den indre By med Afløb til Havnen og til Kanalerne paa Christianshavn.²⁾ Om Sommeren var Havnen derfor en smudsigbrun Strøm fra

¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1889—90, S. 1237—69 jvfr. smstds. S. 1360 ff.

²⁾ Af dette Kloaksystem og Kloaksystemerne i London, Paris og Berlin har Ambt givet en Beskrivelse i Teknisk Forenings Tidsskrift 1880—81 S. 115 ff.

Kalveboderne til Trekrøner, og 1884 oplyser Stadslægen, Dr. Tryde, at han har undersøgt Christianshavns Kanal og fundet, at paa en vis Strækning paa 600 Fod ligger der et Lag Mudder paa 3 Fods Højde, eller ialt ca. 148 000 Kubikfod Mudder, fra hvilket der i Løbet af en Maaned udvikles det femdobbelte Rumfang af Luftarter som Kulbrinte, Svovlbrinte og Kulsyre¹).

Afløbsforholdene var fortvivlede, og den 8. Juli 1889 anmelder 10 Medlemmer af Borgerrepræsentationen, nemlig Engelsted, Giødesen, Hammerich, Hagemann, Ipsen, Kayser, Lange, Mannheim, Muus og K. C. Nielsen følgende Forespørgsel til Magistraten: 1) Erkender Magistraten Ønskeligheden af at tilvejebringe et andet Hoved afløb for Byens Kloaker end det nuværende til Havnen og i bekræftende Fald, 2) Kan Forslag om et saadant Afløb snart ventes forelagt for Borgerrepræsentationen. Bag denne Forespørgsel laa i Virkeligheden dette, at Amt i November 1886 var fulgt efter Colding som Stadsingeniør, og at man vidste, at han arbejdede med en Plan til Ordning af Kloakforholdene.

Forespørgslen kom til Behandling i Mødet den 15. Juli 1889, og Kayser er Ordfører. Hans Tale med Skildring af Kloaksagens Vanskæbne og hans Fremhæven af, at en Løsning paa Sagen nu var nødvendig, gjorde stærkt Indtryk paa Forsamlingen og bidrog sit til at bane Vejen for en Nyordning. Borgmester Øllgaard svarer, at der arbejdes med Sagen og at det har været Tilfældet allerede i nogen Tid; han omtaler Forholdene i andre større Byer og nævner ogsaa, at det saakaldte Liernurske System, der gaar ud paa Samling og Tørring af Affaldsstofferne og Anvendelse af dem til Gødning, har vundet mange Talsmænd herhjemme, derfor maa alt arbejdes nøje igennem. Men Planerne skulde blive forelagt, saa snart det kunde ske.

¹) Om Infektion fra Kloakudtømmelser i Københavns Havn og Kanaler 1884, jvfr. Borgerrepr. Forh. 1889—90, S. 504.

1891 var Ambt i alt væsentligt færdig med sit Forslag, hvis Udarbejdelse til Dels var blevet fremskyndet ved, at Loven om Anlægget af den nye Frihavn, til hvilken Ambt 1889 havde faaet den højeste Præmie for sit Projekt, var blevet gennemført 31. Marts 1891. Allerede i November samme Aar forelagdes i Borgerrepræsentationen Ambts Forslag om at anlægge en Pumpestation Øst for Strandboulevarden udfor Livjægerallé og samle en Række Kloakudløb til denne Pumpestation, hvorfra Kloakvandet skal pumpes gennem en Trykledning til et Udløb Nord for Frihavnen. Naar hele Systemet er færdigbygget, gaar dette ind som et Led i Helheden og Udløbet Nord for Frihavnen nedlægges. I Mødet den 9. November gaar Hagemann ind for Forslaget, som han betegnede som meget smukt i teknisk Henseende, og han tager til Orde mod den Tale om Tabet ved Bortkastning af Gødningstoffer, som hørtes fra forskellig Side, thi — som han fremhævede — det koster mere at faa Renovationen bortført, end hvad den er værd¹⁾.

I Maj 1893 fremsættes Ambts endelige Forslag til Spildevandets Afskæring fra Havnen i Borgerrepræsentationen²⁾ — det er et stort og omfattende Forslag, der i sine Bemærkninger gennemgaar alle Muligheder for Spildevandets Bortførelse — ogsaa Overrislingsarealer — og gennem fleraarige Maalinger og Beregninger, baserede paa disse, naar til en fuldstændig Løsning af Spørgsmaalet. Alt var gennemgaaet paa det nøjeste og intet overset. Hele Ledningsnettet er sindrigt gennemarbejdet, under Havnen ved Langebro føres en dykket Ledning og fra Hovedpumpestation paa Amagersiden føres Kloakvandet gennem en Trykledning ud i Kongedybet. Bekostningerne anslaaes til ialt ca. 5 Millioner Kr.

I Mødet den 8. Maj gaar Hagemann stærkt ind for Forslaget,

¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1891—92, S. 593.

²⁾ Borgerrepr. Forh. 1893—94, S. 228 ff.

og Nationalbankdirektør Strøm følger ham. Borgmester Øllgaard omtaler da ogsaa det varme Forsvar for Planen, Hagemann har ført, og kan derfor fatte sig kort. Som rimeligt er, er Hagemann da ogsaa Medlem af det 8 Mands Fællesudvalg, hvortil Sagen henvises, og som arbejder med Sagen i de følgende 4 Aar.

I Borgerrepræsentationen var der iøvrigt i Foraaret 1893 sket noget opsigtsvækkende, idet det var lykkedes at faa 6 Oppositionsmænd valgt. Til Forfærdelse og Harme for Borgerskabet havde de samvirkende Liberale og Socialdemokrater faaet indvalgt Socialdemokraterne: Maler J. Jensen, den senere Borgmester og Overpræsident, og Lærer K. M. Klausen, og de Liberale: Bagermester Jacob Marstrand, den senere Borgmester, Boghandler, cand. jur. Gustav Philipsen, den senere Raadmand, Folketingsmand Herman Trier, den senere mangeaarige Formand i Borgerrepræsentationen, og Tømrermester H. L. Thomsen. Marstrand fortæller i sine Erindringer, at de seks blev behandlet som uforskammede Fredsforstyrre af Professor Julius Thomsen og andre, men fandt Forstaaelse og Støtte hos enkelte, deriblandt Hagemann.

Fremmed for den liberale Bevægelses Mænd var Hagemann ikke, han var med i den Kreds, der planlagde Stiftelsen af Københavns liberale Vælgerforening i Efteraaret 1883 og var Deltager i dens første Møde den 15. December 1883, i Casino, hvor C. Berg, Frede Bojsen, Christopher Hage og Octavius Hansen talte. Ved Fællesspisningen efter Mødet var Hagemann Dirigent, men nedlagde Hvervet, da et Sammenstød mellem Folketingsmand, Dr. V. Pingel og Holger Drachmann om et uklogt Angreb, Drachmann havde rettet mod Georg Brandes, fik det hele til at opløses i Forvirring.

En Tid var Hagemann Medlem af Bestyrelsen for den liberale Vælgerforening, og her kom han i Samarbejde med N. Neer-

gaard, som han støttede kraftigt ved Folketingsvalget i Nakskovkredsen 1887 overfor Højres Kandidat, Ingeniør Hammerich, den senere Folketingsmand og Etatsraad, som 1881—83 havde været i Sukkerfabrikkernes Tjeneste. Neergaard siger selv herom, at Hagemanns varme, baade politiske og personlige anbefaling i »Nakskov Tidende« (4), var meget støttende for hans Kandidatur, men siger ogsaa, at det var en anbefaling, Hagemann maatte døje adskilligt for indenfor Sukkerfabrikkernes Ledelse og i den københavnske Børsverden. Som bekendt valgtes Neergaard for første Gang ind i Folketinget ved denne Lejlighed.

Da Borgerrepræsentationen skulde konstituere sig efter Valget i Marts 1893, genvalgtes som sædvanlig Højesteretsassessor Koch, den senere Højesteretsjustitiarius, der 1885 havde afløst Henrichsen, til Formand, og til Næstformand genvalgtes, som det havde været Skik i en Aarrække, den gamle H. H. Kayser, der havde haft Sæde i Forsamlingen uafbrudt siden 1848, men Valget var ikke eenstemmigt. 6 havde stemt paa Hagemann — om det var de 6 nyvalgte, maa staa hen. Forholdet til de 6 nyvalgte blev imidlertid snart bedre overalt. Herman Trier har en Gang fortalt, at Borgmester Borup senere sagde om de 6, at han hellere vilde have med dem at gøre end med de gamle, for de 6 vidste altid, hvad de vilde, og stemte ikke imod det, de ved en tidligere Lejlighed havde stemt for¹⁾.

Arbejdet i Fællesudvalget angaaende Kloaksagen gik imidlertid sin Gang og fik et uventet Omfang derved, at Ingeniør Conrad H. D. Zahrtmann i den ret nylig stiftede Ingeniørforenings Tidsskrift »Ingeniøren« i August 1893 fremsatte Forslag om at klare Vanskelighederne ved at indpumpe tilstrækkelige Mængder friskt og tilpas saltholdigt Havvand paa de højeste

¹⁾ Jacob Marstrand: Tilbageblik, S. 117.

Steder af Kloaknettet og saa iøvrigt bibeholde de gamle Udløb til Havnen.

Zahrtmanns Betragtning var den, at Kloakvandet med den ringere Saltholdighed og Havvandet er saa forskellige i Vægtfylde, at de ikke vil blande sig. Kloakvandet vil derfor stille sig som en kegleformet Sø over Udløbet i Kongedybet, og Luftarterne, der udvikles her, vil kunne føres tilbage til Byen. Men hvis man sørger for allerede i selve Ledningsnettet at faa foretaget en Blanding med Havvand med mere end 2 pCt. Saltholdighed, vil Iltningen af Affaldsstofferne blive saa effektiv, at Ulemperne undgaas, og det nye Udløb kunde derfor undgaas. En Fremgangsmaade som denne var ikke omtalt i Ambts store Redegørelse, og en saadan tilsyneladende billig Udvej maatte jo da nærmere undersøges. Forslaget syntes i hvert Fald meget fornuftigt. Den Enighed, der mentes at kunne blive om en Løsning af det saa forkvalede Kloakspørgsmaal, svandt med et væk. Atter tog Diskussionerne Fart, og Fællesudvalgets Arbejde prægedes heraf.

Det første, der maatte ske, var, at Ambt gennem en Række Undersøgelser tog Stilling til Zahrtmanns Paastande. Der kan næppe være Tvivl om, at disse Undersøgelser, der for en stor Del er af kemisk Natur, er planlagt i Forstaaelse med Hagemann. Det drejede sig først om at undersøge, hvorvidt Zahrtmann havde Ret i, at Kloakvand og Havvand ikke blander sig tilstrækkeligt. Ved Udløbene i Havnen toges Vandprøver i 10, 20 og 30 Meters Afstand fra Udløbet, og Saltholdigheden bestemtes ved Titring for Klor. Desuden bestemtes Saltholdigheden i rent Kloakvand og i rent Havvand. Det viste sig nu, at Blandingen var sket allerede 10 Meter fra Udløbet, og at de Værdier for Saltholdighed, Zahrtmann havde regnet med, ikke passede. Endvidere undersøgtes det, om man altid kunde skaffe Saltvand med mere end 2 pCt. Saltholdighed fra Sundet.

Efter et stort Undersøgelsesarbejde viste det sig, at det kun kunde paaregnes, hvis man lagde en Sugeledning over til den svenske Kyst, hvor man har de største Dybder. Endelig viste det sig, at man, for at naa det af Zahrtmann tilstræbte Maal, i visse Tilfælde maa indpumpe 8 Gange saa meget Havvand, som der er Kloakvand i Ledningen, hvad Dimensionerne ikke tillader. Efter disse Undersøgelser svandt Interessen for Zahrtmanns Forslag.

Imidlertid var Loven af 8. Maj 1894 om Anlæg af en ny Godsbanegaard ved Kalvebod Strand blevet vedtaget, og dette foranledigede en Omarbejdning af det oprindelige Forslag, der ikke havde haft dette Areal med. Endvidere maatte der føres en Række Forhandlinger med Havnevæsenet, der skulde deltage i Udgifterne, med Frederiksberg Kommune, med hvilken der sluttedes Overenskomst om at medtage Afløbet herfra, med Krigsministeriet angaaende Hovedpumpestationens Placering og med Statsbanerne.

29. Januar 1897 kunde endelig Fællesudvalget afgive sin Betænkning, som, efter at have gjort Rede for alle Overvejelser og Forhandlinger, indstiller Ambts Plan til Vedtagelse. Af de oprindelige 5 Borgerrepræsentanter, der sad i Udvalget, var nu kun Hagemann og Kommandør K. C. Nielsen, Direktøren i Burmeister & Wain, tilbage. Gamle H. H. Kayser var død 1895, og de andre var udtraadte af Forsamlingen.

I Møder den 15. og 22. Februar kom Forslaget til Behandling i Borgerrepræsentationen. Ved dets 1. Behandling er Hagemann ikke til Stede, men ved 2. Behandling er han første Taler¹⁾, og man mærker, hvor kyndig og levende interesseret han er i Sagen. Han siger da ogsaa selv, at den foreliggende Sag maaske er den, der har interesseret ham mest af alle de Sager, i hvis Behandling han har deltaget som Medlem af Forsamlingen. Han

¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1896—97, S. 1948.

gennemgaar de tekniske Problemer og søger at berolige de Grundejere, der frygter for Planens økonomiske Konsekvenser, og som har haft Folk paa Rejse i Udlandet for at studere det frygtede Vandklosetsystem, for hvilket Hagemann allerede havde taget til Orde under Behandlingen af en af Dr. med. Engelsted i Maj 1892 stillet Forespørgsel angaaende Natrenovationen¹). Han forklarede videre, at de Mænd, der har rejst i Udlandet, netop har valgt Byer, hvor man kan se, hvorledes Indretningen ikke skal være. I Berlin var Kloakerne f. Eks. for smaa, men her var de dimensionerede rigtigt, og det var en Fordel ved en Række private Anlæg, at de er projekterede af Kommunens Ingeniører, idet Arbejderne derved er blevet ledet af Folk, der havde Forstand paa dem.

Endelig stod man ved Vejs Ende. Efter 48 Aars Forhandlinger og Argumenteren for og imod stod man nu over for Sagens Afgørelse, og den blev en eenstemmig Vedtagelse af Fællesudvalgets Indstilling. Har end Ambts overlegent dygtige Arbejde været Grundlaget for Sagens Løsning, saa har Hagemann under alle de Vanskeligheder, Sagen mødte, været en inspirerende Drivkraft, som har været af den største Betydning for Sagens lykkelige Gennemførelse.

At Hagemann selv i sit Arbejde med kommunale Spørgsmaal har gennemgaaet en vis Udvikling, synes ogsaa at fremgaa af Forhandlingerne. I de første Aar er en vis Tendens til at gaa i Detailler ofte umiskendelig, men Administrationen er vokset, og i det Udvalg, der 1897 afgav Betænkning angaaende nye Personalestillinger paa Stadsingeniørens Kontor og angaaende Brolægningsvæsenets Omordning, og hvoraf Hagemann var et virksomt Medlem, kan dette tydeligt spores.

I Betænkningen²), der bl. a. resulterer i Oprettelsen af et

¹) Borgerrepr. Forh. 1892—93, S. 106.

²) Borgerrepr. Forh. 1896—97, S. 1955 ff.

Direktorat for Vej- og Kloakanlægene og en Nyorganisation af Stadsingeniørens Kontorforhold, tales der om, hvor meget Arbejdet i Magistratens 4. Afdeling er steget, og fortsættes:¹⁾ Der kan visselig fra Borgerrepræsentationens Standpunkt gjøres ret vel begrundede Indvendinger imod Oprettelsen af Direktoratet med en vis selvstændig, af Repræsentationen faktisk temmelig uafhængig Myndighed, men som vor kommunale Forfatning er, maa vi være forberedte paa, at Udviklingen gaar den Vej, som den alt har gjort det paa Hospitalsvæsenets, Skattevæsenets og Belysningsvæsenets Omraader.

I Magistraten havde Borgmester Borup da ogsaa været imod Oprettelsen af dette Direktorat. Det er ligeledes bemærkelsesværdigt, at Hagemann under Drøftelsen af disse Forhold er inde paa den Tanke, at de kommunale Embedsmænd bør have en vis Adgang til Privatarbejde — ellers kan man ikke vente at faa tilstrækkelig dygtige Folk, Gagerne er for smaa. Han har selv en Slags Embedsstilling, men meget Arbejde ved Siden af²⁾.

Et andet for Byen Københavns Fremtid ikke mindre vigtigt Spørgsmaal end Kloaksagen, nemlig Sporvejsordningen, optog ogsaa Hagemann stærkt i disse Aar. Han var et virksomt Medlem af det Fællesudvalg angaaende Sporvejsdriften, som blev nedsat 1895, efter Vedtagelsen af Sporvejsloven af 10. April 1895. Det afgav Betænkning 15. Maj 1896³⁾, og Hagemann har i ikke ringe Grad været med til at præge Flertallets Indstilling.

Udvalget bestod af Borgmestrene Borup og Øllgaard samt Raadmand Wassard fra Magistraten og Borgerrepræsentanterne, Docent, senere Professor E. P. Bonnesen, Hagemann, Maler

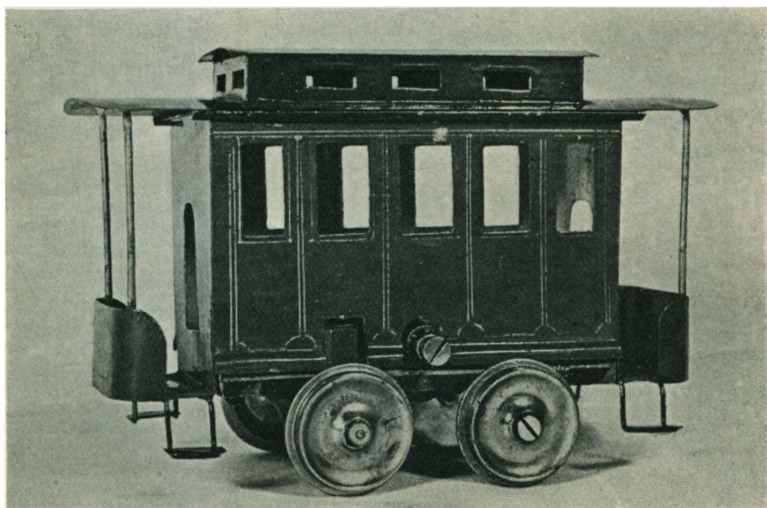
¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1896—97, S. 1961.

²⁾ Borgerrepr. Forh. 1896—97, S. 1328.

³⁾ Borgerrepr. Forh. 1896—97, S. 189 ff.

J. Jensen, den senere Borgmester og Overpræsident, Højesteretsassessor P. F. Koch og Fabrikant A. Meyer. Udvalget delte sig i et Flertal, hvortil alle undtagen J. Jensen sluttede sig, og et Mindretal J. Jensen.

Flertallets Forslag gik i Hovedsagen ud paa, at Københavns



Hagemanns Sporvognsmodel fra Halvfemserne.

Model af en elektrisk Sporvogn med Strømtilførsel gennem Skinnerne, som G. A. Hagemann lod fremstille under Behandlingen af Sporvejsagen i Borgerrepræsentationen. Modellen, der er knapt 20 cm lang, blev forevist i Salen; den har indbygget Motor og forevistes kørende paa Skinner, idet der sattes en lav Jævnspænding paa disse, der var indbyrdes isolerede. Paa ovenstaaende Billede kan Tandhjulsudvekslingen mellem Motor og Hjul lige skimtes. Modellen findes paa Bymusæet.

Kommune i Henhold til Sporvejsloven erhverver Eneretsbevilgning for et Tidsrum af 40 Aar, fra 1. Januar 1897 at regne, paa Driften af 1) Nørrebro Sporvej fra Kongens Nytorv til Jernbaneoverskæringen paa Lygtevej, 2) samtlige Det Københavnske Sporvejselskabs Strækninger i og udenfor København, eventuelt med Undtagelse af Linien fra Amagerbro til Sundbyerne, samt Linien fra Hjørnet af Pilealleen og Vesterbrogade

til Valby¹⁾ og 3) en Forbindelsesbane mellem disse Selskabers Strækninger fra Østerbrogade i Nærheden af den nye Østbanegaard gennem Øster og Nørrevoldgade, Gyldenløvesgade, Vesterfarimagsgade og Vesterbros Passage — eller eventuelt gennem Vestre Boulevard eller Vester Voldgade til Raadhuspladsen. Samtlige de nævnte Strækninger bortforpagtes af Kommunen til Kjøbenhavns Sporvejsselskab paa nærmere angivne Vilkaar, derunder at Selskabet i Løbet af 1897 indfører elektrisk Drift paa Nørrebrolinien og paa Linien fra Østbanegaarden til Raadhuspladsen. Til Anlægget, der i enhver Henseende skal udføres paa Selskabets Regning, men efter Magistratens Anvisninger, skal anvendes almindelige overjordiske Ledninger, medmindre Parterne enes om et andet System.

Mindretallet J. Jensen er enig med Flertallet i det ønskelige i saa hurtigt som muligt at komme til en rationel Ordning af Sporvejstrafikken i Byen, men er ikke enig i, at den af Flertallet foreslaaede Ordning er den, der stemmer bedst med Byens Tarv, og foreslaar, at Kommunen selv overtager Driften af Nørrebros Sporvej, hvis Koncession af 7. April 1866 var ved at udløbe.

1. Juni 1896 var Sagen til Behandling i Borgerrepræsentationen²⁾, Borgmester Borup forelagde som Ordfører Flertallets Forslag og J. Jensen Mindretallets. Siden Forslagenes Offentliggørelse var der rejst en vis Agitation mod Flertallets Forslag, og et stort Møde i Lørups Ridehus den 28. Maj havde vedtaget en Protestresolution mod at overlade Driften til et privat Selskab.

Hagemann fik Ordet lige efter Ordførerne, og han nævner sig selv som en af dem, der har været med til at sætte Sagen i

¹⁾ Sundbyerne og Valby indlemmedes først i København fra 1. Januar 1902 i Henhold til Lov af 3. April 1900.

²⁾ Borgerrepr. Forh. 1896—97, S. 224 ff.

Bevægelse. Man havde nu rejst en kommunalpolitisk Kamp paa et Principspørgsmaal, der i hans Øjne intet var værd. I Stedet burde man afgøre det foreliggende for Byen vigtige Spørgsmaal ud fra dets virkelige Værdi. Naar man holder paa, at Kommunen skal overtage Befordringen med Sporveje, hvorfor saa ikke Omnibus- og Droskekørslen — og man kan gaa videre, hvorfor saa ikke ogsaa Forsyningen med Brød, som dog er noget af det vigtigste — eller Bryggerier og andet. Det spiller sikkert en Rolle, at Nørrebros Sporvej var en god Forretning — havde den været daarlig, vilde man næppe have den, men man kan ikke tage de gode Forretninger og lade det private Initiativ om de daarlige. Der var nu Mulighed for at faa en Sammenslutning af Sporvejene i et saadant Omfang, at der baade i kommunal og økonomisk Henseende kunde opnaas et tilfredsstillende Resultat. Dertil kom endvidere Indførelsen af elektrisk Drift paa Grundlag af Elektricitetslevering fra Kommunens Værker og en Driftsordning, som tilfredsstillede alle berettigede Krav for Publikum. Dette vilde Mindretallet ofre for et Princip, som han syntes var af højst tvivlsom Værdi, og som man ikke vilde kunne komme videre med, før om 6—8 Aar, naar Koncessionerne paa de andre Linier løb ud. Man oversaa, at det her ogsaa drejede sig om selve Byens Udvikling, Sporvejene aabner nye Kvarterer og skaber derved Værdier baade for Industridrivende, Handlende og Arbejdere, og der var al mulig Grund til at arbejde for en kraftig industriel og kommerciel Udvikling.

Han gennemgik derefter den Kritik, der havde været rettet mod Sporvejsselskabets Drift, og paaviste, hvorledes Flertallets Forslag søgte at forbedre denne. Akkumulatorsystemet var han imod, det var Luftledningssystemet, man skulde have. Der var ingen Ulykke i at have Luftledninger, man vænner sig hurtigt til Synet deraf, og der er noget smukt i den Tanke, at fra

den lille Traad, man ser i Luften, føres der en magisk Kraft ned til Vognen. Bevidstheden om Traadens Anvendelse forsoner med dens Udseende.

I Debatten deltog ogsaa Professor Dr. med. Carl Lange, Højesteretsassessor Niels Lassen og Jacob Marstrand, der særlig hæftede sig ved Beregningen af Elektricitetspriserne. I Mødet den 29. Juni kom Sagen til fortsat Behandling, efter at der var stillet forskellige Ændringsforslag og afgivet en Tillægsbetænkning fra Fællesudvalget. Enden paa den lange Debat, hvori Hagemann paany deltog, særlig fremkaldt af Marstrands Omtale af Elektricitetspriserne, og som endte med et Sammenstød mellem Borgmester Borup og J. Jensen, blev, at Mindretallets Forslag forkastedes, og Flertallets Ændringsforslag vedtoges. Derimod blev Flertallets ændrede Forslag i sin Helhed, da det tilsidst kom til Afstemning, forkastet med 19 Stemmer mod 13.

Nu stod man altsaa paa bar Bund og maatte begynde forfra. En Løsning paa Spørgsmaalet om Nørrebrolinien maatte man jo imidlertid have, og nu da Arbejdet i Fællesudvalget var strandet, udtraadte Magistratens Repræsentanter af dette, og Magistraten tog saa Sagen op paa den Maade, at man allerede den 14. Juli udbød Linien i Forpagtning. Blandt de Tilbud, der indkom, antoges et af Siemens & Halske i Berlin i Forbindelse med Burmeister & Wain indgivet Tilbud¹⁾, der gaar ud paa elektrisk Drift med Akkumulatorer. Ved Forhandlingerne herom er Hagemann kun Tilhører, — som Part i Sagen er han ligesom K. C. Nielsen og flere andre Medlemmer af Forsamlingen, Wolfhagen og H. C. V. Møller, ikke berettiget til at deltage i Forhandlinger og Afstemning. 1. Maj 1897 var Linien i fuld elektrisk Drift. Det viste sig nu imidlertid, at denne Form for elektrisk Drift ikke kunde være den endelige — Motorerne var for smaa — de var kun paa 8 kW — og Svovlsyredampene

¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1896—97, S. 642, jvfr. S. 684 og 694 ff.

fra Akkumulatorerne gjorde Opholdet i Vognene mindre behageligt. En Tegning i Blæksprutten 1900 viste et Interiør fra en Syrevogn, i hvilket alle Passagererne er fremstillet mere eller mindre bevidstløse. Syrevognene var i hvert Fald alt andet end populære, og 1901 gik man over til Luftledninger paa Nørrebrolinien.

Imidlertid var Sporvejs sagen i disse Aar kommet ind i en ny Fase derved, at et Konsortium, bestaaende af Direktørerne i Privatbanken, J. Larsen og Axel Heide og den unge Entreprenør, Ingeniør Fritz Johannsen, den senere Telefondirektør, fremsatte en Plan for en samlet Sporvejsordning, baseret paa elektrisk Drift, hvis Hovedindhold var det, at Københavns Kommune skulde erhverve Koncession i 40 Aar paa Byens nuværende og kommende Sporvejslinier og derefter bortforpagte Driften til et af Konsortiet stiftet Selskab: »Aktieselskabet De københavnske Sporveje«. Det lykkedes at samle Enighed om denne Plan. 23. Juli 1898 indgaas der en Kontrakt mellem Københavns Kommune og Aktieselskabet De københavnske Sporveje om Drift m. m. af Sporveje¹⁾, og 9. August meddeler Indenrigsministeriet Københavns Kommune den søgte Eneretsbevilling²⁾.

Det var et ikke ringe Anlægsarbejde, der nu forestod ved den almindelige Elektrificering af Sporvejsdriften, og man oprettede derfor en særlig Anlægsadministration under Ledelse af Fr. Johannsen. De elektriske Arbejder udførtes af de tyske Selskaber: Union Elektrizitäts Gesellschaft A. G. og Siemens & Halske, hvis ledende Mand i København blev den da unge Ingeniør S. A. Faber, der havde uddannet sig som Elektrotekniker i Udlandet.

¹⁾ Samling af Bestemmelser vedrørende Københavns Kommune 1897—1900, S. 203.

²⁾ l. c., S. 220.

Blandt de unge Ingeniører, den impulsive og iderige Fr. Johannsen havde som Medarbejdere, kan iøvrigt nævnes de senere Telefondirektører Kristen Møller og C. R. Michelsen og den senere Direktør for N. E. S. A. A. R. Angelo. Den nye Anlægsadministration fik hurtigt Brug for al Fr. Johannsens Opfindsomhed, for vel var man enige om, at der skulde indføres elektrisk Drift, men de nærmere Enkeltheder var man langt fra naaet til Enighed om, og navnlig var man fra flere Sider meget imod Luftledningssystemet. Anlægsadministrationen var ikke i Tvivl om, at dette System burde anvendes, og gjorde Rede herfor i en Oversigt over de Muligheder, der forelaa¹⁾, og hvorunder ogsaa Kabelvogne, Dampvogne, Gasvogne, komprimeret Luft og underjordiske elektriske Ledningssystemer nævnes.

Men Direktøren for Vej- og Kloakanlægene, Justitsraad Meyer var naaet til et helt andet Resultat. Han gør Rede for sit Syn paa Sagen i en stor Skrivelse af 7. Oktober 1899²⁾, og han kommer til det Resultat, at man bør stille sig helt afvisende til Luftledningssystemet, og hvis dette ikke kan gennemføres, da kun at tillade dette i Byens ydre Distrikter. Til det sidstnævnte Resultat kommer ogsaa den iøvrigt mere velvillige Direktør for Belysningsvæsenet, Windfeld Hansen³⁾.

I Magistraten stod man delt; fire Medlemmer, hvoriblandt Borgmester Øllgaard, stillede sig paa det Standpunkt, at Luftledninger ikke maatte anvendes i den indre By, og Magistratens andre fire Medlemmer, hvoriblandt Borgmester Borup og den under Overpræsident Kleins Sygdom konstituerede Overpræsident, Borgmester Jacobi, var stemt for at tillade dem ogsaa her. Det var tildels æstetiske Hensyn, der spillede ind, men navnlig var det det store Spøgelse, de vagabonderende Strømme,

¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1899—1900, S. 1394—1406.

²⁾ Borgerrepr. Forh. 1899—1900, S. 1376—1394.

³⁾ I. c., S. 1368—1375.

som Tilbageledningen af Strømmen gennem Skinnerne mentes at medføre, og som vilde tære Gas- og Vandledninger i Jorden op, der voldte Frygten.

Den 6. November 1899 kom Sagen til Behandling i Borgerrepræsentationen, og her sætter Hagemann ind som Fr. Johannsens stærke Støtte. Borgmestrene Øllgaard og Borup er Ordførere for Magistratens to Fløje, og Borgmester Øllgaard fremhævede, som den grundige og yderst forsigtige Mand, han i alle Forhold var, de mange Betænkeligheder, der knyttede sig til det fra Amerika stammende Luftledningssystem med Tilbageledning gennem Skinnerne. I New York havde man forladt dette System og var gaaet over til underjordisk Tilledning, og i England havde Board of Trade nylig skærpet sine Forskrifter for saadanne Anlæg, og andre nye Regler er fremkommet paa en nylig afholdt Kongres i Berlin. Board of Trades Regler regnede med, at der skulde en Spændingsforskel paa flere Volt til, før de vagabonderende Strømme havde mærkbare elektrolytiske Virkninger, men nu havde Belysningsdirektøren gjort opmærksom paa, at man i den senere Tid regner med, at blot $\frac{1}{100}$ Volt er tilstrækkelig hertil. Med Hensyn til Omfanget af denne Virkning oplyses det, at en Strøm paa 1 Ampere er i Stand til i Løbet af 1 Uge at tære ca. 1 Kubiktomme Jern op, og da hver Vogn krævede en Tilbagestrøm paa ca. 20 Ampere gennem Skinnerne, var Faren for en elektrolytisk Ødelæggelse af Gas- og Vandledningsnettet og af Jernarmeringen paa de elektriske Jordkabler ikke ringe. Hertil kommer endvidere Hensynet til Gadernes Udseende, og af denne Grund bør man ikke gaa med til Luftledninger i den indre By, og navnlig Pladserne bør holdes fri for Luftledninger. Borgmester Øllgaard var nærmest af den Opfattelse, at Systemet med underjordiske Ledninger, efter de fra Bruxelles foreliggende Erfaringer, maa antages at være det, der vinder Terræn.

Borgmester Borup fremhævede, at den anden Fløj indenfor Magistraten ikke delte de æstetiske Betæneligheder ved Luftledningerne inde i Byen — undtagen maaske paa enkelte Steder som Kongens Nytorv og Raadhuspladsen. Man skulde ogsaa se paa Sagens økonomiske Gennemførlighed og se at faa en Ende paa den, fordi det var et meget vigtigt Spørgsmaal for Byens Udvikling. De tekniske Ulemper maatte man se at faa fjernede, eventuelt ved særlige Returledninger.

Man tager næppe meget Fejl ved at mene, at Borgmester Borups friske Synsmaade er paavirket af Stadsingeniør Amt, som havde megen Indflydelse paa Borgmester Borup og paa den anden Side i saglig Henseende stod Hagemann nær fra Samarbejdet i Kloaksagen. Derefter talte Jacob Marstrand, som gik ind for Luftledningssystemet og talte imod at lade de æstetiske Hensyn være eneraadende. Hans Tale indeholdt desuden en i høflige Former rettet Bebrejdelse mod Borgmester Øllgaard over, at han ikke tog et bestemt Standpunkt og sagde, at den og den Løsning vilde han have, den vilde han kæmpe for, men gemte sin Opfattelse i lutter Forsigtighed.

Saa talte Hagemann. Han begynder med at fremhæve, at den Embedsmand, der har forelagt Sagen for Magistraten, har haft en forkert Betragtningssmaade, og derfor var Magistraten ogsaa kommet ind paa en urigtig Behandlingsmaade af Sagen. Det første og det vigtigste er, at det her drejer sig om et stort Trafikspørgsmaal, dette burde have været sat i første Række ved Sagens Behandling — alt andet er Biting i denne Forbindelse. Den Udvikling, der har fundet Sted, efter at man nedsatte Taksterne og Aaret før indførte 10 Øres Enhedstakst, burde have været taget i Betragtning. Der er skabt et nyt Publikum for Sporvejene, og den nuværende Ordning kan ikke vedblivende bestride Trafikken. Hertil kommer, at man maa vente, at denne Udvikling vil fremmes stærkt med Indførelsen

af elektrisk Drift, og det burde have været fremhævet, at Hensynet til den forestaaende Indlemmelse af Nabokommuner i særlig Grad gjorde det vigtigt at finde det System, der kan besørge Trafikken bedst og lettest, og først derefter maa man undersøge, om der er Sider ved dette, der gør det mindre tiltalende.

At de elektriske Systemer er de bedste og brede sig overalt, er utvivlsomt, og af de elektriske Systemer er det overjordiske Ledningssystem med en enkelt Traad det, der bør vælges, da det er alle andre overlegent baade i økonomisk og i trafikal Henseende. Den Ulempe, man talte saa meget om, nemlig de vagabonderende Strømme, er ikke det Skræmmebillede, man vil gøre det til — man kunde teknisk beherske dette Fænomen; dets Betydning vilde i høj Grad afhænge af Jordbundens Indhold af Elektrolyter, og det Kogsalt, der i denne Henseende kunde spille en Rolle i opfyldt Terræn, var i hvert Fald ikke til Stede i stort Omfang her. Noget helt andet var f. Eks. Tilfældet med et opfyldt Atlanterhavsterræn i Boston i U. S. A. Hele Spørgsmaalet kunde gøres op i Penge. Han vilde antage, at det kunde dreje sig om 5—10 000 Kr. om Aaret, og heroverfor maatte man stille det, at Selskabet skulde betale en Aarsafgift paa 150 000 Kr. stigende med Trafikkens Stigning. Han troede, at man hurtig vilde kunne blive færdig med Spørgsmaalet om de vagabonderende Strømme.

Med Hensyn til det æstetiske var han ligesaa lidt betænkelig — for ham var det et skønt Syn at se den lille Traad, som overfører den store Kraft, som er til saa megen Nytte for Menneskeheden, og han havde ikke det mindste imod, at man førte Ledninger over Kongens Nytorv, men her kunde han godt gaa ind paa et Kompromis. Magistratens Antydning af, at man kunde etablere en Ringbane med Hestekraft, ansaa han for ganske ulogisk. En Kombination af overjordisk og underjordisk

Ledningssystem ansaa han ligeledes for uhensigtsmæssigt, og Akkumulatordrift var umulig. Tilsidst omtalte han det ønskelige i, at der i Spidsen for Byens Trafikvæsen stilles en Mand, der alene har Interesse for dette vigtige Felt. Det gik ikke an vedblivende at lade Sporvejssspørgsmaal henhøre under Vej- og Kloakvæsenet, hvis Direktør blot er interesseret i ikke at faa sine Gader ødelagt, hverken foroven eller forneden, og derfor vil have Akkumulatorsystemet.

Bl. a. i en Ytring som denne kan man maaske finde en af Grundene til den ringe Grad af Venlighed, hvormed Direktøren for Vej- og Kloakanlægene, Justitsraad Jacob Meyer og hans Broder, Karl Meyer, den senere Professor og Formand for Industriraadet, stedse omfattede Hagemann.

Efter Indlæg, bl. a. af J. Jensen, Borgmester Øllgaard, der bebrejdede Hagemann, at han gik for vidt i sin Anbefaling af Luftledningssystemet, og Eskild Salomon, sluttedes Debatten, og Sagen henvistes til et Udvalg, hvoraf Hagemann selvfølgelig blev Medlem. Den 9. April 1900 kom Udvalgets Betænkning til Behandling,¹⁾ og i Betænkningen spores tydeligt Hagemanns Synspunkter. Som det første Hensyn ved Sagens Behandling nævnes Trafikken, som det næste Sikkerheden, og først som det tredie det æstetiske. Efter et større Undersøgellesarbejde gaar Udvalget ind for Luftledningssystemet, dog at der indenfor Voldgaderne: Stormgade, Slotsholms Kanalen, Havnen, Toldbodvej og Store Kongensgade samt i disse Gader anvendes et andet System. Ordføreren J. Jensen fremhævede, at det ikke var æstetiske Hensyn, men udelukkende Frygten for de vagabonderende Strømme, der havde faaet Udvalget til at gaa imod den enkelte Luftledning i den indre By, skønt man i hvert Fald fra en Del af Udvalgets Side ikke var meget begejstrede for underjordiske Ledninger i den indre By. Efter at en Række Talere havde haft

¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1900—1901, S. 32—67.

Ordet, tiltraadtes Udvalgets Indstilling uden Afstemning, og hermed var dette store og vigtige Trafikproblem bragt sin Løsning et betydeligt Skridt nærmere.

Jacob Marstrand, der — indtil han 1900 blev Raadmand — var Formand for Sporvejsudvalget, fortæller i sine Erindringer¹⁾, at baade Borgmester Øllgaard og Direktøren for Vej- og Kloak-anlægene, Justitsraad Meyer, var Modstandere af det overjordiske Ledningssystem, men at det ved Hagemanns Hjælp lykkedes ham at faa dette, i alt Fald paa det Tidspunkt mest rationelle, System gennemført i Borgerrepræsentationen.

Længe varede det imidlertid ikke, før Spørgsmaalet om de vagabonderende Strømme tabte ret væsentligt i Interesse, idet man fik den da unge Fysiker og Elektrotekniker, Absalon Larsen, der senere blev Professor, da Hagemann fik oprettet den elektrotekniske Studieretning, til — sammen med S. A. Faber — at undersøge hele Sagen rationelt. Med to Afhandlinger om sine Undersøgelser, som Absalon Larsen offentliggjorde i »Ingeniøren« 1902 og samtidig lod fremkomme paa Tysk i »Elektrotechnische Zeitschrift« 1901 og 1902, nemlig: »Messungen von vagabondierenden Strömen in Gas- und Wasser-röhren« og »Ueber periodische Stromwendung als Mittel zur Verringerung elektrolytischer Zerstörungen durch vagabondierende Ströme«, var i Virkeligheden Sagen oplyst og har ikke senere voldt Vanskeligheder.

Virksomheden heraf var, at Tanken om de kostbare og upraktiske underjordiske Ledningssystemer i den indre By kunde opgives. I nogle Aar kørte man med to Køretraade her og havde ikke Strøm paa Skinnerne²⁾. Denne Ordning bibeholdtes i en halv Snes Aar, men længe forinden var de vagabonderende Strømme ikke mere paa Dagsordenen. Allerede i Mødet den

¹⁾ Jacob Marstrand: Tilbageblik, S. 129.

²⁾ Borgerrepr. Forh. 1900—1901, S. 1315.

25. November 1901 er Nationalbankdirektør Strøm¹⁾ inde paa den Tanke, idet han fremsætter den Betragtning, at Luftledningerne »ikke ere saa forskrækkelige, som de ere udgivne for«.

Som bekendt aabnedes den første elektrificerede Linie, Enghavevejlinien, i August 1901, og i Løbet af 1902 var Elektrificeringen af samtlige Linier fuldført.

At det Luftledningssystem, som Hagemann gik saa stærkt ind for, nu anvendes overalt i København og allevegne er det eneraadende, turde være velbekendt.

Det er typisk, at det særlig er i Sager af stor almen Betydning som Vandindvinding, Kloakvæsen, Sporvejs- og Elektricitetsværkssager o. l., man finder Hagemann i forreste Linie. I en Sag som Bygningen af det nye Raadhus, der stod paa fra 1892—1900 spiller han ikke nogen fremtrædende Rolle. Hans væsentligste Indsats her er, at Raadhusuret udføres til elektrisk Drift.²⁾

Hagemann har en Gang karakteriseret sig selv i Borgerrepræsentationen, det var ved Behandlingen af et Forslag om Nedlægning af en ny 30" Kondensationsvandledning til Elektricitetsværket i Gothersgade. Han siger her³⁾, at han troede at kunne henregne sig til dem, der have et noget europæisk Syn og ere stemte for, at alt bør lægges stort an — og han forklarer saa nærmere, at det Udvalg, hvoraf han i sin Tid var Medlem, og som behandlede Forslaget om Værkets Bygning, ikke turde regne med den Udvikling, der senere var kommet; der var Grund til da at gaa forsigtigt tilværks, og derfor maatte man udvide nu.

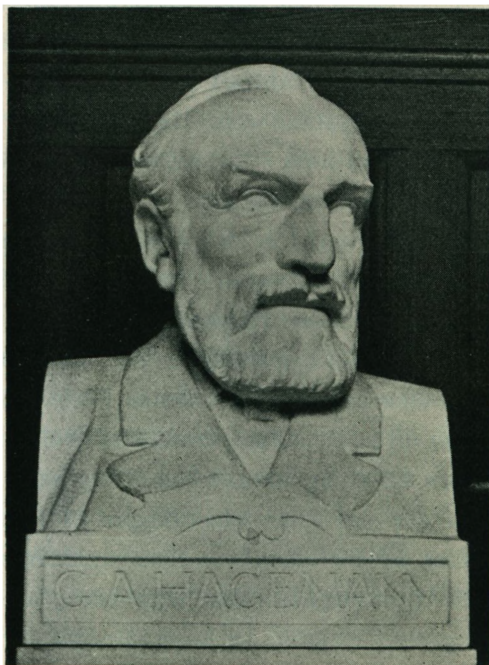
Blandingen af Forsigtighed og den friske Usnobbethed overfor alle Problemer, som paa saa mange Maader var et Sær-

¹⁾ Borgerrepr. Forh. 1900—1901, S. 1328.

²⁾ jvfr. Elektroteknikeren 1929, S. 356.

³⁾ Borgerrepr. Forh. 1900—1901, S. 787.

kende for Hagemann, kommer meget godt frem i en Ytring som denne, og antagelig har netop denne Blanding af tænksom Dristighed og klog Tilbageholdenhed hidraget stærkt til at skabe Hagemann den Position, han havde.



Hagemanns Buste paa Københavns Raadhus.

(A. Bundgaard sculp.)

Allerede ved Valget 1890 giver det sig til Kende, at Hagemann og Strøm har en Særstilling, idet Stemmetallene er følgende: Malermester J. L. Engmann 7424, G. A. Hagemann 9333, Slagtermester Juul 7536, Tømrermester H. H. Kayser 7588, Grosserer P. B. Kjær 7364, Høker H. P. Petersen 7603 og Nationalbankdirektør R. Strøm 9266. Ved Valget 6 Aar senere er dette endnu tydeligere.

Ved et Valgmøde i Cirkus udtaler Bagermester Gætje bl. a.:

»Om d'Hrr. Strøm og Hagemann behøver jeg ikke at udtale mig, om dem er jo alle Partier enige¹⁾«. Stemmetallene ved Valget den 31. Marts viste, at dette i nogen Grad maa have været rigtigt, for Hagemann og Strøm vælges med hver 21047 Stemmer, Slagtermester Juul faar 11243, Apoteker Alfred Benzons 11476, Fabrikant Harald Bing 11514, Ølhandler P. A. Freilev 11194, Overlærer J. Kaper, den senere Borgmester Kapers Fader, 11291 og Havnebygmester H. C. V. Møller 11411. 1902 søgte Hagemann ikke mere Valg, andre Pligter tog nu hans Tid.

Jacob Marstrand fortæller i sine Erindringer²⁾, at den aandrige, altid kritiske Professor, Dr. med. Carl Lange ved en festlig Lejlighed karakteriserede Borgmestrene paa følgende Maade: Borgmester Øllgaard smiler forlegent, Jacobi forundret, Borup diabolisk og H. N. Hansen overbærende, beklagende de 36 Borgerrepræsentanter, der spilder deres Tid med noget, han selv kunde gøre bedre uden deres Hjælp.

Det er meget morsomt set og sagt, men det sidste passer næppe, selvom Borgmester H. N. Hansen, der 1897 trak sig tilbage, træt af Arbejdet i Magistraten og navnlig af Samarbejdet med Borgmester Borup, skulde have ment noget saadant, og navnlig passer det ikke paa de Omraader, hvor Byens Styre høstede godt af Hagemanns Indsigt. Med Rette staar hans Statue i Æresgangen paa Raadhuset som en af Byen højt fortjent Mand, og en Gade i Byens Centrum bærer hans Navn.

¹⁾ Berlingske Tidende 30. Marts 1896.

²⁾ Jacob Marstrand: Tilbageblik — S. 118.

IX. BURMEISTER & WAIN

Da Nationalbankdirektør, Konferensraad Moritz Levy i Sommeren 1892 omkom ved en Oversvømmelsesulykke under et Kurophold i Sydfrankrig, besattes hans Plads som Medlem af Bestyrelsen for Burmeister & Wain med G. A. Hagemann. Bestyrelsens Formand var Tietgen, og han var den ledende i alt. Det var ham, der skaffede de store russiske Ordre, og det var ham, der bar Selskabets Prestige. Alligével var det saa langt fra nogen Sinecurepost, Hagemann gik ind til. Sagen var, at Selskabet led af indre Skrøbeligheder og trængte til teknisk Fornyelse.

Firmaets Oprindelse er det Borgerskab som Maskinfabrikant, der den 18. Februar 1843 løstes af den 37aarige holstenskfødte Mekaniker Hans Heinrich Baumgarten; godt 3 Aar senere, nemlig 20. Juli 1846, stiftedes et Kompagniskab mellem Baumgarten og den 15 Aar yngre, nu 25aarige Polytekniker, Assistent hos H. C. Ørsted Carl Christian Frederik Burmeister. Navnet er en plattysk Forvanskning af Baurmeister, Sognefoged, som en af Slægtens mecklenburgske Forfædre var bleven kaldt efter sin Stilling, og det var nu blevet Slægtens Navn.

Til at begynde med havde Firmaet, hvis Navn var Baumgarten & Burmeister, til Huse i Møntergade, men takket være den af Burmeister indskudte Kapital, og ikke mindst paa Grund af den Uddannelse, han havde faaet i store Virksomheder i Udlandet, kom der hurtig god Vækst i Foretagendet, og allerede

i September 1846 købte man den saakaldte Kjørulfske Have paa Christianshavn, d. v. s. Ejendommen paa Hjørnet af Overgaden neden Vandet og Lille Sofiegade. I de følgende Aar indrettedes Værksteder i en Række Bygninger mod Overgaden, Wildersgade og Sofiegade, og her byggedes Skibsmaskinanlæg. En Skibsdampmaskine paa 70 HK, som den 1852 til Postdampskibet »Gerda« leverede, regnedes den Gang for stor.

Allerede i Fyrerne tænkte Firmaet paa at bygge Skibsværft, og 1851 søgte man at faa Grund hertil paa Gammelholm. Det lykkedes ikke, og saa lejede man af Jacob Holm & Sønner den saakaldte Engelskmandens Plads ud til Havnen og Christianshavns Kanal. Her byggedes 1854 det første Skib: Trædampskibet »Hermod«, der anvendtes til Postfart. 1855 byggedes det første Jernskib, et Troppetransportfartøj. Der fulgte nu en Række store Bestillinger til Marinen, og Virksomheden udvidedes stadig ved Køb af Nabogrunde. 1861 var Grundarealet ca. 1 Tønde Land, og der beskæftigedes ca. 450 Mand. Værkstederne var velforsynet med Maskiner, og Virksomheden var i en blomstrende Udvikling.

Fra 1862 trak Baumgarten sig tilbage for at hvile efter de strenge Arbejdsaar, og i nogle Aar var Burmeister Eneindehaver af Virksomheden. Selv om han kun var i Begyndelsen af Fyrerne og stod i sin fulde Kraft, frygtede han, at han med den Udvikling, der i disse Aar var i den mekaniske Industri, ikke kunde magte Firmaets Ledelse alene, og han opfordrede derfor 1865 sin mangeaarige Ven, den engelskfødte Underdirektør ved Orlogsværftet, William Wain, der 1844 var kommet til Danmark som Maskinmester i Postvæsenet, til at indtræde som Deltager i Firmaet. 11. Maj 1865 anmeldtes Firmaet Burmeister & Wain til Københavns Magistrat.

Wain var en kyndig Tekniker og en betydelig Arbejdskraft, og der er ingen Tvivl om, at det er rigtigt, som det er sagt

om ham, at han utrætteligt og uegennyttigt har ledet Dampkraften ind i Orlogsværftets arbejdende Liv. Uanset visse Vanskeligheder for Wain, stammende fra, at han med Marineministeriets Tilladelse stadig beklædte sin Stilling som Underdirektør ved Orlogsværftet, var det for Firmaet lykkelige Arbejdsaar, og der udførtes store Arbejder.

I Juli 1867 sluttedes der Kontrakt med Indenrigsministeriet om Bygning af en ny Knippelsbro. Broen, der udførtes som Klappbro, skulde være færdig paa 2 Aar og koste 352 400 Rdl. Til dette Arbejde konstruerede Wain en Dykkerklokke, som vakte ikke ringe Opsigt. Ogsaa Firmaets Grundarealer udvidedes stadig, og det var en i enhver Henseende blomstrende Virksomhed, der den 1. Januar 1872 overgik til et Aktieselskab med Etatsraad C. F. Tietgen som Bestyrelsens Formand og C. C. Burmeister og W. Wain som administrerende Direktører. Ikke mindst Skibsværftet trængte til Udvidelse, og man erhvervede i den Anledning et Areal paa Refshaleøen fra Havnevæsenet. I Sommeren 1873 lagdes Kølen til Nybygning Nr. 84, »Christian IX« her som den første paa Refshaleøen, og under stor Højtidelighed fejredes Stabelafløbningen i Foraaret 1874. En vigtig Ting var tillige, at man optog Centrifugefabrikationen og en Tid lang havde megen Glæde af denne.

1. Maj 1882 døde Wain, og hans Død faldt paa det nærmeste sammen med Afslutningen af Selskabets første store Udviklingsperiode. En Erstatning for Wain søgte man at faa ved at engagere managing engineer hos Firmaet Napier & Sons i Glasgow David Halley, som man kendte fra nogle Leverancer til Marinen. 1887 indtraadte Halley i Direktionen, og 1890 trak Burmeister, der 1885 var blevet Etatsraad, sig tilbage paa Grund af Alder, efter i 44 Aar at have staaet for Styret. Nu blev Halley Ene-direktør, men han magtede ikke Opgaven, trods al Energi. Medvirkende hertil var at Halley allerede ved sin Tiltræden var

en syg Mand. Arbejdsmetoderne var de samme som i Wains Tid, og de var nu ved at være forældede.

Trods stærk Udvikling overalt i Udlandet blev hverken Værftet eller Maskinfabrikken moderniseret, og man blev derfor stadig mindre konkurrencedygtig. Hertil kom, at Halley, som var en udpræget Praktiker af et vist konservativt Tilsnit, savnede Evnen til at have betroede Medarbejdere. Kalkulationer, Priser og Aftaler kendte kun han selv, og det havde derfor næsten katastrofale Følger for Virksomheden, da han den 4. Januar 1895 uventet døde, vistnok under Indflydelse af Overanstrengelse. Aaret før var der afsluttet en Kontrakt paa 4 Millioner Kr. om Bygning af en stor Transportdamper til den russiske Regering, en Ordre, der senere ændredes til at gælde en Kejseryacht, til hvilken Kejser Alexander III selv lagde Kølen. Dette store Arbejde krævede ikke ubetydelige Udgifter til Anskaffelser og stillede store Krav til Firmaets tekniske Ledelse. Et vist Afbæk i sin Virksomhed led Skibsværftet ved en stor Brand paa Refshaleøen i August 1894.

Det vil forstaas, at Selskabets Bestyrelse følte sig i en meget vanskelig Situation ved Halleys Død. Bestyrelsens Formand, Tietgen, var nu ved at blive til Aars og havde mange andre Hverv, og det var derfor naturligt, at Hagemann kom i Forgrunden. Mellem Bestyrelsens andre Medlemmer var Etatsraad Burmeister, Grosserer E. le Maire, Kammerherre Meldahl, Admiral Fr. Lund og Etatsraad Frantz Th. Adolph, men ingen af disse kunde i den Grad aflaste Tietgen som Hagemann, i hvem Tietgen da ogsaa længe havde set sin Efterfølger. Helt uden Gnidninger blev Hagemann maaske nok ikke den faktiske Leder, i hvert Fald saa Etatsraad Burmeister og hans Kreds ikke altid helt velvilligt paa Hagemann. Etatsraad Burmeister traadte ud af Bestyrelsen 1896, to Aar før han døde, og efterfulgtes af Sønnen, Ingeniør Hans Burmeister.

Paa Generalforsamlingen den 15. Marts 1895 var det Hagemann, der paa Bestyrelsens Vegne aflagde Beretning. Tietgen var indisponeret og havde bedt Hagemann om at tage Ordet, og det var naturligvis i særlig Grad af Interesse at høre, hvorledes Bestyrelsen havde søgt at klare de Vanskeligheder, man stod i efter Halleys Død, ikke mindst med Henblik paa den store russiske Ordre.

Hagemann begyndte med at mindes Halleys Fortjenester og meddelte dernæst, at han paa Bestyrelsens Vegne havde rettet Henvendelse til den tekniske Direktør for Orlogsværftet, Kommandør K. C. Nielsen, som man tidligere havde tilbudt Stillingen som Halleys Meddirektør, et Tilbud, der dog ikke var blevet modtaget.

Nu naaede man til Enighed med ham om, at han fra 22. Januar 1895 overtog Stillingen som administrerende Direktør for Selskabets samtlige Virksomheder, idet han til teknisk Bistand fik Maskiningeniør ved Gothersgades Elektricitetsværk, cand. polyt. Ivar Knudsen, som Hagemann kendte fra sit Arbejde som Borgerrepræsentant; han ansattes 23. Januar. Endvidere ansattes Marineløjtnant V. Hovgaard, der var uddannet som Skibsbygger paa den engelske Marines Skoler, og som tiltraadte 25. Januar.

Man var nu rustet til at videreføre Løsningen af den store Opgave, der i hele 1895 og 96 optog alle Firmaets Kræfter, nemlig Bygningen af det russiske Kejserskib. Ogsaa den merkantile Del af Firmaets Virksomhed var Genstand for Omsorg, idet man fra September 1897 ansatte en særlig merkantil Direktør, den unge energiske Slagteridirektør Martin Dessau. Tietgen, som før var den, der ledede alle Firmaets finansielle Sager og tog sig af alle Planer af større Omfang, trak sig mere og mere tilbage fra aktiv Indgriben, paa Grund af sin Svagelighed, og den faktiske Leder var Hagemann. En kort Tid var Kontre-

admiral Lund konstitueret som Bestyrelsens Formand, men den 29. Marts 1898 valgtes Hagemann til denne Stilling, og nu var det baade formelt og reelt ham, der var Lederen.

Hagemanns Formandsperiode blev en gennemgribende Fornyelsesperiode. Tietgen havde mest interesseret sig for den merkantile og administrative Side af Ledelsen, det tekniske havde han altid staaet ret fjernt. Nu var det en Mand med en indtrængende teknisk Forstaaelse, der var Lederen, og det mærkedes overalt.

Hagemanns Grundsynspunkt var det, at kun saafremt man er forsynet med de bedste tekniske Hjælpemidler og har et første Klasses Personale, kan man gøre en Virksomhed som Burmeister & Wain levedygtig i et lille Land som Danmark. Kun i Kraft af Kvalitetsarbejde kan man hævde sig paa Verdensmarkedet. Det blev da ogsaa i Hagemanns Formandsperiode saaledes, at Burmeister & Wain kunde levere Præcisionsarbejde, som hidtil var ukendt i store Dele af Europa.

Gennem et Prioritetslaan paa 3 Millioner Kr. skaffedes der Midler til en Reorganisation, og Ivar Knudsen, der fra Oktober 1897 var blevet Maskindirektør, og Overværkfører Jensen sendtes ud paa en Studierejse til Tyskland, England og Amerika. Med de Erfaringer, de kom hjem med, var man nu rustet til at modernisere Maskinværkstederne, der var den mest forældede Del af Virksomheden. Den gamle Maskinfabrik blev nu revet ned, og en rationel Ombygning foretoges i Aarene 1899—1901. En af de vigtigste Nydannelser var en stor Montagehal med Kraner, der tillod en bekvem Prøveopstilling af store Maskiner.

Af stor Betydning var det ligeledes, at der indførtes elektrisk Kraftoverføring til alle Værktøjsmaskiner og indrettedes et centralt Kraftværk, saaledes at de smaa uøkonomiske Dampmaskiner rundt i Værkstederne kunde afskaffes. For Smedegodsets Vedkommende indførtes ogsaa en gennemgribende Ny-

ordning. Det store Smedegods havde man tidligere maattet indføre fra Udlandet, hvilket kunde være en stor Ulempe, naar det gjaldt Reparation af Havarister, der betalte sig godt men krævede, at Arbejdet udførtes omgaaende og ikke sinkedes af for lang Leveringstid paa Smedegods fra Udlandet.

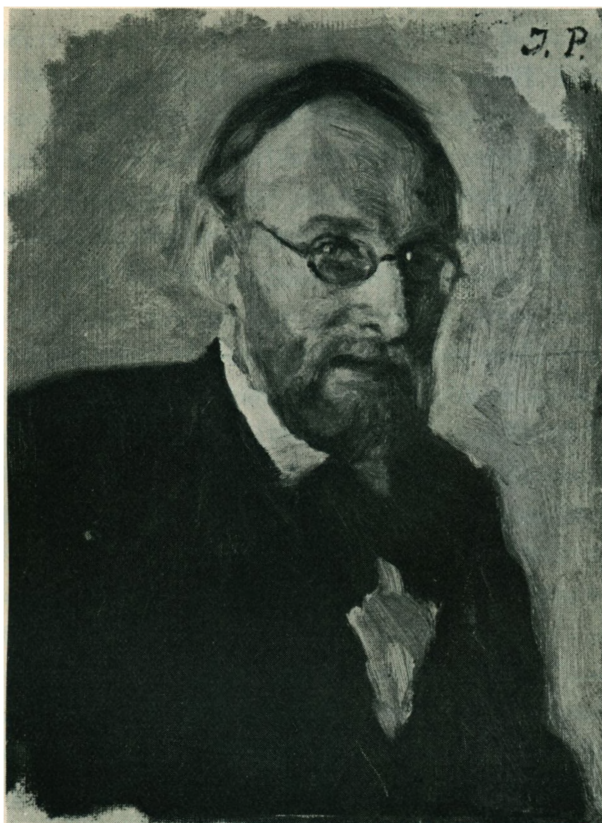
Der anskaffedes nu en stor hydraulisk Smedepresse med en Presseevne paa 1 Million kg, og denne Gren af Virksomheden fik hurtig et stort Omfang, saaledes at den leverede Smedegods ikke alene til Danmark, men ogsaa til Norge, Sverige, England og Skotland. Det blev faktisk snart saaledes, at man hentede Staalblokkene, de saakaldte Ingots, i England og Tyskland og leverede dem tilbage i forarbejdet Stand med god Fortjeneste. 1906 maatte der anskaffes endnu en stor Smedepresse, dobbelt saa stor som den første.

At en saadan opblomstrende Virksomhed ikke vakte Tilfredshed i andre Lande, kan ikke undre, og Konkurrencen tvang derfor til at arbejde med den yderste Økonomi. Det viste sig derfor nødvendigt at erstatte de i Forbindelse med Smedepresserne anvendte kulfyrede Ovne, som var for dyre i Drift, med gasfyrede Ovne. Resolut gik man derfor over til at bygge et moderne Gasværk og rationelle gasfyldte Ovne.

Men herved var ikke alle Vanskeligheder ovre. Fra Tyskland, som selv ønskede at beherske Østersømarkedet for stort Smedegods, sattes Prisen paa Staalblokkene nu betydeligt op for at vanskeliggøre Konkurrencen fra Burmeister & Wains Storsmedies Side. Rationelt imødegik man denne Vanskelighed ved at bygge et Staalværk efter Siemens-Martins Princip, som baseredes paa Staalaffald fra indenlandske Skibsværfter og andre jernindustrielle Virksomheder, det s. k. Skrabjern. Denne Virksomhed har stedse senere vist sig sund og konkurrencedygtig og har været til stor Gavn for indenlandske Virksomheder.

Ogsaa Støberiet blev underkastet en gennemgribende Moder-

nisering, idet det gamle Støberi, der var en af de ældste Afdelinger paa Christianshavn, i 1899 blev afløst af et stort nyt Støberi med tidssvarende Hjælpemidler. Den fornødne Plads



G. A. Hagemann ca. 1900.

Skitse af Julius Paulsen.

havde man skaffet sig ved Aaret før at købe et Grundareal af »De Forenede Oplagspladser og Værfter«, den saakaldte »Jensens Plads«, og opfyldte et mellemliggende Kanalstykke. Ialt indvandedes paa denne Maade ca. 24 000 Kvadratalen, og paa dette Areal var der foruden til Støberiet afsat Plads til et frem-

tidigt Staalværk. Tillige var der imidlertid ogsaa afsat Plads til Prøverum for en meget vigtig ny Fabrikation, man havde taget op, og som skulde blive af stor Betydning for Firmaet, og det var Dieselmotoren.

Ivar Knudsen havde med stor Interesse fulgt den tyske Ingeniør Rudolf Diesels Arbejde paa at skabe en rationel Varmekraftmaskine, og det var — som vi har set fra Konstruktionen af Gasgeneratoren — et Omraade, som ogsaa havde Hagemanns Interesse. Diesel havde arbejdet med Spørgsmaalet siden sin Studietid i München sidst i Halvfjerdserne, da han havde den berømte Professor Linde, Grundlæggeren af den moderne Kuldeindustri, til Lærer, og den Vej, han slog ind paa, beskrev han selv som Student med følgende Notits i et Kollegiehefte: »Studieren ob es nicht möglich ist, die Isotherme praktisch zu verwirklichen.« Som bekendt kan Omdannelsen fra Varme til Arbejde kun ske paa de af den franske Ingeniør Carnot i hans berømte Afhandling fra 1824 opstillede Betingelser; det er her den saakaldte Carnot's Kredsproces beskrives, og Maksimum af den tilførte Varme faar man omdannet til Arbejde, hvis man lader en sammenpresset Luftart udvide sig og udføre et Arbejde samtidig med, at der tilføres Varme, saaledes at Temperaturen holdes konstant. Det er derfra Navnet isothermisk kommer.

En Tid tænkte Diesel paa at anvende Ammoniak til Processen, men saa kom han ind paa en Tanke, som fyldte ham med Glæde, fordi den syntes ham at være den rette, nemlig at underkaste atmosfærisk Luft en Carnots Kredsproces i en Motorcylinder. Naar Luften er stærkt komprimeret i Cylinderen, indsprøjtes der fint forstøvet Brændstof, som paa Grund af den ved Kompressionen frembragte høje Varmegrad straks bryder i Brand; der tilføres herved Varme, og imens lader man Luften udvide sig og drive et Stempel.

I Februar 1892 udtog Diesel Patent paa sin Ide, og 1893

udgav han et Skrift: »Theorie und Konstruktion eines rationellen Wärmemotors«, hvori hans Arbejdsprincip fremsættes, og samtidig angives Hovedmaalene paa en eencylindret Motor paa ca. 100 HK. Den termiske Virkningsgrad var her beregnet til 73 pCt. At naa hertil lykkedes vel aldrig, fordi det ikke i Praksis helt kunde lykkes at virkeliggøre den teoretiske Kredsproces, — det stillede for store Krav til Temperaturer og Tryk, — men man er dog naaet til, at man gennem Dieselmotoren kan faa udnyttet ca. 34 pCt. af den i det tilførte Brændstof værende Energi, medens Dampmaskinen sjældent naar over 15 pCt., og de almindelige Eksplosionsmotorer ikke kommer over 23 pCt.

Allerede før Ivar Knudsen kom til Burmeister & Wain, havde han med stor Interesse fulgt Diesels Arbejde, og saa snart han fik at vide, at Diesel 1897 havde bygget den første brugbare Forsøgsmotor, som svarede til de oprindelige Patenter, satte han sig i Forbindelse med Diesel, oprindelig med den senere Direktør for Frederiksberg Elektricitetsværk, C. Winsløv som Mellemand. Winsløv, der paa dette Tidspunkt var ansat paa Koefoed & Haubergs Maskinfabrik, havde fra ung interesseret sig for Gasmotorens Teknik og beherskede dette Emne godt. Derfor valgte Burmeister & Wains Ledelse ham til at føre de første Forhandlinger med Diesel. I Sommeren 1897 forhandlede de personligt flere Gange, og der opstod snart en livlig Brevveksling mellem Diesels Laboratorium i München og Burmeister & Wain.

Skønt baade Diesel og de to tyske Fabrikker, Fried. Krupp i Essen og Maschinenfabrik Augsburg, som oprindelig havde taget Diesels Tanker op, var interesserede i ogsaa at faa Burmeister & Wain til at arbejde efter Diesels Patenter, var det dog ikke let at naa til en Overenskomst om Overtagelse af Licensen for Danmark, idet navnlig Finansverdenen var meget

reserveret og stillede sig tvivlende over for Betydningen af Diesels Motor.

Det, der bringer Sagen over det døde Punkt, er den Interesse, den svenske Finansmand Marcus Wallenberg viser Sagen, idet han arbejder med Starten af et svensk Dieselmotorselskab. Med ham kommer Ivar Knudsen i Forbindelse, og nu begynder Burmeister & Wains Bestyrelse at overvinde nogle af Betænkelighederne og gaar videre med Forhandlingerne i Tyskland, som føres af Ivar Knudsen i stadig Forbindelse — næsten fra Time til Time — med Bestyrelsen.

Hvor stærkt Hagemann er gaaet ind for Sagen, ved vi ikke nu; at han har støttet Ivar Knudsen, fremgaar af hele Sagens Udvikling. Havde han været tvivlende, vilde det store Reorganisationsarbejde, han var Sjælen i, ikke være blevet gennemført med den Kraft, det blev. Den 28. Januar 1898 underskrevs en Kontrakt med Dr. Diesel om Licensen for Danmark, som skulde faa den største Betydning for begge Parter. Kontrakten gav Burmeister & Wain Ret til at arbejde videre med Dieselmotorens Princip og Bygning og at udtage Patenter paa eventuelle Forbedringer.

Det viste sig hurtigt, at det ikke var nogen helt simpel Opgave, man var gaaet ind i, og at der endnu krævedes en betydelig videnskabelig og praktisk Indsats, før Sagen var moden i Praxis. Den første 20 HK Motor, Burmeister & Wain byggede, kunde ikke gaa, det var navnlig Indsprøjtningen og Forstøvningen af Brændselsolien, der voldte Vanskeligheder, og paa lignende Maade gik det andre Firmaer, der havde købt Patenterne. Følgen var, at de stærke Kræfter, der af forskellige Grunde stod Diesel imod, begyndte at betegne Diesels Arbejde som Svindel.

Sandheden var imidlertid den, at det de allerfleste Steder var umuligt for Værkstederne at svare til de Krav til Maskin-

arbejdets Udførelse, som Dieselprocessen med dens hidtil ukendte Tryk og Temperaturer stillede. Her kom den i Værkstederne gennemførte Fornyelse i høj Grad Burmeister & Wain til Nytte, men alligevel maatte der nogle Aars Arbejde og Udveksling af Erfaringer med andre Fabrikker, der arbejdede med Sagen, til, før Opgaven kunde siges at være løst.

Imidlertid var der ogsaa paa anden Maade sket en Fornyelse, idet der, efter at Støberiet og Storsmedien var fuldendte, 1902 foretoges Tilbygninger til Maskinfabrikken, og 1902—03 ombyggedes og moderniseredes endelig Kedelsmedien, saaledes at den, forsynet med nyt og tidssvarende Værktøj, var i Stand til at fremstille de største Dampkedler, der anvendtes. Omtrent samtidig paabegyndtes Opførelsen af en ny stor Centrifugefabrik.

Centrifugefabrikationen var som nævnt taget op allerede i Etatsraad Burmeisters Tid og var baseret paa den danske Opfinder Lars Christian Niensens¹⁾ sindrige Konstruktion. Fabrikationen havde været lønnende, særlig i Aarene efter Udstillingen 1888, da Andelsmejerierne opstod, men var senere gaaet i Staa, fordi man ikke var kommet i Besiddelse af det Bechtolsheimske Patent paa en Centrifugeindsats, der faktisk havde medført en Revolution i Centrifugefabrikationen. 1899 tog man Sagen op igen og satte hele den Energi og Optimisme, der stedse ustraalede fra Samarbejdet mellem Hagemann og Ivar Knudsen, ind paa den. Man arbejdede dels med et amerikansk Patent, udtaget af Oscar Anderson, og dels med et af Firmaet selv 1900 udtaget Patent paa en Centrifugeindsats.

Paa Verdensudstillingen i Paris 1900 fik man Grand prix for en Haandcentrifuge, en Udmærkelse, som virkede meget fremmende paa Afsætningen overalt og bragte Firmaet paa jævnbyrdig Fod med det pengestærke Aktiebolaget »Separator«

¹⁾ Se Helge Holst: Opfindernes Liv, 2. Del, Kbh. MCMXV, S. 189.

i Stockholm, der fremstillede de Lavals Centrifuge. Fabrikationen af Centrifuger medførte hurtig en Udvidelse af Virksomheden, idet Salget i Udlandet, som organiseredes paa udmærket Maade af Martin Dessau, krævede, at der ogsaa kunde leveres andre Mejerigenstande. Man optog derfor den udenlandske Forhandling for Aktieselskabet Frederiksberg Metalvarefabrik, der fremstillede fortinnede Jernvarer, særlig Mælketransportspande, der var oppressede af een Plade. Afsætningen af disse Varer blev hurtig meget betydelig, og Fabrikkens Omsætning steg stærkt og nødvendiggjorde Udvidelser. 1904 overtog Burmeister & Wain helt Frederiksberg Metalvarefabrik ved at opkøbe alle Aktierne.

En Ting var imidlertid betænkelig ved Centrifugefabrikationen, og det var, at den stadig ikke betalte sig; Konkurrencen fra Sverige var for haard og Selskabets øvrige Indtægter ikke store nok til Aar efter Aar at bære dette Underskud. Det er ganske i Hagemanns Aand at anlægge den Betragtning, som blev anlagt, og som skønnedes at være den eneste Udvej af den uholdbare Situation. Betragtningen var den, at det var nødvendigt ved en sindrig og fremragende teknisk Indsats at sætte sig i Spidsen for Udviklingen og distancere Konkurrenterne.

Denne Indsats ydede Ivar Knudsen i 1906 ved Konstruktionen af den selvbalancerende Centrifuge¹⁾, ved hvilken Tromlen med Indsatsen kunde rotere frit om sit eget Tyngdepunkt. Tillige havde Konstruktionen den Fordel, at Centrifugetromlens Stykker, som det er nødvendigt at adskille og rense hver Dag, kunde samles med stor Lethed, medens det ved ældre Konstruktioner var noget, der krævede stor Omhu, for at Indsatsen ikke skulde komme ud af Balance. Denne Opfindelse belønnedes af »Deutsche Landwirtschafts Gesellschaft« med Selskabets store

¹⁾ Dansk Patent Nr. 8837.

Sølvmedaille, der ikke havde været uddelt længe, og gav Burmeister & Wains Centrifuge et Forspring for alle andre.

Ogsaa paa andre Maader var der Udvikling og Fremgang at spore i Firmaets Liv. Vekselvirkningen med Udlandet blev stedse livligere, og de Raaprodukter, man købte i Udlandet, sendtes i stadig stigende Omfang tilbage, enten i Form af Skibe, i Form af stort Smedegods eller som Centrifuger. 1901 oprettedes en Filial i Glasgow med Geo Halley — en Søn af afdøde Direktør Halley — som Bestyrer. 1902 oprettedes et Kontor i Moskwa, 1903 kom en Filial i London, der Aaret efter fik Hovedsæde i Dublin, og samme Aar kom der Filialer i Stockholm og Berlin. 1904 kom der en Filial i Krakau og 1905 i Wien og Budapest.

Moderniseringen af Skibsværftet var ikke saa langt fremskreden som Moderniseringen af Maskinfabrikken og Støberiet. Dels var den ikke saa stærkt paakrævet, og dels kunde man ikke økonomisk magte det hele paa een Gang. Endelig var det vanskeligt at skaffe de nødvendige ledende tekniske Kræfter. Helt lette var Arbejdsforholdene ikke, Kundekredsen var begrænset og Konkurrencen fra de engelske Skibsværfter haard, ikke mindst af den Grund, at disse kunde specialisere sig til nogle faa Typer, medens Burmeister & Wain maatte bygge Skibe af meget forskellige Typer, hvilket stillede meget store Krav til Firmaets tekniske Stab.

Snart var det en Opgave som Bygning af den russiske Krydser »Bojarin« med et hurtiggaaende Maskinanlæg paa 11500 HK, snart Bygning af en Isbryder som »Nadeshnig« og snart Opgaver som Bygning af Færgerne »Christian IX« og »Odin«, det drejede sig om. Hertil kom Opgaver som Bygning af Torpedobaadene »Søulven« og »Flyvefisker« og Passagerskibe som »Kong Haakon« og »Dronning Maud«, »Aarhus« og »Aalborg« og Fragtbaade som »Manchuria«, »Laos« og »St. Thomas«. Man stod bl. a. saaledes snart overfor at skulle bygge hurtig-

gaaende Krigsskibsmaskiner med lav Vægt pr. HK, f. Eks. 0,072 ton pr. HK, snart overfor at skulle bygge hurtiggaaende Passagerbaadsmaskiner paa et Par Tusinde Hestekræfter, ogsaa med lav Vægt, men med andre og større Krav til Økonomien, og snart overfor at skulle bygge langsomtgaende Fragtbaadsmaskiner af lignende Størrelser, men med en Vægt af ca. 0,3 ton pr. HK. Naar saa hertil kommer Bygning af Hjulmaskiner til ældre Dampfærger, Turbineanlæg til Torpedobaade og Specialmaskiner til Bjergningsfartøjer, Kabelbaade o. l., vil det forstaas, i hvor høj Grad der stilledes Krav til Ledelsens ingeniørmæssige Indsigt, som maatte erstatte den Erfaring og Rutine, udenlandske Specialværfter raadede over, med sindrige Overvejelser og Beregninger.

Bestræbelserne gik da ogsaa i Retning af at drive Værftet som Reparationsværksted og kun ved Nybygninger beskæftige en saa stor Arbejderstab, at man hurtigt og effektivt kunde foretage Reparationer. Man havde fra ældre Tid 3 Ophalerbeddinger for indtil 2000 Tons Skibe, og i Halvfemserne var der, med Støtte fra Marineministeriet, Havnevæsenet og Frihavnselskabet, bygget en Tørdok, der kunde optage Skibe paa indtil 475 Fods Længde. 1906 tog man det store og vigtige Skridt at anskaffe en stor moderne Flydedok med en Løfteevne paa 11500 Tons. Tillige moderniseredes Værftet med Spor og Kraner og forskellige nye Maskiner.

De vanskelige Forhold sled stærkt paa de ledende Teknikere. Direktør Hovgaard, der var tiltraadt samtidig med K. C. Nielsen og Ivar Knudsen, trak sig tilbage og efterfulgtes af Direktør N. C. Hansen fra Flensborg Skibsværft. Han afløstes af Engländeren Charles H. Reynolds. I Slutningen af Aaret 1904 trak Reynolds sig tilbage og afløstes af K. G. Meldahl. Meldahl forsøgte at faa Nybygningerne til at betale sig bedre ved at modernisere og rationalisere Typerne, men forgæves. Da Meldahl

trak sig tilbage i Begyndelsen af 1908, blev den øverste Ledelse af Værftet lagt i Hænderne paa Maskindirektøren, Ivar Knudsen, i Fællesskab med den merkantile Direktør Martin Dessau, med Underdirektør I. L. Aamundsen som daglig Leder.

Denne Forandring var ikke uden Forbindelse med et Fremstød, som længe var forberedt, og som nu snart kunde begynde at realiseres. Det var Dieselmotorproblemet, som nu var ført ind i en helt ny Fase. Allerede 1903 var man klar til at genoptage Fabrikationen. Nu var Konstruktionen gennemarbejdet, saaledes at Brændstofindsprøjtningen og Forstøvningen af Brændselsolien kunde udføres driftssikkert, men det var store Krav, der stilledes til Værkstedsudførelsen, idet der arbejdedes med et Tændingstryk paa 35 Atmosfærer, og Trykket paa Brændstoffet var ca. 100 Atmosfærer. Indblæsningen sker med Luft af et Tryk paa 60—65 Atmosfærer. I 1904 byggedes en Motor paa 160 HK, og Udviklingen gik rask fremad, 1907 var man naaet til at bygge en Motor paa 240 HK, 1908 kom man op paa 360 HK og 1909 paa 600 HK.

Der var et godt Marked for disse Motorer, idet der overalt i Landet i disse Aar byggedes Elektricitetsværker. Allerede til de første Elektricitetsværker, der byggedes inden Aarhundredskiftet, havde Burmeister & Wain leveret en Række Dampanlæg, idet man havde skabt en til dette Formaal velegnet Type af Landdampmaskiner.

1905 havde man endvidere overtaget de Parsonske Patenter for Bygning af Damp-turbiner, saavel til Landanlæg som til Skibsbrug, og man leverede en Del Anlæg til elektriske Centraler, idet man samarbejdede med det schweiziske Firma Brown Boveri & Cie, der leverede det elektriske Udstyr. Til Skibsbrug fik Turbinerne derimod ikke den Gang større Betydning. Der byggedes kun 2 Torpedobaade med saadanne.

Dieselmotoren syntes imidlertid nu at være en langt taknem-

meligere Opgave. Ikke alene var den teoretisk den bedste Varmekraftmaskine, den kunde tillige drives med en meget billig Raaolie, der tilførtes Landet af Østasiatisk Kompagni og senere af Det danske Petroleums Aktieselskab, og som kunde faas baade fra Amerika, Rumænien og Galizien. Der byggedes mange Dieselmotorer i disse Aar til Elektricitetsværker, og man fik uddannet sine Teknikere og Værkstedsfunktionærer som Specialister paa dette Omraade.

Det var den Sikkerhed, man paa denne Maade vandt, der gav Mod til det næste store Skridt: at gøre Dieselmotoren anvendelig til Skibsbrug. Paa Generalforsamlingen 1909, hvor Admiral Richelieu afløste Hagemann som Bestyrelsens Formand, udtalte han, at Dieselmotoren forhaabentlig i en nær Fremtid vilde blive brugbar som Drivkraft for Skibe indtil en vis Størrelse, hvorved der aabnes Udsigt til uberegnelige Muligheder, og han nævnte ved samme Lejlighed, at Selskabet nu var saaledes konsolideret og hvilede paa en saa sund Basis, at man med Ro turde imødesee Fremtiden. I begge Henseender slog hans Ord som bekendt godt til. 1909 foretoges de første Arbejder til Bygning af en reverserbar Motor til Skibsbrug, de Arbejder, der 1912 resulterede i »Selandia«s 2500 HK dobbelt-skruede Dieselmaskineri.(1)

I Foraaret 1909 solgtes endvidere paa tilfredsstillende Vilkaar hele Centrifugefabrikationen til Aktiebolaget Separator i Stockholm, en Sag, hvori Admiral Richelieu indlagde sig stor Fortjeneste. Samtidig udskiltes Frederiksberg Metalvarefabrik igen som selvstændigt Firma.

Det var Helbredshensyn, der laa bag Hagemanns Ønske om at træde tilbage som Bestyrelsens Formand 1909. Han maatte nu til at skaane sig, men tidligere havde det heller ikke med Sandhed kunnet siges, at han gjorde det.

Den store Virksomhed, der laa næsten lammet ved Halleys

Død, og som Tietgen ikke turde tage sig af, havde han med fast og sikker Haand og med sindrigt Initiativ ført gennem alle op-
taarnede Vanskeligheder. Han havde skaffet en ny Ledelse og
utrættelig staaet denne Ledelse bi, han havde selv givet nye
Ideer, og han havde opmærksomt og vaagent diskuteret alle
vanskelige Problemer — baade forretningsmæssige og tekniske
— han havde skaffet de Midler, der skulde til til den store
Reorganisation, og han havde peget paa Udveje, naar alle
Sunde syntes spærrede af en overmægtig Konkurrence.

Det havde været et haardt Arbejde, der ofte krævede den
største Nerveanspændelse, at besejre alle Vanskeligheder og føre
Burmeister & Wain frem til den Stilling, Firmaet nu havde, og
med en frodig Arbejdsmark foran sig. Hagemanns Blanding af
kølig Nøgtternhed og frodig og sund Optimisme og hans Evne
til at være den stille Drivkraft, der faar alle Medarbejdere til,
i Tillid til hans Støtte, at gaa løs paa selv den vanskeligste
Opgave, har maaske aldrig vist sig tydeligere end her. Prisen
havde naturligvis heller ikke været billig. Det havde kostet
Hagemann en Del af hans Helbred, og alt, hvad der var ind-
tjent, var gaaet til Fornyelserne.

Med Rette overrakte Burmeister & Wains Bestyrelse paa
Hagemanns 70 Aars Fødselsdag i Maj 1912 den gamle, højt
fortjente Formand for Selskabets Bestyrelse et Maleri af det
første Dieselmotorskib »Selandia«, og det er en fuldt fortjent
Hæder, at Hagemanns Buste i Polyteknisk Lærestalts Fest-
sal er opstillet paa en Sokkel, der udgøres af den første i Dan-
mark den 9. September 1908 støbte Staalblok, afdrejet og blaat
anløbet i Burmeister & Wains Værksteder.

X. ARBEJDE FOR INGENIØRSTANDEN

Der havde længe været Enighed om, at Polyteknikerne ikke havde faaet den Betydning for Erhvervslivet, som Ørsted og hans Kreds oprindelig havde næret Forhaabninger om, og at deres Stilling i det hele, ogsaa inden for Administrationen, ikke var helt tilfredsstillende. Ganske vist vilde ingen nu mene, at Rentekammerdeputeret Konferensraad C. Rothe havde Ret, naar han 1834 overfor Sønnen Viggo, den senere Folketingsmand og højt fortjente sjællandske Jernbanedirektør, hævdede, at det at forlade Slægtens teologiske og juridiske Vej og blive Polytekniker var Galskab og at ødelægge sin Fremtid¹⁾, lige saa lidt som man vel vilde anse det for nødvendigt som Malermester Ehlers i Roskilde gjorde det, at lade Sønnen — den senere Borgmester E. D. Ehlers i København — lære Malerhaandværket for at have noget solidt at falde tilbage paa, naar det usikre Studium 1835 var overstaaet²⁾, men alligevel var et Studium med den praktiske Anvendelse af Naturvidenskaberne for Øje endnu noget, de færreste i toneangivende Kredse forstod Værdien af. Glemte var vel ikke helt den Storm, det i juridiske Kredse havde vakt, da Indenrigsminister P. G. Bang i 1848 havde villet ansætte den unge cand. polyt. Viggo Rothe som Chef for et eget Kontor for Næringsvæsen og Havnevæsen, en Storm, der bevirkede, at Planen blev opgivet.

Et vigtigt Vidnesbyrd om Polyteknikernes Stilling og An-

¹⁾ Se V. Rothe: Mit Livs Erindringer I, 1888.

²⁾ Se Edv. Ehlers: Mit Hjem, Nationaltidende Mit Hjem 3, 1913.

vendelse i det danske Samfund fik man igennem Professor Adolph Steens Skrift: Den polytekniske Lærestalts første halvhundrede Aar, der udkom i Anledning af 50 Aars Jubilæet 1879. Han omtaler her, at Hovedgrupperingen af de Livsstillinger, hvortil Lærestalten forbereder, er teknisk Virksomhed i det offentlige Tjeneste, industriel Bedrift og Undervisning i Forbindelse med videnskabelig Syssel. Imidlertid er Polyteknikernes Anvendelse i Praxis knapt saa udviklet, som man maaske kunde have ønsket. Kun ca. 15 pCt. havde fundet Anvendelse i Industrien. Forholdsvis mange Polyteknikere er beskæftiget ved Lærergerning, og det er typisk, at af Videnskaberne Selskabs 25 Medlemmer af den matematisk naturvidenskabelige Klasse er de 8 Polyteknikere.

For Lærestalten vil det imidlertid ikke være vanskeligt at forsyne Industrien med veluddannede Kræfter, og Lærestalten maatte ønske, at mange af dens veluddannede Elever kom i selvstændige Stillinger, der er af Betydning for Landets Økonomi, der vil endda blive nok til Staten og Kommunen. Skulde man udsætte noget paa de i Reglen dygtige, intelligente og fordringsløse Mænd, der udgaar fra Polyteknisk Lærestalt, saa er det det, siger Adolph Steen¹⁾, at Flertallet er gennemtrængt af den Beskedenhed, som kjender sin Videns Grænser, og ikke gjør sig gældende nok i vor Tid, hvor Humbug og dristig Overfladiskhed har saa let ved at trænge sig frem.

En vis Bekræftelse paa disse Ord finder vi i, hvad Henrik Pontoppidan skriver i Romanen Lykke-Per og senere i det store og hele gentager i sine Erindringer. I Lykke-Per²⁾ fortælles det, at Per lærer, at en duelig Ingeniør blot er et almindeligt Kontormenneske, en samvittighedsfuld Regnemaskine, et levende Tabelværk lænket til et Tegnebræt, og de mest

¹⁾ Den polytekniske Lærestalts første halvhundrede Aar 1879, S. 98.

²⁾ 4. Udg. 1918, S. 46.

lovene af hans Medstuderende drømte da ogsaa blot om engang i Tiden at opnaa en eller anden fast og betrygget om end nok saa beskeden Embedsstilling, der tillod dem at indrette sig det hyggeligt som Familjefædre med en lille Husstand i et lille Hus med en lille Have for engang efter 40 Aars tro Tjeneste at afgaa med en lille Pension og et lille Udmærkelsestegn eller en Justitsraadtitel.

Noget stærkere end Adolph Steen udtrykte Lærestaltens Direktør Professor Holten sig i sin Jubilæumstale, som holdtes ved den festlige Sammenkomst den 27. Januar i Universitetets Solennitetssal og overværedes af Kongen og Kronprinsen. Den opfattedes af Tilhørerne som en eneste Beklagelse af, hvor daarligt det gik Polyteknikerne. Der taltes om Stiftelsen af en Ingeniørforening, men det blev ikke til mere. Hagemann var ikke med til Festen, han var paa Rejse til Vestindien.

En god halv Sned Aar senere kom der imidlertid Liv i Sagen, og hertil bidrog ikke mindst nogle Presseindlæg og det Sammentræf af gamle Polyteknikere, som Indvielsen af de nye Bygninger paa Sølvtorvet 1890 gav Anledning til. Pressedebatten rejstes af en Række Artikler i »Politiken« i 1889 under Titlen: »Vor Civilmilitarisme. Af en Skatteborger.«¹⁾ Forfatteren var afskediget Kaptajn M. Roving, den senere Professor Thorkild Roving's Fader, og han drog her til Felts mod den Tendens, der da fandtes, til at besætte en Række civile Stillinger med afskedigede Officerer.

Han siger her bl. a.:²⁾ »Men ogsaa udenfor Lovgivningsvirksomheden vil man finde en fremherskende Forkærlighed for at anbringe uniformerede Folk i visse Stillinger, hvortil man ikke savner civile Folk i Overflod med bedre baade teoretiske

1) Optrøkt i: Af det stik modsattes Philosophi og andre Betragtninger, af Captain M. Roving, udgivet af Thorkild Roving, Kbh. 1925.

2) l. c., S. 135.

og praktiske Kvalifikationer. Det er jo en bekendt Sag, at vi ved vort Universitet eller i Forbindelse dermed har en polyteknisk Lærestanstalt, fuldt udrustet med Alt i Lighed og Højde med andre Landes polytekniske Skoler, og manges Skatteborger er det vel faldet ind at tænke, at denne kostbare Anstalt skulde give Pengene igen ved at uddanne Folk, der kunde lave og styre alle disse store Ting, der nu behøves i et Samfund, efter den videnskabelige Tekniks strængeste Fordringer; men desuagtet har der hos de behørgige Myndigheder dannet sig en Praksis, der nu er ifærd med at vinde Hævd, at man foretrækker Officerer for polytekniske Kandidater til Statens og Kommunes Ingeniør-Embeder og andre Bestillinger, hvortil der udfordres teknisk Dannelse.«

Han omtaler dernæst, at der i Jernbanevæsenet er ansat særlig mange Officerer, og fortsætter saa: »Denne Jærnbaneanstalt ser jo unægtelig saa militærisk ud, som var det et Armékorps, der var Tale om at styre. Overledelsen af hele den danske Hær paaregnes at kunne besørges i Marken af 1 General, 2 Divisions- og 5 Brigadegeneraler. En saadan Jærnbane militarisme — som om det var et Grossererbal, hvor det kom an paa at brillere med mange Uniformer — er vistnok i høj Grad malplaceret og helt igennem meningsløs. Først er det en umotiveret Nedsættelse af Landets polytekniske Skole og uretfærdigt mod de polytekniske Kandidater, at de ikke kan komme i Betragtning ved Siden af Officerer, men kun tages til Naade som Underordnede. Dernæst er det en saa forfejlet Varetagelse af Statens Interesser, at man skulde tro, den hidrørte fra Mangel paa Kendskab til de to Lærestalter, hvorom der er Tale.« Røvsing omtaler dernæst den polytekniske Lærestalts videnskabelige Standard og hævder, at Officersskolens tekniske Del kun er en Art indbyrdes Undervisning, hvor Læreren ikke er i Besiddelse af særlige faglige Kvalifikationer, og fortsætter med at

ironisere over den militære Etikette, der er overført til Jernbanevæsenet. Han bemærker videre, at medens Ordet Kandidat i alle andre Forbindelser — en teologisk, juridisk o. s. v. Kandidat, ja endog en Forstkandidat — betegner en Mand med eksklusiv Adkomst til visse Bestillinger, er Betegnelsen Kand. polyt. kommen til at betegne en Kandidat, som aldeles ikke er Kandidat til noget. »Dygtige Polyteknikere«, siger han videre, »gaar omkring og kan ingenting blive til, men maa slaa sig igennem som Entreprenører, Forretningsmænd, Skolemænd og tage tiltakke med usle Vejbestillinger eller hvadsomhelst, hvis de ikke vil fortrække ud af Landet. Paa Grund heraf tager Anseelsen og det Tillokkende ved det polytekniske Studium af...«

Det betegnes dernæst som en besynderlig Cadeau til den højtfortjente Polytekniker, den nu afgaaede Jernbanedirektør Konferensraad Rothe, at foretrække krigsuniformerede Folk, og endelig sammenlignes Tilstanden med den, der vilde opstaa, hvis man lod de teologiske Kandidater gaa ledige og besatte Præste-, Provste- og Bispeembederne med Seminarister. Forfatteren fortsætter dernæst med at omtale andre Etater og Forholdene i Københavns Kommune.

I »Dagbladet« for 6. November 1889 fandtes optaget en Artikel underskrevet »Ingeniør«, der tager til Orde mod det Synspunkt, at Officererne fortrænger Polyteknikerne, og iøvrigt kommer ind paa Organisationstanken. Forfatteren var da værende Entreprenør, senere Telefondirektør Fr. Johannsen¹⁾. Artiklen fremhæver, at da Jernbanerne kom, var Ingeniørofficererne selvskrævne til Ledelsen af Baneanlægene, og søger iøvrigt at vise, at de fremdragne Tilfælde ikke er saa grelle, som det kunde se ud til. Polyteknikerne vinder langsomt men sikkert Terræn, hævdes det. »Imidlertid«, fortsættes der, »er

¹⁾ Artiklen er gengivet i »Ingeniøren« 1917, S. 92 f.

hermed ikke sagt, at Forholdene for de civile Ingeniører ere gode, tvertimod, de ere alt andet. Examen er meget vanskelig og kostbar og giver ikke som vore øvrige Eksaminer kvalificeret Adgang til nogen Klasse af Virksomheder. De Pladser, som de Unge opnaa, blive slet lønnede, ere i Reglen kun gjældende, saalænge det paagjældende Arbejde varer, og give ikke nogen-somhelst Anciennitet. Polyteknikernes Misfornøjelse bør imidlertid ikke vendes imod Ingeniørofficererne, men imod deres egen Mangel paa Sammenhold og imod den uheldige og ikke tidssvarende Ordning af Landets civile Ingeniørforhold. Polyteknikerne have i Tidernes Løb haft mange Vanskeligheder at kæmpe imod, dels som sagt fra Officerernes, dels fra de saakaldte »praktiske« Ingeniørers Side, Folk, som kaldes saaledes, fordi de ingen Theori havde lært. Naar nu de polyteknisk uddannede Ingeniører, især i det sidste Aarti eller to, virkelig have erhvervet et grundfæstet Renommé for Indsigt og Dygtighed, saa turde Tiden nu være kommet til at danne en Organisation. Antallet af Ingeniører er stort nok til, at en saadan Forening kunde skabes og faa virkelig Indflydelse, og den maatte ikke udelukke militære Ingeniører, eller Ingeniører uddannet i Udlandet saalidt som Folk, der ved praktisk Dygtighed havde erhvervet sig ubestridelig Ret til at kalde sig Ingeniører.«

Foreningens Formaal skulde i det store og hele være at danne en virkelig Repræsentation for den danske Ingeniørstand, at arbejde for en mere samlet og ordnet Ledelse af vore offentlige Arbejder, navnlig i Henseende til Personalets Tarv, at organisere en bedre Arbejdsanvisning for de unge og at søge at faa samlet de videnskabelige Hjælpemidler for Ingeniørerne paa en for alle tilgængelig Maade.

At Dannelsen af en saadan Forening skulde kunne forbedre Forholdene i en Hast, var naturligvis utænkeligt, men et Fag, hvis Forhold ikke er tilfredsstillende, har ingen anden Vej at

gaa end at danne en Organisation til Varetagelse af de fælles Interesser. »Maatte nogle af de mere ansete af vore Standsfæller have Øje herfor,« slutter Artiklen, »vilde Sagen let realiseres til Glæde og Nytte for Ingeniørstanden i sin Helhed.«

Artiklen blev læst og diskuteret, men endnu den 1. December 1891, da ca. 30 Polyteknikere mødtes til en selskabelig Sammenkomst paa Skydebanen og dør drøftede Foreningstanken, mente Indbyderne Fr. Johannsen og T. A. Raben, den senere Banechef, samt O. Trane, den senere Signalinspektør ved Statsbanerne, at Sagen endnu ikke var moden til Realisation. Noget revolutionært Skridt kunde en saadan Forenings Dannelse ikke siges at være, naar man betænkte, at den engelske Ingeniørforening The Institution of Civil Engineers var stiftet allerede 1818 og fik sit berømte Royal Charter, som definerer Ingeniørkaldet, 3. Juni 1828. Den franske Ingeniørforening Société des ingenieurs civils stiftedes 1848 og Verein deutscher Ingenieure 1856. Svenska Teknologföreningen var stiftet 1861, og den norske Ingeniørforening var fra 1874.

Man var altsaa noget bagefter her i Landet, men det hang sammen med, at Den tekniske Forening delvis havde plejet de Interesser, en Ingeniørforening skulde varetage. Imidlertid var der nogle unge, som ikke vilde vente længere, og det var Afdelingsingeniør S. M. Andersen ved Statsbanerne og Landinspektør, cand. polyt. Povl Bentzon, den senere Etatsraad, samt August Poulsen, den senere Distriktsingeniør ved Vandbygningsvæsenet. Medvirkende hertil var vistnok, at Tanken om at danne en Ingeniørforening havde faaet kraftig Næring ved en Ingeniørsammenkomst i Stege hos daværende Bestyrer af Stege Sukkerfabrik cand. polyt. Johan Jacob Voltelen. Der rettedes derfor en Henvendelse til Fr. Johannsen, og nu blev man enige om at sammenkalde nogle Møder til nærmere Drøftelse

af Tanken og særlig, om man skulde søge at gaa ud fra den bestaaende Polyteknisk Forening, eller omdanne Teknisk Forening eller endelig danne en Ingeniørforening. Det var den sidste Udvej, man valgte at følge.

Paa dette Tidspunkt kommer Hagemann ind i Sagen, idet man til et Møde den 10. Februar 1892 indbyder en Del ældre Ingeniører, hvorimellem Stadsingeniør Ambt, Hagemann og Borgmester C. K. Øllgaard. Hagemann blev valgt til Dirigent. Ved et nyt Møde den 1. Marts 1892 i Hotel Dagmar var Hagemann paany Dirigent, og paa hans Forslag stiftedes Foreningen. Den fik Navnet Dansk Ingeniørforening¹).

Hagemann fik ligeledes Sæde i den foreløbige Ledelse og var virksom ved Udformningen af den Programartikel, som offentliggjordes i Foreningens Tidsskrifts første Nummer²). Paa den første Generalforsamling den 22. Marts var Hagemann ligeledes Dirigent og aflagde Beretning om Arbejdet med Foreningens Stiftelse. Hans Position understreges tydeligt ved, at Forsamlingen valgte ham til Foreningens Næstformand. Formand blev Generaldirektør I. V. Tegner, men den drivende Kraft var Hagemann. I Bestyrelsen sad iøvrigt Folk som Ambt, Fr. Johannsen, Povl Bentzon, Alex. Foss, H. Ulrich, August Poulsen, Belysningsdirektør Therkelsen og Banechef Fridericia.

Var Hagemann saaledes ikke mellem dem, der tog Initiativet til Foreningens Dannelse, saa var han til Gengæld overmaade virksom, da Tanken var realiseret, og i mangt og meget kom han til at præge Foreningens Arbejde i en Aarrække. Det var Hagemann, der gav Foreningens Tidsskrift det korte og rammende Navn »Ingeniøren«, og det var ham, der var Foredragsholder ved Foreningens første Møde den 22. Marts. Hans

¹) Se iøvrigt Ingeniøren 1917, S. 91 ff.

²) Se ogsaa Ingeniøren 1917, S. 102.

Foredrag »Om Energien og dens Ændringer«¹⁾, føles nærmest som en Fanehejsning. Det slutter med følgende Ord: »De har af min Oversigt, mine Herrer, faaet et Begreb om, hvor liden vor Viden er, men forhaabentlig samtidig faaet et Indtryk af Størrelsen af den Udvikling, som er naaet igjennem denne ringe Viden. Fremtiden indeholder endnu mange Muligheder, og selv den vildeste Fantasi vil ikke kunne udmale de Vidundere, som et videre Studium af Energierne og deres Ændringer vil berige Menneskeheden med.«

Den første store Opgave, Foreningen tog op, var nærmere at drøfte Undervisningen paa den polytekniske Lærestanstalt. Den ydre Anledning var den, at man endelig havde opnaaet at faa delt Professor Holmbergs altfor store Fag og paa Budgettet 1892—93 faaet bevilget en Lærerstilling i Vejbygningsfagene, idet Holmberg beholdt Vandbygningsfagene. Nu skulde denne Stilling besættes, og det skulde ske ved en Konkurrence, der paatænkte afholdt i Oktober 1892. Som bekendt var det ved den Lejlighed Alf. Lütken og A. S. Ostenfeld konkurrerede, og Lütken blev den foretrukne.

Fra Foreningens Side mente man nu, at denne Ændring i Undervisningsplanen var en passende Anledning til ogsaa at indføre andre Ændringer. Ved et Møde paa Constantia den 2. Juli 1892, Foreningens 3. Møde, indledede Stadsingeniør Amt en Diskussion om Emnet: »Læreplan og Lønningslov for den polytekniske Lærestanstalt.«

Et udførligt Referat af dette Møde eller en Gengivelse af Indledningsforedraget findes ikke mere, men i »Ingeniøren« for 16. Juli 1892 findes en kortere Meddelelse af følgende Ordlyd: »Stadsingeniør Amt betonede i sit Indledningsforedrag, at en Henvendelse fra Dansk Ingeniørforening gennem dens

¹⁾ Se iøvrigt Ingeniøren No. 1 for 2. Juli 1892, der bringer Foredraget som et Tillæg.

Bestyrelse til Ministeriet sikkert vilde være en god Støtte for den polytekniske Lærestalts Bestræbelser til at faa større Krav gennemførte, saavel i Retning af Lønningslov for Lærestaltens Lærere, som for eventuelle Forandringer i dens nuværende Undervisningsplan. Han omtalte dernæst nærmere de Forandringer i denne, som synes at have Stemning for sig indenfor den arbejdende Ingeniørstand.

I den derefter paafølgende Diskussion deltog d'Hrr. Laboratorieforsøger Karl Meyer, Premierløjtnant H. Ulrich, Ingeniør Poul Larsen, Ingeniør Ernst, Fabriksbestyrer Millinge, Ingeniør A. Poulsen, Borgmester Øllgaard, Direktør Hagemann, Fabriksbestyrer Steenberg, Docent Hannover m. fl. Der blev derefter ved Afstemning vedtaget en Resolution, og Bestyrelsen bemyndigedes til at gøre Ministeriet og Direktøren for den polytekniske Lærestalt bekendt med denne og til at andrage hos Ministeriet om Nedsættelse af en Kommission til at overveje en forandret Lønningslov og Undervisningsplan for den polytekniske Lærestalt.«

Hvad Deltagerne i Diskussionen har haft paa Hjerte, faar man et vist Begreb om ved en Række Indlæg i »Ingeniøren« i Resten af Aaret 1892¹⁾. Hovedbetragtningen er den, at den teoretiske Undervisning, Undervisningen i Grundfagene er udmærket, men det er den praktiske Anvendelse af det teoretiske Stof, hvori Undervisningen staar noget tilbage. Premierløjtnant Ulrich, den senere Ingeniørgeneral, siger f. Eks. bl. a. saaledes i sit Indlæg: »Hvad Undervisningen i de øvrige praktiske Ingeniørfag, Jordarbejde, Fundering, Vej- og Jernbanebygning, Vandløbsregulering og Kanalbygning, Brobygning, Vanding og Udtørring, Havnebygning og Digebygning angaar, da møder En straks det Særsyn, at alle disse Fag, der hver

¹⁾ Indlæggene er gengivet i J. T. Lundbye: Den polytekniske Lærestalt 1829—1929, S. 229 ff.

for sig godt kunde kræve sin Mand, er henlagt under en Enkelt, der tilmed har været knyttet til Lærestalten som Lærer i de nævnte Fag, for saavidt de har været docerede, siden 1857. Uvilkaarlig spørger man, hvorledes det kan være muligt, at en enkelt Mand blot kan være nogenlunde med i alle disse Fag endside docere dem saaledes, at Eleverne kan faa noget praktisk Udbytte af Foredragene.«

Efter en Omtale af Læreren, Professor Holmbergs (1) store Arbejdsindsats nævnes det, at Samarbejdet mellem Lærer og Elev mangler, og at Eleverne ved Projekteringsøvelser maa klare sig paa egen Haand. Der maa derfor indføres den Ændring, at samtidig med, at der gives Projekteringsopgaver, maa man give de Studerende Indsigt i, hvorledes lignende Opgaver er løst i det praktiske Liv. Tilsvarende Betragtninger anstilles i andre Indlæg for Mekanikernes og Kemikernes Vedkommende, og der henvises bl. a. til, at Mekanikerne ikke engang har een Lærer for sig selv og er ukendte med visse vigtige Grene, f. Eks. Skibsbygning og Skibsmaskinteknik og ikke mindst Elektroteknik. For Kemikernes Vedkommende henvises der bl. a. til, at de i praktiske Færdigheder er Farmaceuterne underlegne og intet kender til de mange praktiske Forhold, som en Fabriks Opførelse og Indretning medfører.

Bestyrelsen tager med Hagemann som ledende Kraft fat paa Opgaven med stor Interesse, og paa et Møde i Foreningen den 6. December 1892 gav han Underretning om, hvad der siden Mødet paa Constantia den 2. Juli var passeret i Sagen, og stillede paa Bestyrelsens Vegne Forslag om Nedsættelse af 3 Udvalg, et for hver Studieretning, et Forslag som fandt almindelig Tilslutning. For Ingeniørerne kom det til at bestaa af Amt, C. F. S. Ernst, T. Jochimsen, Ib Windfeld Hansen og Ulrich, for Mekanikerne af J. Caroc, G. Garde, J. Gottlob, Holger Hansen og Poul Larsen og for Kemikerne af Sophus Drew-

sen, Hagemann, Karl Meyer, Millinge og Conrad Zahrtmann. I Februar og Marts 1893 afgav Udvalgene Betænkninger¹⁾. Forinden var Drewsen, Hagemanns gamle Ven, død og erstattet af N. Steenberg. Udvalgene havde arbejdet meget grundigt og gennemgik i Betænkningerne de enkelte Fag og deres Betydning.

Imidlertid havde man nu ogsaa indenfor Polyteknisk Læreanstalts Lærerraad taget Sagen op. Ingeniørforeningens Bestyrelse havde rejst Sagen i en Skrivelse af 11. August 1892 til Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet, og til at begynde med er Polyteknisk Læreanstalt, som faar Sagen til Erklæring, ikke helt velvillig. Der nedsattes et Udvalg indenfor Lærerraadet bestaaende af Professor Holmberg og Docenterne S. C. Borch, Aug. Thomsen, K. Prytz og H. I. Hannover til at udarbejde Erklæringen til Ministeriet, og i en Skrivelse af 9. September 1892 til Læreanstaltens Direktør begynder dette med at oplyse, at Ingeniørforeningen er en ganske ny Forening, der optager som Medlemmer ikke blot Ingeniørkandidater, men ogsaa Kandidater i Kemi og Mekanik samt desuden Ingeniørofficerer, idet dens Medlemmer dog alle kalder sig Ingeniører.

I sit saglige Indhold er Erklæringen ogsaa ret reserveret overfor Ingeniørforeningen og ender med at sige, at en Drøftelse af Læreplanen ikke behøver at gaa forud for en ny Lønningsslov, som efter mange Aars Opsættelse nu synes at være sin Realisation nær. Den 19. September skriver Læreanstaltens Direktør Julius Thomsen til Ministeriet, og han er ikke helt blid. Han siger bl. a., at Læreanstalten har sin fulde Opmærksomhed henvendt paa at holde Undervisningen i Højde med Tidens Fordringer. Flere Ændringer i Programmet af 1884 er

¹⁾ Om Forandring af Læreplanen for den polytekniske Læreanstalt. Trykt som Manuskript, København 1893.

gennemførte, og yderligere Ændringer er under Overvejelse. Han ender med at sige følgende: »Jeg tror derfor, at der ikke er Anledning til at tage nogetsomhelst Hensyn til den ovennævnte Skrivelse, der er fremkommet fra en nydannet Forening, hvis vordende Karakter endnu er ubestemmelig, og aldeles uforvarligt vilde det efter min Mening være at udsætte Forelæggelsen af Lønningsloven for Læreanstaltens Lærere af Hensyn til nævnte Forenings løse Udtalelser.«

Trods den formelle Afvisning var man imidlertid meget opmærksom overfor Realiteterne. I Ministeriets Skrivelse af 3. Oktober, hvori det udtales, at man er ganske enig med Læreanstaltens Direktør i, at der ikke er nogen Grund til at udsætte Lønningslovens Forelæggelse af Hensyn til Foreningens Udtalelser og ej heller til at nedsætte en Kommission, henstilles dog tillige, om Læreanstaltens Direktør maatte finde Anledning til at forhandle nærmere med Censorerne i de forskellige Fag samt andre Teknikere, som det maatte findes hensigtsmæssigt at tilkalde om enkelte af de af Ingeniørforeningen rejste Spørgsmaal.

Julius Thomsen tilskrev nu omgaaende en Række Sagkyndige udefra og anmodede dem om et Møde til Drøftelse af Sagerne. De paagældende var Ambt, Hagemann, C. K. Øllgaard, Sophus Drewsen, C. Otterstrøm og J. Kjeldahl. Den 19. Maj 1893 blev der afgivet en udførlig Betænkning¹⁾, og denne blev ikke uden Indflydelse paa Behandlingen af Forslaget til en ny Lønningslov for Læreanstalten, der gennemførtes som Lov af 8. Maj 1894 og gav Læreanstalten 8 Professorater. Denne Lov var Baggrunden for det nye Reglement, der stadfæstedes af Kongen 23. Juli 1894, og som paa flere Maader var en Fornyelse af Læreanstaltens Virksomhed.

¹⁾ Aarboeg for Københavns Universitet 1892—93 Kbh. 1894, S. 259.

En betydningsfuld Opgave meldte sig til Løsning, da Entreprenør William Werner, der havde Vejle—Give Banen i Entreprise, i November 1893 forespurgte, om Ingeniørforeningens Bestyrelse vilde være villig til at oprette en Voldgiftsinstitution til Paadømmelse af større Sager vedrørende Arbejder og Leverancer, idet disse ifølge Sagens Natur krævede en Sagkundskab, som de almindelige Domstole ikke besad. Bestyrelsen gik straks ind for Tanken og tilrettelagde en Ordning, hvorefter Juristen, Professor Viggo Bentzon blev fast Formand for Voldgiftskommissionen, medens de to tekniske Meddommere udpegedes i hvert enkelt Tilfælde. Disse Regler for Voldgifter vedtoges paa Foreningens Generalforsamling den 28. Februar 1894 og har i mange Aar derefter virket meget tilfredsstillende. Professor Bentzon blev senere afløst af Dr. jur. H. Federspiel og denne atter af Professor O. H. Krabbe. Senere er Reglerne ændrede noget, saaledes at Formanden udpeges af Domstolene.

Paa Linie med Voldgiftsinstitutionen staar den Virksomhed, som Foreningen hurtigt kom ind paa, nemlig at udpege Skønsmænd til at afgive retslige Skøn eller Opmænd til private Voldgifter. En særlig Art Skønsmænd udpegedes fra 1897 efter Anmodning af Københavns Sundhedskommission for at afgive Skøn over sundhedsmæssige Ulemper fra Fabriksvirksomheder.

En anden vigtig Opgave, Foreningen tog op, og som ligeledes har en vis Forbindelse med Voldgiftstanken, er Tilvejebringelse af almindelige og specielle Betingelser for Arbejder og Leverancer. 1894 nedsattes et Udvalg paa 15 Medlemmer med Borgmester Øllgaard som Formand med den Opgave at tilvejebringe saadanne tidssvarende Bestemmelser. Indenfor dette Udvalg, der skulde tage Hensyn til alle Sider og særlig dele Sol og Vind lige mellem de kontrollerende Embedsingeniører og Entreprenørerne som de udførende, var Hagemanns Energi og Evne til at finde Udveje ofte af stor Værdi. Mange af Møderne

foregik i hans Hjem i Bredgade og fik derved Præg af hyggelige kollegiale Sammenkomster. Udvalget afsluttede Arbejdet 1895, og de udarbejdede Betingelser betød et stort Fremskridt. Senere er dette Arbejde ført videre, og der er udarbejdet et System af rent tekniske Betingelser og Normer for forskellige Arbejders Udførelse.

Fra første Færd var Foreningens Ledelse klar over, at der maatte sættes et Arbejde paa langt Sigt ind paa at tilvejebringe et teknisk Bibliotek her i Landet, og man bestræbte sig for med de beskedne Midler, der stod til Raadighed, at tilvejebringe et stort Tidsskrifthold ved Udveksling med Foreningens eget Tidsskrift. Paa Foreningens Læsestue fremlagdes snart ca. 150 Tidsskrifter, hvoraf Halvdelen var udenlandske, og alle nye Bøger, der sendtes til Anmeldelse, indlemmedes i Biblioteket.

Paa Generalforsamlingen den 26. Februar 1895 i Hotel National skulde Formanden Generaldirektør Tegner gaa af og kunde efter Lovene ikke genvælges. Der var ingen Tvivl om, hvem hans Efterfølger skulde være. Eenstemmigt valgtes Hagemann, som herefter ogsaa formelt var den, der havde Ledelsen. I denne Formandsperiode faldt Oprettelsen af Statsprøveanstalten, en Sag der ved Hagemanns Indflydelse bragtes til en for alle Parter god Løsning. Paa Generalforsamlingen den 29. Februar 1896 i Industribygningen gav Hagemann Meddelelse om, hvorledes Sagen var opstaaet, og hvorledes man havde grebet den an¹⁾.

I ca. 17 Aar havde Professor Stein, som i 1867 overtog Groth & Ørsteds Laboratorium, paa eget Initiativ foretaget Undersøgelser af Mørtel og Cement og indrettet en lille Prøveanstalt hertil. Paa en vis Maade var disse Undersøgelser en Fortsættelse

¹⁾ Se Ingeniøren 1896, S. 49.

af de i Aarhundredets Midte af den senere Ingeniørgeneral Ernst iværksatte og af Ingeniørkorpset videreførte Cementundersøgelser, men der fandtes ogsaa en lille offentlig Prøveanstalt for Cement og Kalk, som kaldtes Statslaboratoriet for Cementundersøgelser. Dette sidste stammede fra nogle Undersøgelser af indenlandsk Bygningskalk, som 1888—90 var blevet iværksat paa Foranledning af Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet og lededes af et Udvalg bestaaende af daværende Docent Borch og Arkitekt Gnutzmann med cand. polyt. N. P. Nielsen som daglig Leder. Undersøgelserne foregik i en Kælder under Universitetskvæsturen, og de videreførtes som Undersøgelser af indenlandsk Portlandcement.

Da Polyteknisk Lærestalt 1890 fik sine nye Bygninger, overflyttedes Undersøgelserne hertil. Da der 1894 2' Gang var afgivet Beretning om Cementundersøgelserne, ansaa Udvalget sit Hverv som endt og traadte tilbage. Paa Udvalgets Anbefaling muliggjorde Ministeriet imidlertid Ingeniør Nielsen at fortsætte Arbejdet ved at skaffe Bevilling hertil, og dette var det saakaldte Statslaboratorium, der stedse havde Lokale paa Lærestalten. Imidlertid gjorde det stigende Antal Studerende, at Lærestalten ikke vedblivende mente at kunne afse det anvendte Lokale, og man undlod derfor at søge Bevilling til Prøveanstalten for 1894. Ingeniørforeningen fandt dette uheldigt og rettede Henvendelse til Indenrigsministeriet. Resultatet blev, at Bevillingen fornyedes for et Aar, og næste Aar gentog det samme sig.

I Begyndelsen af 1895 henvendte Lærestaltens Direktør, Professor Julius Thomsen sig saa til Hagemann med Forslag om at søge oprettet en Statsprøveanstalt under Ingeniørforeningens Ledelse. Bestyrelsen tog med Interesse fat paa Sagen, og støttet af et Udvalg bestaaende af Foss, Therkelsen og Ulrich planlagde Hagemann en Ordning, hvorefter Foreningen

overtog Driften af en Materialprøveanstalt og den dermed forbundne økonomiske Risiko mod, at Ministeriet tillod, at den kaldtes Statsprøveanstalten, og gav et Tilskud til Driften paa ialt 12 500 Kr. fordelt paa 5 Aar; forlods skulde udredes et Beløb paa 5000 Kr., hvoraf de 3000 skulde anvendes til at skadesløsholde Steins Laboratorium, og derefter skulde Bidragene være henholdsvis 2500, 2000, 1500, 1000 og 500 Kr. pr. Aar. Endelig skulde Ministeriet approbere Anstaltens Vedtægter og Valget af Anstaltens Bestyrelse. Foreningens Medlemmer var meget velvillige over for Tanken, og i Skrivelse af 26. Juni 1895 til Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet fremsattes Forslaget, og paa Finanslovsforslaget for 1896—97 gennemførtes det.

Den første Bestyrelse bestod af Arkitekt Gnudtzmann, Professor Hannover, Professor N. Steenberg, Professor V. Stein, Kaptajn H. Ulrich og Direktør for Vandforsyningen F. Øllgaard. Professor Hannover varetog Stillingen som Anstaltens Direktør, medens cand. polyt. N. P. Nielsen ansattes som Ingeniør. 1. Juli 1896 aabnedes Statsprøveanstalten i nogle dertil lejede beskedne Lokaler i en lille Bygning i Vestervoldgade No. 7, der tilhørte Maskinfabrikantfirmaet I. H. Hellerung, H. Gamst og H. C. Lunds Efterf. Den fik hurtigt en Del at bestille, bl. a. gav Cementundersøgelser foranledigede af de af Stadsingeniør Amt ledede store Kloakarbejder i København meget Arbejde. 1897 skænkede en anonym Velgører Anstalten en kostbar Prøvemaskine til Jern fra den bekendte Fabrik for Materialprøvemaskiner Tinius Olsen i Filadelfia i U. S. A., og denne kom til Nytte ved en Række Undersøgelser for Burmeister & Wain. Det er nu almindelig bekendt, at denne anonyme Velgører var Hagemann. Støt og sikkert arbejdede Statsprøveanstalten, der fra 1901 fik et særligt Lerlaboratorium, sig frem til en Position, og ved Lov af 30. April 1909 overtoges den af

Staten¹). Som første Bestyrelsesformand udnævnte Indenrigsministeriet Hagemann.

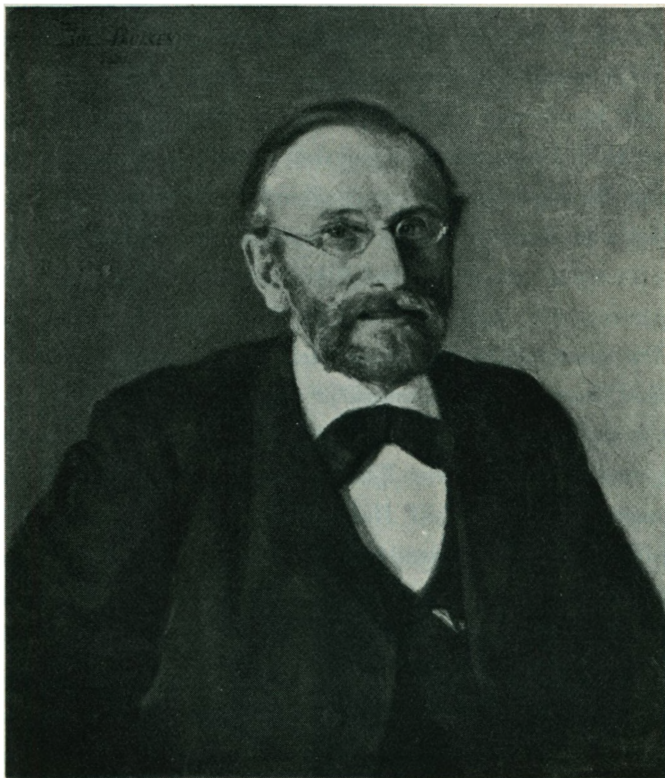
Det fortjener at bemærkes, at det var et Arbejde paa Statsprøveanstalten, der blev Udgangspunktet for den danske Molerindustri Opstaaen, idet Professor Hannover paa Opfordring af Hagemann gjorde Forsøg med at anvende Moler i Stedet for en Del af Sandet i Kalksandsten. Dette Forslag førte ganske vist ikke til Resultater af Betydning for Praksis, men Forsøgene ledede H. J. Hannover ind paa det Undersøgellesarbejde, hvorigennem Statsprøveanstalten gennem de følgende 12—15 Aar klarlagde Molerets tekniske Anvendelsesmuligheder saa indgaaende, at man paa Basis heraf har kunnet opbygge en dansk Eksportindustri, saaledes som det ikke mindst ved en Indsats fra Dr. techn. Poul Larsens Side er gjort i Aarene 1912—37 gennem Skarrehage Molerværk²).

Et andet Spørgsmaal, i hvilket Hagemann viste Ingeniørforeningen sin Interesse, var Tilvejebringelsen af en egen Bygning. Sammen med et Par af Bestyrelsens Medlemmer købte han med Henblik herpaa Ejendommen Vester Voldgade 109 og stiftede »Aktieselskabet Ingeniørforeningen«, men da der indenfor Foreningen ikke var udelt Tilfredshed med denne Ejendom og dens Beliggenhed, og der kort efter Købet blev Lejlighed til at sælge Ejendommen med ret god Fortjeneste, blev den solgt, og Fortjenesten blev henlagt som Grundfond til Anvendelse ved senere Erhvervelse af en endnu bedre Ejendom, hvis Beliggenhed alle syntes om. Ogsaa ved at oprette Fonds indenfor

¹) Se H. I. Hannover: Statsprøveanstaltens Drift under Dansk Ingeniørforening 1896—1909, Ingeniøren 1909, S. 163; jvfr. ogsaa P. Mayntz Petersen: Statsprøveanstalten gennem 25 Aar, Ingeniøren 1921 S. 399.

²) Se: H. I. Hannover: Om Molersten. Danmarks naturvidenskabelige Samfunds Publikationer. A. Nr. 14 Kbh. 1927 og Skarrehage Molerværk 1912—37. Nykøbing Mors 1937.

Ingeniørforeningen viste Hagemann den sin Interesse. Hagemanns Fond og Kirschners Fond, som begge stadig eksisterer, det første endda med en ret betydelig Kapital, er begge oprettede af Hagemann.



G. A. Hagemann.

Maleri af Julius Paulsen til Dansk Ingeniørforening. 1901.

I Hagemanns Formandstid faldt Teknikermødet i Forbindelse med Udstillingen i Stockholm 1897, og Hagemann deltog som Formand for den danske Delegation. Der lød mange Lovord over den Maade, paa hvilken han i Kraft af sin Personlighed og med den ham egne elskværdige taktfulde Form

varetog dette vigtige repræsentative Hverv baade med Hensyn til dets alvorlige og dets mere muntre Sider.

1898 var Hagemanns Formandsperiode udløbet, og man var fra alle Sider enige om, at Foreningen og Ingeniørstanden havde meget at takke ham for¹⁾, og Takken søgte man bl. a. at give Udtryk for, ved at Foreningens Generalforsamling den 28. Februar 1903 vedtog at udnævne Hagemann til Foreningens Æresmedlem²⁾. Den unge Mand, der 1874 sammen med N. Steenberg og andre stiftede Polyteknisk Understøttelsesforening, og som fra 1895 og til Aaret for sin Død var dennes Formand, havde nu som moden og verdenserfaren Mand ydet sit betydningsfulde Bidrag til at føre Udviklingen videre. Det at understøtte den Polytekniker, som Lykke-Per mødte paa Læreanstalten, eller hans Efterladte, var ikke nok; det gjaldt at lukke op for nye Energistrømme og derved skabe en dansk Ingeniørstand. Det gjaldt om at vise den, hvor frugtbringende dens Indsigt og Arbejde kunde blive for Erhvervslivet, og at gøre Grundlaget for dens Arbejde saa rationelt som muligt.

Hagemann kendte selv af Erfaring, hvad det vilde sige at kæmpe med de Vanskeligheder, som Træghed og Uforstand skabte, og der er som Regel i hele hans Indstilling en bevidst Front mod overleverede Fordomme og Sædvaner, der ikke er andet end hævdvundne. Ifølge Sagens Natur kunde Betydningen af hans Gerning i hans Samtid kun forstaas af snevrere Kredse. Intet Under, at Hagemann derfor alle Dage vænnede sig til at regne med overleverede Forestillingers umaadelige Inerti overfor alt nyt, selv om det nye er nok saa godt forberedt og rummer nok saa mange nye og frugtbare Tanker.

¹⁾ Se Ingeniøren 1898, S. 57 f.

²⁾ Se Ingeniøren 1903, S. 81 og 1904, S. 57.

XI. NYT INITIATIV I VESTINDIEN

For en Mand med den halvhundredaarige Hagemanns Indsigt og Erfaring, ogsaa i vestindiske Forhold, maatte det Spørgsmaal Gang paa Gang vende tilbage, om det ikke vilde være muligt at rationalisere Øernes Erhvervsliv paa betryggende Maade og modvirke eller afskaffe den Slendrian i saa at sige alle Forhold, som Administrationen syntes at have givet op overfor, og som baade undergravede Sundhedstilstanden og ødelagde Arbejdsmulighederne og langsomt men sikkert affolkede Øerne. I gamle Dage var det, trods den store og uberegnelige Faktor: Tørken, dog muligt at drive rentabelt Agerbrug, for Planteren havde billig Arbejdskraft, Jorden var endnu rig, og hele den civiliserede Verden var Aftagere af hans Sukker og Rom.

I henved 400 Aar havde St. Croix været under Dyrkning, og Sukkerrøret var omtrent den eneste Afgrøde. Overalt paa Øen var der i disse svundne Aar kommet Sukkermøller, baade vinddrevne Møller i høje murede Taarne og kreaturtrukne Møller i mægtige runde flade Taarne. Hvilken Mølletype, der end anvendtes til Knusning af Sukkerrørene, saa anvendte man primitive Jerngryder til Kogning af Saften, og derefter udkrystalliseredes Sukkeret langsomt i store aabne Træbakker. Taarnene staar mange Steder endnu som Mindesmærker om den rige Tid, hvor de 6 Heste for Brudekaretten ved store Bryllupper var sølvskoede. I Byen Charlotte Amalie ophobedes store Vare-

lagre, hvorfra hele Vestindien forsynedes, og baade Plantere og Købmænd tjente gode Penge.

Efterhaanden begyndte man at anvende Dampkraft til at drive Møllerne, men ellers var Fremstillingsprocessen den samme, og Produktet var det saakaldte Muscovadosukker, som det



Estate la Grange St. Croix 1897.

med et spansk Navn betegnes, eller som det herhjemme betegnedes St. Croix Sukker. Af den rige Melasse fra disse saakaldte Muscovadoværker fik man den udmærkede St. Croix Rom, som kendtes over hele Verden.

Men alt dette var nu ændret. Roesukkerindustrien var blevet stærkt udviklet, og Sukkerprisen var kun ca. en Fjerdedel af de gamle Dages Priser. Man havde derfor været nødt til at forlade Muscovadoværkernes meget uøkonomiske Driftsmaade og gaa over til Krystalfabrikkerne med et stort Maskineri, hvor Rørene knustes i et Valseværk med 9—11 Valser mod

3 ved de gamle Værker, og Indkogningen skete i Vacuumapparater. Sukkeret og Melassen adskiltes ved Hjælp af Centrifuger, og man fik derfor ikke som i gamle Dage en rig Melasse; som Følge heraf var den Rom, der nu kunde fremstilles, af en meget ringere Kvalitet end før, og den kunde kun anvendes til Opblanding.

Den første af disse Krystalfabrikker var det af Hagemann i Halvfjerdserne byggede St. Croix Fællessukkerkokeri; men det sidste Muscovadoværk nedlagdes først 1916. Det Prsniveau, som eksisterede efter Sukkerkrisen i Firserne, var imidlertid saadan, at det umuliggjorde al rentabel Drift, og Følgen var Tilbagegang og Forfald overalt.

Ligesom imidlertid den danske Sukkerindustri havde kunnet staa alle Kriser igennem, takket være en kyndig Ledelse, saaledes maatte det vel ogsaa være muligt ved rationelle Forholdsregler: Vexeldrift, Anvendelse af Kunstgødning, Indførelse af nye Sukkerrøstyper og fremfor alt kunstige Vandingsanlæg, at skabe et holdbart Erhvervsliv paa Øerne. Omtrent saaledes har Hagemanns Tanker formet sig, og November 1895 omsatte han disse Tanker i Handling ved at købe den store Plantage La Grange ved Byen Frederikssted paa Øen St. Croix' vestlige Kyst, og Broderen Heinrich, der i en Aarrække havde levet i Vestindien som Planter, og med hvem han jævnlig traf sammen under sine Vestindiensrejser i Halvfjerdserne, fungerede i den første Tid som hans Bestyrer og Tillidsmand.

Da Hagemann havde købt La Grange, ombyggedes det gamle Muscovado Værk til en lille moderne Fabrik, og der udførtes her stadig Eksperimenter for at faa det bedst mulige Udbytte af Sukkerrørene og i det hele at faa det bedst mulige Raasukker til den Pris, Markedet kunde paaregnes at give. Efterhaanden steg Fabrikens Kapacitet til det dobbelte, og Plantagearealet udvidedes flere Gange ved Køb af Naboplan-

tager: Prosperity, Williams, Punch, Wheel of Fortune, Frederikshaab, Two Brothers, Marshall, Smithsfield og Hesselberg og dette Areal, ialt 3000 Acres, leverede stadig ca. 75 pCt. af Sukkerrørmængden til Fabrikken. Resten købtes af Naboplantager eller af de saakaldte Squattere, en Slags Husmænd, der for



Transport af Sukkerrør med Stude og Muler paa St. Croix.

egen Regning dyrkede mindre Stykker Land, i Reglen paa Bakkeskraaningerne.

Paa Plantagerne blev der sat et stort Arbejde ind paa at stabilisere Høstudbyttet, særlig blev der udført en Del Kunstgødningsforsøg, og der blev indført nye Rørsorter, der var mere ydedygtige og navnlig mere modstandsdygtige over for Tørken, men dette var ikke tilstrækkeligt til at bringe Sukkerindustrien paa Fode. Svaghederne bundede endnu dybere. En Hovedskavank var den slette Sundhedstilstand, Børnedødeligheden var næsten overvældende, og den voksne, indfødte Befolkning led

af Blodmangel og andre Sygdomme og var derfor i det store og hele uarbejdsdygtig, hvilket blandt andet gav sig Udslag i, at Negrene kun vilde arbejde 3 à 4 Dage om Ugen. Derfor blev det ogsaa uden varigt Resultat, at man siden 1878 havde søgt at skaffe Negrene Smaalodder og opmuntret dem til at dyrke disse.

Men alt dette var endnu ikke erkendt i fuldt Omfang og blev det først gennem det Initiativ, der stadig direkte og indirekte udgik fra Hagemann og hans Medarbejdere. I den første halve Snes Aar gik Driften, som allerede berørt, jævnt godt. Hagemann anvendte stedse danske Ingeniører, Kontorfolk og Teknikere ved Plantagens Drift og vilde ikke ansætte Udlændinge. I en længere Aarrække var cand. polyt. O. Conrau Plantagebestyrer, og samtidig var Sønnen Gunnar Aage Hagemann, som 1902 var blevet cand. polyt., først Kemiker paa Fabrikken og efter yderligere Uddannelse i U. S. A. og Studierejser til australske og javanesiske Sukkerfabrikker i en Del Aar Underbestyrer paa denne.

Paa forskellig Maade mærkedes det, at man efter de strandede Salgsforhandlinger i 1902 søgte at udfolde et nyt Initiativ. 1906 bestemte Hagemann sig til at bygge et kunstigt Vandingsanlæg til La Grange¹⁾, idet det var utilstrækkeligt at basere Driften paa den naturlige Nedbør. Bakkeskraaningerne var under det almindelige Forfald mere og mere gledet ud af Kultur, og samtidig var Skovene her stærkt paa Retur, idet man herfra havde skaffet sig Brændsel til de gamle Muscovado-Værker uden at foretage nye Plantninger.

Følgen heraf var, at Skyerne som oftest drev hen over de lave Bakketoppe, hvis Gennemsnitshøjde er 5—600 Fod, uden at afgive Nedbøren. Naar saa endelig Regnen kom, manglede Vegetationen paa Skraaningerne til at holde Vandet til-

¹⁾ En Beskrivelse er givet af cand. polyt. Valdemar Nielsen: Irrigationsanlægget paa Plantagen La Grange, Ingeniøren 1909, No. 32.

bage og afgive det jævnt til det iøvrigt frugtbare Lavland. Følgen var, at de stærke Regnskyl kom ned i Lavlandet som rivende Floder, der gjorde mere Skade end Gavn. I et enkelt Tilfælde maalttes i en Dalstrækning, hvori der løb en Bæk »Yolly Hill Gut« med normalt $\frac{1}{2}$ —1 Fods Vandstand, en Vandstand paa 11 Fod.

Det kunstige Vandingsanlæg blev projekteret og bygget af en ung dansk Bygningsingeniør C. J. G. Sørensen, som Hagemann engagerede hertil, og som kom til St. Croix i 1906. Hagemanns Plantager laa nær Kysten i en Dalstrækning i det ret store Højdeplateau, der opfylder St. Croix nordvestlige Del. Det meste af Arealet er fladt og har jævnt Fald mod Havet og er derfor velegnet til kunstig Vanding. Til Brug for Anlægget købte Hagemann en Dalstrækning med en af St. Croix bedste Smaafloder, den ovenfor omtalte »Yolly Hill Gut«, som passerede La Grange, og som førte Vandet fra Højderne ned til Havet. Yolly Hill Gut havde god Vandføring oppe i Dalen, men Vandet forsvandt i den porøse Undergrund, inden den naaede Sukkerrørmarkerne, og kom saa frem igen ved et Korallrev nede ved Strandbredden.

Arbejdet paabegyndtes med Vandmaalinger, et stort Fladenivellement og Kortlægning af Arealet. Saa støbtes der en Spærredæmning af Beton, inden Floden eller Bækken naaede den porøse Grund, og derfra førtes en Betonledning paa et Par Kilometers Længde først til et mindre Reservoir paa ca. 70 000 Kubikfod, der skulde opmagasinere Vandet om Natten, og derfra videre til Sukkerrørmarkerne, hvor Vandet fordeles ved smaa Jordrender vinkelret paa de Render eller Furer, hvori Sukkerrørene er plantede. Naar en Fure er fyldt med Vand, lukkes Tilgangen til den med en lille Jordvold, og saa fyldes den næste. Anlægget kunde vande ca. 50 Tdr. Land, og Høstdbyttet kunde herved sættes væsentlig op.

Det viste sig hurtigt, da man i 1908 tog Anlægget i Brug, at Forventningerne indfriedes. Høstudbyttet steg meget betydeligt, og Hagemann besluttede sig saa til at gaa videre og af en naturlig Kløft i Dalens Bund ved Hjælp af en Dalspærring fremstille et stort Reservoir til 15 Millioner Kubikfod Vand for at kunne opsamle de store Vandmængder, der i Regntiden til ingen Nytte fossede gennem Dalen og lige ud i Havet. Efter nogle meget tørre Aar, hvor Vandføringen var yderst ringe, blev dog Arbejdet paa dette Reservoir standset. Man forsøgte nu ogsaa i nogle Aar at dyrke den fine og ret kostbare »Sea Island« Bomuld og installerede et »Ginnery«¹⁾ i den gamle nedlagte Fabrik paa »Prosperity«, men dette maatte atter opgives. Endelig forsøgtes det at drive Frugtav, men ogsaa dette maatte opgives paa Grund af Tørke og Insektangreb. Kvægavl var ikke lønnende, idet der intet Eksportmarked fandtes. Et saadant fik man først efter Øernes Salg, da der aabnedes en Eksportroute af Slagtekvæg til Porto Rico.

Samtidig med at drive La Grange udfoldede Hagemann en betydningsfuld Virksomhed herhjemme for at skabe Forstaaelse for og Indsigt i de særlige vestindiske Forhold, baade i Regeringskredse og i Offentligheden. Et Led i disse Bestræbelser var det Initiativ, han tog til en nærmere Undersøgelse af de sanitære Forhold og en effektiv Bekæmpelse af en Tyfus-epidemi i Frederikssted og Omegn. En Undersøgelse paa Stedet foretoges af Amtslæge Struckmann og Læge Chr. Ditlevsen i 1914, og om Tilstandene har Ditlevsen givet en nærmere Beretning i et Foredrag i Foreningen »De danske Atlanterhavsøer« i Januar 1915.

Et Uddrag af denne Beretning vil ikke være uden Interesse²⁾.

1) Navnet kommer af den engelske Benævnelse: cotton gin, som betyder en Maskine, der tjener til at skille Frøene fra Bomulden.

2) Se iøvrigt Tidsskriftet »Atlantens«, Februar 1915.

Han skelner mellem Byerne og Landet og fremhæver, at Afløbsforholdene i Byerne er ret taalelige. Gaderne, der er anlagt meget regelmæssigt, er gennemgaaende ret velholdte. De er forsynet med aabne Rendestene, der forenes i bredere Afløbskanaler, de saakaldte »gutters«, der fører ned mod Havet. Ved ethvert



Ginnery paa Prosperity.

stærkere Regnskyl bliver Gennemskylningen effektiv, kun hvor Faldet er for ringe, dannes der Pøle, som er Udrugningssteder for Myg.

I lange Tørkeperioder savnes naturligvis Skylningen stærkt, og visse Steder f. Eks. i Frederikssted er Jordbunden porøs, saaledes at det flydende Affald siver ud fra de ikke cementerede Rendestene og finder Vej til Brøndene. Andre Steder f. Eks. i St. Thomas er dette hindret ved gennemført Cementering. Det svageste Punkt er Vandforsyningen, som leveres fra Brønde eller Regnvandscisterner, og i begge Tilfælde er Vandet som

oftest inficeret. Cisternerne er tit anbragt paa meget uheldige Steder, de er som oftest utætte og bliver sjældent eller aldrig rensede for Slam. Negerbefolkningen forsynes som oftest med Vand fra Brønde, og dette er endnu værre end Cisternevandet. Brøndene er utætte, og Vandet inficeres ofte saavel af Spildevand som af snavsede Spande.

Ikke sjældent er der Vaskeplads ved en Brønd, her vaskedes f. Eks. ogsaa Tyfuspatienters Tøj under en Epidemi, og Affaldsvandet fra Vasken finder mere eller mindre Vej til Brønden. Under Tørke kan man være henvist til Vandpytter, fra hvilke der hentes Vand til Drikkebrug, samtidig med at Negerkvinder med Elephantiasisben og Skinnebensaar staar i dem og vasker. Renovationsforholdene er ligesaa lidt betryggende: Ophobning af Fækalier og lignende Affald sker i Kuler, der sjældent tømmes, aldrig dækkes eller desinficeres og utætte, som de er, ikke sjældent er farlige Naboer til Cisterner og Brønde.

Selv om Klimaet er godt og visse epidemiske Sygdomme, herunder Difteri, Mæslinger o. l., samt gul Feber, Malaria og fremfor alt Pest, ingen større Rolle spiller, saa er dog den store Dødelighedsprocent et alvorligt Tegn paa, at Tilstanden er uholdbar. Fra 1880 til 1911 var Befolkningen paa Øerne aftaget fra 33 763 Mennesker til 27 086. Alene paa St. Croix var Befolkningstallet i de 10 Aar fra 1901—1911 aftaget med 3123 Personer. Dødeligheden paa St. Croix var i 1912 44 pro Mille, medens Antallet af levendefødte Børn kun var 26 pro Mille af Befolkningen, og Dødeligheden falder for en stor Del paa det første Leveaar. En stærkt medvirkende Aarsag hertil er, at Negrenes Børn som oftest fødes udenfor Ægteskab, og at Pasningen i de spæde Aar er meget slet. Der er gjort en Del for at modvirke denne store Børnedødelighed, der er paa Enkedronning Louises Initiativ udsendt Røde Kors Sygeplejersker og Diakonisser og oprettet Børnehjem og Vuggestuer, men

alt dette rammer ikke Ondét i sin Rod, hvilket ogsaa fremgaar af den stadig opdukkende Tyfoidfieber.

I 1913 var der en alvorlig Tyfusedepidemi i Frederikssted. Foruden Negre var adskillige Gendarmer og andre Hvide syge. Maskinmesteren paa La Grange og hans Hustru døde med en Dags Mellemrum, og Afløseren, der kom fra Danmark, døde et Par Maaneder senere. Det var bl. a. dette, der fik Hagemann til at gaa til Finansminister Edv. Brandes, under hvem Øerne sorterede, for at formaa denne til at udsende de tidligere omtalte Læger. Læge Ditlevsen fandt den Smittebærer, som uden selv at være syg havde anstiftet Epidemien; det var en Vaskerkone, som netop var kommet i Arbejde hos den sidstankomne Maskinmesterfamilie, som ved denne Opdagelse reddedes fra Smitten. Der kunde efter de skete Undersøgelser ikke være nogen Tvivl om, at Hagemann havde Ret i sit Synspunkt, at det var en uomgængelig Nødvendighed at faa Vandforsyningsforholdene og Afløbsforholdene — kort sagt de hygiejniske Forhold — bragt i Orden.

Indtil 1911 havde man haft ret gunstig Nedbør, men fra dette Aar indtraadte der en Tørkeperiode, som medførte store Tab ikke mindst for Sukkerindustrien. Dette førte til, at der i December 1914 paa Foranledning af De danske Sukkerfabrikker af Finansminister Edv. Brandes indkaldtes til et Møde af Interesserede for om muligt at opnaa et bedre økonomisk Resultat ved Driften af de tre eksisterende Sukkerfabrikker. Der nedsattes et Udvalg med Hagemann som Formand og iøvrigt bestaaende af De danske Sukkerfabrikkers Direktør, Konferensraad Gammeltoft, Bankdirektør, Etatsraad Glückstadt, Departementschef P. J. C. Hansen, Direktør K. Lachmann og teknisk Direktør i Sukkerfabrikkerne W. H. Millinge. I Betænkningen, der afgaves i April 1915, omtales, at det i 1878 for A/S St. Croix Fællessukkerkogerier opførte Faktori efter Sukker-

krisens Indtræden var overtaget af Statskassen som brugeligt Pant.

Efter at Øernes Salg i 1902 var forkastet, og en vis Interesse for at ophjælpe Øernes Erhvervsliv var rejst, overgik Faktoriet i Henhold til Lov af 24. April 1903 angaaende »St. Croix' Fællessukkerkogerier« til et nydannet Aktieselskab »St. Croix Sukkerfabrik«, mod at Staten fik Halvdelen af Aktierne. Driften af Faktoriet overtoges 1904 for 10 Aar af De danske Sukkerfabrikker, som i 1905 rekonstruerede og moderniserede Anlægget. Senere opførte Godsejer Lachmann en ny Fabrik »Bethlehem«, der tog en Del Sukkerrørareal fra »St. Croix Sukkerfabrik«. En Erstatning herfor fik Fabrikken ved at afkøbe Staten de denne tilhørende Plantager, et Køb, der skete efter Regeringens Ønske, men som paaførte Fabrikken betydelige Tab, idet Høst-udbyttet i de nærmest følgende Aar dalede ca. 40 pCt. Den tredie Fabrik var Hagemanns paa La Grange.

Imidlertid døde Godsejer Lachmann, og hans meget kostbare Fabrik overtoges med store Tab for Arvingerne af et nyt Selskab: »Den vestindiske Sukkerfabrik«. Tørken bevirkede, at nogle af et Plantageselskab »Dansk Vestindien« iværksatte Bestræbelser for paa Arealer paa Øens Østende at dyrke Bomuld og Agave Hamp ikke videreførtes, og at De danske Sukkerfabrikker, da den 10-aarige Periode i 1914 var ved at løbe ud, havde et Tilgodehavende hos »A/S St. Croix Sukkerfabrik« paa over $\frac{1}{2}$ Million Kroner. Da man nu ønskede at faa Finansministeriets Garanti for yderligere Tilgodehavender, blev Regeringen ængstelig og nedsatte det omhandlede Udvalg. I Betænkningen henviser Udvalget til, at da man i 1902 besluttede at beholde Øerne, har Staten formentlig ogsaa paataget sig en Forpligtelse til at holde ogsaa St. Croix oven Vand. Da man imidlertid ikke kan anvise væsentlige Driftsforbedringer, idet

hverken en Sammenslutning af Fabrikkerne eller et Samarbejde kan medføre større økonomisk Udbytte — det sidste vil endda kræve Kapital til Jernbaneanlæg m. m., saa henviser Udvalget til, at den eneste Maade, Staten kan hjælpe paa, er ved midlertidig at nedsætte Skatter og Afgifter, der hviler tungt paa Befolkning og Erhvervsliv. Endvidere anbefaler Udvalget at overføre den i Danmark gennemførte omfattende sociale Lovgivning til de vestindiske Øer¹).

Som man maaske kunde have ventet, kom der intet ud af Udvalgets Henstillinger, Regeringen veg tilbage for at yde de foreslaaede Ofre. Det vestindiske Spørgsmaal var i Virkeligheden efterhaanden blevet uløseligt. Man var blevet for demokratiske til at kunne have Kolonier, og man havde vænnet sig til at affinde sig med Almisser, hver Gang der opstod Vanskeligheder, i Stedet for at tage rationelt fat, som Hagemann vilde, og det førte kun til, at Vanskelighederne blev større og større. Hagemann lod sig dog ikke afskrække i at fastholde sine Synspunkter, som han gjorde Rede for i en Kronik i »Politiken« i Sommeren 1915. Han oplyser heri, at en Dagbladsmeddelelse har oplyst, at Negerføreren Hamilton Jackson er rejst hjem til St. Croix med et Brev fra Finansminister Edv. Brandes, hvori denne oplyser, at han samme Efteraar vil forelægge Lovforslag om Foranstaltninger til Forbedring af Negerbefolkningens Kaar og særlig af dens Sundhedstilstand og til Sikring af dens økonomiske Livsbetingelser, idet der som et Led i Øens Genrejsning agtes indkaldt gode Negerfamilier fra Barbados. Hagemann ender med at fremhæve, at han nu er ved at blive Sortseer, og at Tilvejebringelse af Vand og atter Vand er en nødvendig Forudsætning for al Genrejsning.

¹) Betænkning afgiven af det af Regeringen nedsatte Udvalg angaaende de vestindiske Sukkerfabrikker, dateret 10. April 1915.

Noget lignende siger han i en 1916 udsendt Pjece: Danmark og dets vestindiske Øer¹⁾). Hvis man ikke vil ofre det nødvendige, maa Øerne sælges. Enten maa vi sætte Øerne i en saadan Stand, at de vise Udvikling og Fremgang — eller vi maa bede andre gøre det — slutter Hagemann.

Naar Hagemann var ved at blive Sortseer, hang det sammen med, at Ingeniør Sørensen, der, siden Ingeniør Conrau og Sønnen Gunnar Aage Hagemann var rejst til Danmark 1908, og siden den regnskabsmæssige Leder Emil Petersen var vendt hjem 1914, havde været Enebestyrer af hele Concernen, ikke saa lyst paa Fremtiden. I et Brev dateret Prosperity 7. Juli 1914 giver Ingeniør Sørensen paa Hagemanns Opfordring sin Mening til Kende. Han tilraader her at sælge, fordi nogle Aars Tørke har udtørret Jorden, og Udsigterne for de nærmeste Aar er ikke lyse.

Aaret før havde man paa Grund af Regnen spaaet $1\frac{1}{2}$ Gang det foregaaende Aars Høst, men man fik knebent $\frac{3}{4}$ af denne. Regnen kom for sent og gjorde vel Bladene grønne, men gav ingen Vægt og Sukker i Rørene. Nu i Forsommeren havde det regnet godt, og alt tydede paa en Maksimumhøst, men allerede nu var Væksten standset. Kommer der ny Regn i Løbet af ca. 1 Uge, kan Høsten blive god endnu, men med fortsat Tørke er den spoleret, og dermed er et betydeligt Underskud sikkert. Skulde Høsten imidlertid blive stor, er Vanskelighederne imidlertid ikke ovre, idet der ikke kan skaffes tilstrækkelig Arbejdskraft.

I sin Glansperiode i 1912—13 havde Fabrikken Bethlehem sat Lønnen tilvejs for at sikre sig Arbejdskraft og tvang derved de andre Fabrikker til at følge nogenlunde med. Derved fik Negrene imidlertid Smag for kun at arbejde 3 à 4 Dage

¹⁾ Trykt som Manuskript hos J. H. Schultz.

om Ugen, idet de ikke brød sig om at tjene mere end 1 à 1¼ Dollar om Ugen. De driftige af Negrene rejste til St. Thomas Havn, til Porto Rico og St. Domingo, og de Negre, der blev tilbage, var meget vanskelige at drive til at arbejde mere. Samtidig tog Tyverier af Frugt, Sukkerrør og andre Ting til, og en Neger kunde udmærket leve af et Par Dages Arbejdsløn pr. Uge og stjaalet Frugt for Resten. Der var vel fastsat Fængselsstraffe for Rør- og Frugttyverier, men selv om man saa Tyverier ske for Øjnene af sig, og det skete tit, skred man ikke ind af den simple Grund, at man ikke kan undvære den Arbejdskraft, Tyvene repræsenterede. Er der en Damper i Havnen, mangler der ca. 20 Mand paa Fabrikken, og om Aftenen maa man derfor ofte tigge de Plantagearbejdere, der har været i Arbejde hele Dagen, om at arbejde paa Rørpladserne, ved Fyrene og ved Presserne om Natten. Arbejdet bliver derfor ikke godt, og næste Dag mangler den tilsvarende Arbejdskraft i Plantagerne. Selv om Fabrikkens Produkt gennemgaaende anses for godt, saa er det svært at sælge, saalænge Amerikanerne tror paa, at Sukkertolden ikke vil falde bort. At finde Købere paa Øen er ikke muligt. Fabrikken Bethlehem sidder haardt i det og har store Bankengagementer. Velhavende Folk findes knapt, og de, der findes, har deres Penge i Prioriteter i Smaaplantagerne, der hverken kan svare Renter eller Afdrag. Embedsmændene var ogsaa smittede af det almindelige Forfald, og Administrationen var derefter.

For Tiden sad Chefen for Gendarmeriet arresteret, mistænkt for at have stjaalet 5000 Dollars og at have paasat Ilden paa Kasernen, hvor nogle Gendarmer nær var indebrændt. Disciplinen var sløj, og overalt levedes paa en udstrakt Kredit — dette gjaldt baade Plantageejere og Middelstandsfolk, og næsten alle Købmænd balancerede paa Fallittens Rand.

La Grangeconcernen er imidlertid endnu sund. Jord, Besæt-

ninger, Maskiner og Bygninger er i de sidste 4—5 Aar bragt i en saadan Stand, at den kan drives i flere Aar, uden at det paa nogen Maade bliver Rovdrift. Ingeniør Sørensen foreslaar derfor Hagemann at se Tiden an nogle Aar og samtidig sætte Udgifterne saa langt ned som muligt ved kun at fremstille Raasukker efter den billigste Maade og undlade alle Fabriksforsøg og alle Ombygninger indtil videre. Maaske er en Raffinering af alt Fabrikens Sukker udenfor Høsttiden ogsaa en Maade til at sikre Driften, forsaavidt som der herved kan skaffes forøgede Indtægter og skaffes Beskæftigelse til den faste Styrke. Ingeniør Sørensen foreslaar sluttelig, at man til næste Høst koger rene Tyksafter og nok til 1000 Sække, og anvender Resten af Høsten til 96 pCt. Raasukker. Efter Høsten kan man saa prøve at raffinere 1000 Sække fra hver Fabrik og heraf danne sig et Materiale til Beregning af det økonomiske Resultat.

Ogsaa fra St. Thomas Havn melder Ingeniør Sørensen Tilbagegang, før var der 10—20 Dampere i Havnen pr. Maaned, nu er der kun 1—2. Efter alt, hvad der er fremført, forstaar man vel, at Ingeniør Sørensen ikke tør tænke paa selv at skaffe Kapital til at overtage La Grangeconcernen som Ejer. Hagemann besvarer Ingeniør Sørensens Brev i et Brev af 13. August 1914, som vi i det følgende vil citere. Det lyder:

»Kære Hr. Sørensen!

Deres Brev af 7/7 Privatbrev har alt været anerkendt modtaget i et tidligere Brev, men det fik da kun en løselig Omtale og Besvarelse, hvilket det, foruden en Tak for dets aabne Udtalelser, fortjener. De sidste Aars grufulde Høstresultater bevise, at jeg burde have standset paa et langt tidligere Tidspunkt, og at navnlig Wheel of Fortune burde have forblevet i andenmands Eje. Dette skal ikke indeholde nogen Bebrejdelse mod Dem og Petersen. Kun deri maa vi dele Ansvar, at vi alle 3 bedømte den hele Situation forkert og navnlig ikke havde

Øjet nok aabent for Affolkningens Fremskriden og dennes Betydning.

Jeg forstaaer saa godt Deres Udtalelse om, at De føler en rolig, finansiell Position i Sammenligning med alle andre paa Øen, men De maa ikke glemme, at jeg har ganske andre Følelser. Jeg har ganske vist en smuk Formue, men at se denne blive ædt af et vestindisk Tilliggende, som dog kun har platonisk Interesse for mig, er skikket til at forbitre mit daglige Liv. Det som en opsamlet Formue skulde skaffe, en rolig fredelig og betrygget Alderdom, det røver La Grange fra mig. Det holder mig mine Letsindigheder og skuffede Forhaabninger for Øjnene, det tager mine Indtægter, det ødelægger ganske de Livsglæder, jeg endnu kunde have. Alt dette gør, at jeg helst maa se at komme af med Ejendommene, men der er ingen Tvivl om, at de andre vestindiske Faktorier maa være i samme Situation, som jeg. *De* giver mig i saa Henseende en levende Fremstilling. Plantageselskabets Regnskab for 1913/14 er lige bleven mig tilsendt, det viser et Aarstab af 90 000 Kr., hvilket da der er anbragt c. 1 Mil. i Foretagendet, vil sige 9% Tab, foruden Rente og Afskrivning — lad os sige ialt 20% Tab. Faktoriet vil møde med Tab, hvormeget ved jeg endnu ikke, og Bethlehem maa nødvendigvis give stort Tab! Ud fra denne Situation har jeg skrevet til den vestindiske Sukkerfabrik, at jeg anser en Drøftelse af Situationen for nødvendig, men derpaa har jeg endnu intet Svar modtaget. Lachmann har besøgt mig et Par Gange uden at træffe mig paa Kontoret. Han har efterladt Besked, at Bestyrelsen endnu ikke har kunnet holde Møde til Drøftelse af mit Brev. Jeg ser ingen virkelig Løsning uden Salg af Vestindien til America. I to Aar endnu vil man da kunne vente 3 cts. for 1 Pund Sukker, og det er rimeligt, at Beskyttelsestolden ikke vil falde helt bort. Under America vil Øerne aande op, og Værdierne genskabes.

Det, der har forfærdet mig mest i Deres Skildring, er den Bemærkning, at »faar Øerne en stor Høst, saa indtræder det værste — der er ikke Arbejdere til at aftage den«. Jeg har gennem Mr. Millinge læst et Brev fra Mr. Merwin, der har været paa Barbados for at skaffe Arbejdere — for Guvernøren. Arbejderne skal have 1 Hus og 1 acre Land, tror jeg, det hed sig. Men er det muligt. Kan man skaffe dem saadanne Huse og faa de 1 acre Land, vil de da arbejde for Plantagerne og Fabrikerne? Jeg kan ikke danne mig et fuldgyldigt Begreb om denne Ordnings Værdi, men jeg tvivler meget paa, at den vil hjælpe os. Af Merwins Brev til Hr. Millinge har jeg faaet det Indtryk, at Jordværdierne paa Barbados er langt bedre end vore, og skulde det nu ikke lykkes os at faa Ideen om at sælge Vestindien til America til at spire, saa gad jeg vide, om Mr. Merwin ikke kunde finde en Køber til Concernet paa Barbados. Vil De gaa til ham og spørge ham, hvad han i saa Henseende mener. De Priser, jeg vil sælge til, kender De jo godt. Med Armstrong bliver det naturligvis ikke til Salg — den Plan opgiver jeg! Skulde Salg ikke være muligt, saa mener jeg at følge Deres Anvisning, at gøre saa faa Forandringer og Forbedringer som muligt, arbejde saa billigt som muligt paa Raasukker og saa se Tiderne an. De faar derfor ogsaa iaar kun Deres Ønske om nye Kalkkasser opfyldt, derimod ingen Filterpresser til det Filterpressehus, De nu ifølge min telegrafiske Tilladelse »Presser« bygger. Og jeg opfordrer Dem ikke til yderligere Forsøg. Jeg har ladet Stein undersøge det Slam, De sendte mig fra Tyksaftkasserne, og det viste sig hovedsageligt at være *Kiselsyre*. Denne Oplysning er særdeles vigtig. I Saften er der altid *Kiselsyre*, der tjener til Dannelse af Rørets *Kiselskal*. I alkalisk Saft sætter denne *Kiselsyre*, sammen med lidt *Kalk*, sig paa Kogerørene i Fordampapparatet — i sur Saft udskilles den ved Indkogning som colloidal *Kiselsyre* i selve Saften og danner

Slam i denne. Hvorledes denne Oplysning kan tjene os i Fabrikationen, ved jeg ikke! Jeg har forstaaet, at den med Fosforsyre klarede Saft gav os rene Fordampapparatrør — er dette rigtigt? Hvad er Deres Mening i Høsten 1915 — at klare med Kalk alene eller at anvende surt fosforsurt Kalk sammen med Kalken? At De, saaledes som De ser paa den vestindiske Situation, ikke vil tænke paa at knytte Deres Skæbne yderligere til La Grange som dens Ejer, forstaar jeg fuldt vel. Jeg syntes, at det var min Pligt at tilbyde Dem den Mulighed for billig Køb, der nu tilbød sig, men jeg er aldeles ikke forundret over, at De ikke vil reflektere derpaa. Thi en stor Risiko er der i ethvert Tilfælde forbundet dermed. Jeg kan nu roligt bede Dem tale med Mr. Merwin, om han skulde kunne finde en Køber — foreløbig uden Forbindende, thi skulde det vise sig, at Salgstanken til America skulde kunne vinde Øre, saa er et saadant Salg sikkert det gunstigste. Vi leve for Øjeblikket paa Borupgaard. Høsten her er elendig, da Regnen udeblev i Foraaret, men nu, da den er kommen, voxer Roer og Græs godt. Men hvad er en elendig Høst sammenlignet med den Tilstand, Europa udviser, Krig af Massehære uden nogen anden Grund end, at man har lavet Massehære og vil bruge dem. Vil de krigende Stater forbløde militært og økonomisk? Kunde af Krigen opstaa en Afvæbning, saa vilde den dog have gjort Gavn, men ellers? Dette er grufulde Tider.

Min Hustru beder Dem, Hustru og Børn modtage hendes venligste Hilsen — jeg slutter mig ganske hertil — Deres hengivne
G. A. Hagemann.«

I 1915 havde Negerføreren Hamilton Jackson startet den saakaldte Labour Union, og dette affødte en opblussende Racebevægelse, som gjorde Forholdene for den hvide Befolkning ret farlige. Af Frygt for en Gentagelse af Begivenhederne i 1878 flyttede den hvide Del af Befolkningen derfor sammen, saa

godt man kunde. Adskillige Rørmarker blev afbrændte, og der var stor Fare for den gode Høst, der ventedes i 1916. Paa Fabrikkerne blev man nu ængstelige og henvendte sig til den konstituerede Governør, Guvernementssekretær R. Baumann, idet Governøren Helweg-Larsen var hjemme i Danmark. Man anmodede om, at der maatte blive krævet Hjælp fra Danmark til Opretholdelse af Ro og Orden. Dette nægtede Guvernementssekretæren. Saa tog Ingeniør Sørensen Affære, idet han efter at have konfereret med Kolonialraadets Formand og den lokale Politimester en af de første Dage i November 1915 telegraferede til Hagemann om at skaffe Hjælp. Hagemann tog energisk fat med det samme, han telefonerede Telegrammet til Finansministeren, men lod samtidig for at forhindre en Udsættelse, som han forudsaa, Telegrammet offentliggøre i Politiken¹⁾!

Kort efter fik Chefen for Krydseren »Valkyrien«, Kommandør Konow, Ordre til i Løbet af to Dage at afgaa fra Køge Bugt, hvor Skibet havde Tjeneste, til Vestindien. Skibet kom trods Krigen godt derover, og snart lagde al Uro sig. Efter at være ankommet til St. Croix modtog Kommandør Konow telegrafisk Udnævnelse til Governør²⁾ og fungerede som saadan indtil Øernes Salg.

Sagen gav Anledning til en for Hagemann karakteristisk Meningsudveksling med Politiken, som omtaltes ved hans Død faa Maaneder senere. Den er refereret med følgende Ord³⁾: »Det sidste Brev, Politiken modtog fra G. A. Hagemann, er fra

¹⁾ Telegrammet havde følgende Ordlyd: Hamilton Jacksons Agitation er ved at blive farlig. Vi anbefaler indstændig Ministeriet snarest mulig at sende et Krigsskib med 200 Mand herover. Urolighed er sikker. Lagrange. — Det var offentliggjort i Politiken for Torsdag den 4. November 1915.

²⁾ Se iøvrigt en Udtalelse af Viceadmiral Konow i Berlingske Tidende Aftenavis 24. Okt. 1934.

³⁾ Politiken 27. April 1916.

Februar 1916, og da dette Brev er karakteristisk baade for Hagemanns koleriske Væsen og for hans Trang til at bringe ligegyldige Smaating ud af Verden, skal vi aftrykke det her. Foranledningen var den sensationelle Oprørsmeddelelse, som Hagemanns Bestyrer paa Plantagen La Grange i Vestindien havde hjemsendt, og som Hagemann lod gaa videre til Politiken. Den Medarbejder, der havde med Sagen at gøre, ringede om Aftenen til Hagemann og spurgte, om Afsenderen var paalidelig. Dette Spørgsmaal saarede Hagemann, og han blev lidt hid-sig i Telefonen. Skønt Samtalen endte under venskabelige Former, fandt Hagemann dog Anledning til en Maaned senere uopfordret at tilskrive vor Medarbejder følgende forklarende Linjer:

Rosenvænget, d. 20' Feb. 1916.

Kære Hr. Vor sidste telefoniske Samtale er ofte kommet tilbage i min Erindring, og jeg har ofte angret, at min Hidsighed da løb af med mig. Dette beder jeg Dem herved at tage min Undskyldning og min Forklaring for!

Jeg tillod mig at sende Politiken et fra min vestindiske Bestyrer, Hr. Ingeniør Sørensen, modtaget Telegram, der tydeligt viste, at der stod Mange bag og ikke var Hr. Sørensens private Opfattelse alene, det gav Udtryk for. Jeg var af den Mening at have gjort Politiken en Venskabstjeneste, og saa spurgte De mig, om Afsenderen var en paalidelig Mand. Det lød i mine Øren, som spurgte De mig, om jeg selv var en paalidelig Mand, thi at jeg ikke holdt en upaalidelig Mand i Vestindien som Administrator, og at jeg skulde have sendt Dem dette Telegram, hvis jeg havde haft den ringeste Tvivl om dets Paalidelighed, derom troede jeg ikke, der kunde være Tvivl!

Saadan kom det, at jeg blev saaret. Jeg burde have taget det lettere og vidst, at De ikke vilde have saaret mig, hvis De havde anet, at dette kunde ske. Tilgiv, at jeg ikke satte

mig i Deres Sted. Jeg benytter mig af Skudaarsprivilegierne til at sende Dem denne Hilsen.«

Udsendelsen af »Valkyrien« gav iøvrigt Hagemann Anledning til i en lille Opsats, der findes i hans efterladte Papirer og var formet som et Avisindlæg, at fremsætte sine Anskuelser i kort Form. Af en privat Brevveksling med Finansminister Edv. Brandes fremgaar det, at man fra Ministeriets Side helst saa, at Hagemann ikke nu udtalte sig offentligt om Vestindien. Dette er sikkert Grunden til, at Artiklen ikke er offentliggjort (1). Artiklen har følgende Ordlyd:

»Danmark og Vestindien, af G. A. Hagemann.

Paa de hvide Beboere af St. Croix's Vegne og paa vore Vegne, der enten har Slægt eller Ejendom derude, vil jeg takke Ministeriet, specielt Minister Brandes, fordi det af de telegrafiske knappe Meddelelser fra Øen har taget Anledning til Udsendelsen af Valkyrien. Ingen kan her se, om dette Skridt er nødvendigt; men naar Bestyreren paa mit Plantagecomplex, La Grange, har anmodet indtrængende derom, og naar den fungerende Guvernør meddeler, at der hersker stor Utryghed særlig i Frederikssteddistriktet — Øens urolige Hjørne, saa kan man sikkert stole paa, at der hersker Gæring blandt den letbevægelige Negerbefolkning, og at man derude frygter for Gentagelse af Negerurolighederne i 1878. Det er muligt, at Gendarmerne vil byde større Sikkerhed end Datidens Soldater; men mod Negernes Krigsførelse forslaar Gendarmen kun lidt; thi Negerne gaar ikke frem i tætte Masser, de spreder sig, er allerede spredte over alle Plantager, og inden nogen ved af det, er Sukkermarker, Plantagebygninger og Fabriker antændte og ødelagte. En Flaske Petroleum har en betydelig Virkning paa en moden Sukkermark, naar der sættes en brændende Tændstik til! Og for de Hvides Liv kan der let blive Fære. Lad Negeren være velvillig og godmodig til daglig, bliver han vred, er han ubændig,

og i os Hvide ser han altid Fjenden, selv om han holder af den enkelte. Og hvor skulde dette være anderledes? Tro heller ikke paa hans højtstemte Loyalitetsudtalelser! Negeren elsker overstrømmende og klingende Ord; men han mener ikke det med dem, som vi lægger i dem. Han er ikke dansk, saaledes som vi er danske.

Han ved meget vel, at England er et meget mægtigere Land end Danmark, godt, at de forenede Stater byder ham langt større Muligheder end St. Croix. Han ved meget godt, at Portorico er gaaet uhyre frem, siden Amerikanerne tog Styret der, og at man der lever sundere og bedre, at der dør sørges for rent Vand, gode Afløbsforhold, Udryddelse af Moskitoer og Kontrol med Fødemidler. Han ved meget vel, at man paa Portorico byder ham 80 cts. daglig Løn, medens St. Croix kun byder ham 30 cts. Om han forstaar, at de Livskaar, vi byder ham, slet Drikkevand eller slet intet, Svineri og Uhumskhed omkring Negerlandsbyen, er ødelæggende for hans Helbred og dræbende for hans Børn, er mindre sikkert; thi forstod han dette, rejste hele vor Negerbefolkning til Portorico.

Alt dette gør ikke Negerne til danske. De føler sikkert, at vor Ø gaar tilbage, medens de amerikanske gaar frem, og det tilskriver de først og fremmest vore Embedsmænd og os andre. De ser ned paa os, selv om de godt kan lide den enkelte og kan være ham taknemmelig for Godhed og Gaver. Men Amerikanerne har de Respekt for. Og Respekt skal der til, vil man holde Fred med Negerne!

Derfor betyder Valkyriens Nærværelse saa meget. Gendarmerne kender de, ogsaa den enkelte, og ham er Respekten derfor mindre stor for; men Krigsskibet er ikke saadan at spøge med; det giver de hvide Forvaltere og Ejere Mod, det tager Modet fra Negerne!

Ved privat Initiativ er der vel nu anbragt 6—8 Millioner

Kroner i St. Croix Land- og Sukkerbrug, uden at Miseren derved er blevet mindre. De senere Aars Tørke har givet os følelige Tab (Plantageselskabet 1913 — 90.000 Kr., 1914 — 88.000 Kr., Fællessukkerkogeriet i 1914/15 120.000 Kr. og la Grange i samme Tidsrum omtrent 50.000 Kr.). Nu endelig gror der efter mange Aars Misvækst, ved rigeligt Regnfald, en tilfredsstillende Høst. Vi maa haabe, at Valkyriens Ankomst til St. Croix vil bevirke, at den ikke bliver afbrændt; men jeg vil tillige haabe, at det Røre, der nu saa yderst ubelejligt er skabt blandt Negerne, ikke vil føre til saadanne Arbejdsstriker eller blot Arbejdsuvillighed, at Høsten ikke bliver bjerget. Uroen burde aldrig være støttet eller fremkaldt nu, hvem der saa end har Hovedskylden derfor. — Kan den dæmpes, saa maa jeg tro, at Valkyriens Nærværelse er det bedste Middel dertil.

Men Guvernørens Forslag til Oprettelse af Husmandslodder o. s. v. maa nødvendigvis henlægges. Der maa ikke gennem Forhandlingen om disse Love herhjemme og derude skabes mere Uro, end der nu er opstaaet, og der maa ikke derigennem vækkes Forhaabninger, der ikke kan opfyldes, før Negeren er bleven en hel anden, end han nu er. Det er ikke Jord til enkelte dygtige Negere, Hamilton Jackson begejstrer sine sorte Brødre med — det er hele St. Croix til de sorte, der foresvæver dem og ham! Eller i det mindste noget uklart noget i den Retning.

Ogsaa Moderloven staar for mig som moralsk ødelæggende og derfor som uforsvarlig Lov. Gaar det an, at den danske Stat overtager Faderforsørgelsespligten for alle Negerbørn? medens Barnefaderen gaar ganske fri! Jeg synes, dette som den anden Lov er et voveligt Experiment og i al Fald et, man nu i dette Øjeblik ikke maa indlade sig paa. Jeg mener mere end det! Hold op med alle Experimenter og følg de praktiske Amerikanere i deres Arbejde paa Portorico, Panama, Philipinerne. Forsøg ikke at hjælpe den enkelte sorte Mand, men skaf det

hele Samfund gunstige Levebetingelser for baade Hvide og Sorte. Skaf Renlighed og godt Vand, ødelæg Moskitos og kontroller Fødemidlerne, da er Klimaet godt, og da gør vi mere mod Barsedødeligheden, end vi kan gøre ad nogen anden Vej. Skaf rent Vand til at drikke for Mennesker og Fæ, rent Vand at koge i, vaske op i, vaske Tøj i og at bade i! Se vore egne dansk-vestindiske Medicinalberetninger efter, hør vort øverste Sundhedsvæsen og lad alle Experimenter hvile.

Kun ved at skaffe gode hygiejniske Kaar tilveje paa vore Øer kan vi vente, at det vil være muligt at faa dygtige hvide Danske til at blive derude, og skal Danmark gøre Ofre til Fordel for Øen, saa turde det dog vist ikke være urimeligt at forlange, at vi, der har bragt saa store Pengeofre, ikke skubbes til Side, men at Statens Ofre bliver Ofre til Fordel for det hele Samfund, Hvide og Sorte og ikke alene for ganske enkelte dygtige Negere og alle de sorte Barnefædre!«

Hagemanns sidste Brev til hans Tillidsmand paa La Grange, Ingeniør Sørensen, er dateret den 28. Marts 1916 og har en vis historisk Interesse. Det har følgende Ordlyd:

»Kære Hr. Sørensen.

Ganske confidentialt og idet jeg stoler paa, at De *ikke vil meddele det til nogen* før den officielle Meddelelse kommer, vil jeg betro Dem, at de vestindiske Øer er solgt til Amerika for 25 Millioner Dollars. Amerika tog Initiativet og lod forespørge, om vi vilde sælge Øerne. Amerika ønskede ene at erhverve sig dem. Man svarede herfra med det Spørgsmaal, om dette Amerikas Ønske var at forstaa som en Befaling, og da dette besvarede bekræftende, forlangte man 25 Mil. Dollars, da kun en høj Betaling kunde gennemføre et Salg mod den her raadende nationale Stemning, lige fra Kongen til langt ned i Folket. Saa forelagdes Sagen for Kongen, der efter nogen Overvejelse antog den, og nu ligger den og venter paa Skattelovenes Gen-

nemførelse — saa skulde den frem for Rigsdag og Offentligheden! Det er af yderste Vigtighed, at Skattelovene først blive gennemført, thi de mange Penge, 25 Mill. Dollars, vilde let forhindre disse Loves Vedtagelse. Derfor er Sagen her holdt i yderste Hemmelighed, og denne beder jeg Dem bevare til det øjensynligt er unødvendigt.

Deres hengivne G. A. Hagemann.«

En Maaned senere døde Hagemann, og mange paa St. Croix følte, at Øens bedste Talsmand var gaaet bort med ham. Først 1922 solgtes La Grange Fabrik og Plantager, som stadig var bestyret af Ingeniør Sørensen, til et Konsortium bestaaende af 4 lokale Plantere, og har siden været i Gang, som den eneste Sukkerfabrik paa Øen.

XII. SAMARBEJDE MED LÆGER

Gennem lange Tider havde det herhjemme næsten været fastslaaet, at det var umuligt at helbrede Lungetuberkulosen, »den hvide Pest«, om ikke af andre Grunde, saa alene af den, at det danske Klima var umuligt til Behandling af Brystsyge. Robert Kochs Opdagelse af Tuberkelbacillen og hans Elevers Arbejder om Smittevejene vakte vel Interesse for at hindre Tuberkulosens Udbredelse, men til Behandlingen af de allerede syge rakte Interessen ikke. Det kongelige Sundhedskollegium udstedte saaledes et Cirkulære af 19. Juli 1889, der kun indeholdt Anvisning paa de nu velkendte forebyggende Foranstaltninger. I Ugeskrift for Læger foreslog imidlertid samme Aar Dr. V. Budde at oprette et Brystsygesanatorium ved Sorø Sø. Næste Aar skrev han igen i Ugeskriftet¹⁾ om Oprettelse af indenlandske Sanatorier, men det lykkedes ham ikke at vække nogen Interesse for Sagen.

Liv var der imidlertid stadig i Spørgsmaalet i den medicinske Presse, og Tanken spirede forskellige Steder, saaledes at da Dr. Chr. Saugman i Ugeskrift for Læger i November 1894 tog Tanken op, vakte den Interesse og Diskussion. Nu var man enige om, at naar et Sanatorium anlagdes paa et passende Sted, kunde der sikkert ogsaa opnaas gode Resultater i det danske Klima, og man mente, at et Sted ved Vejle Fjord, i Nærheden af Fakkegrav, vilde være egnet. Nu var Interessen ved at vokse sig saa stærk, at en Realisation af Tanken syntes mulig.

¹⁾ Ugeskrift for Læger Nr. 13—16, 1890, jvfr. Chr. Saugman: »Et Tilbageblik« i Meddelelser fra Vejlefjord Sanatorium, XX, 1920.

Den 22. April 1895 samledes, paa Initiativ af Professor C. Reisz, en Kreds af Læger, der — foruden af Reisz selv — bestod af Overlæge, Professor Fr. Trier, Overlæge Mygge, Kredslæge Carøe, Dr. Chr. Saugman og Korpslæge Lützhøft, for at arbejde for Oprettelsen af et Sanatorium for Brystsyge her i Landet. Denne Lægekreds, der senere suppleredes med Overlæge V. Schepelern og Professor Chr. Gram, kom allerede i det første Møde ind paa den Tanke, at man maatte have en forretningskyndig Mand til at staa i Spidsen for Foretagendet, og man blev hurtigt enige om, at Direktør i De danske Sukkerfabrikker G. A. Hagemann vilde være den rette Mand. Professor Reisz rettede Opfordring til Hagemann om at tiltræde Udvalget og være dets Forretningsfører, og han har senere fortalt, at han havde forberedt sig paa en længere Motivering¹⁾ for Henvendelsen, men slet ikke fik Brug for den, fordi Hagemann næsten straks, da Professor Reisz havde nævnt, hvad det drejede sig om, svarede Ja. »Ideen i denne Sag tog mig straks«, sagde Hagemann selv herom, »jeg har aldrig kunnet staa for noget, der var en Idé i«.

Det drejede sig naturligvis først om at faa det økonomiske Grundlag i Orden, og allerede i det første Komitémøde, Hagemann deltager i den 28. August 1895, fremsætter han sin Plan. At tænke paa almindelig Aktieselskabsform kan ikke nytte, og at regne med Gaver i det Omfang, der her vil blive Tale om, kan heller ikke nytte. Der maa tegnes en Række Andelsbidrag, f. Eks. à 100 Kr., og Bidragyderne maa være forberedte paa, at Renteudbyttet aldrig kan blive stort. Lægerne bør gaa i Spidsen ved at tegne Bidrag og hver i sin Kreds virke for Tegning af yderligere Bidrag. Naar Sagen har været forelagt paa det forestaaende Lægemøde i København den 29. og 30. August, burde der fremlægges Lister der.

Paa Lægemødet modtoges Sagen med stor Interesse. Dr. Saug-

¹⁾ Chr. Saugman: Meddelelser fra Vejlebjerg Sanatorium, XVII, 1917.

man holdt Foredrag om Tuberkulosebekæmpelse, og Professor Reisz omtalte Komitéens Arbejde. Paa Mødet tegnedes Bidrag til et Beløb paa en halv Snes Tusind Kroner, og Lægeforeningen udpegede nogle Repræsentanter til at tiltræde Komitéen, nemlig sin Formand, Dr. med. Borch, Stiftsfysikus Mulvad, Direktør ved Jægerspris, Dr. Ussing og Distriktslæge i Nykøbing Mors, Faarftoft, og nu kom der Gang i Sagen. Den 31. August valgte Komitéen Formand, Forretningsudvalg og Forretningsfører. Professor Reisz blev Formand, Overlæge, Professor Trier Næstformand og Korpslæge Lützhøft Sekretær. Hagemann blev Forretningsfører og fik Fuldmagt til at handle paa Komitéens Vegne.

Der iværksattes nu en Indsamling mellem Læger, og i Løbet af faa Uger var der tegnet over 42 000 Kr. Nu henvendte man sig til en Kreds af indflydelsesrige Mænd udenfor Lægestanden, for at faa deres Støtte til en Henvendelse til Offentligheden. Den Kreds, man vedtog at henvende sig til, var f. Eks. Stadsingeniør Ambt, Bankier Martin Goldschmidt fra D. B. Adler, Højesterets-sagfører Otto Liebe, Grosserer Th. Wessel, Grosserer Holger Petersen, Indenrigsminister Ingerslev, Borgerrepræsentant Gustav Philipsen, Grosserer Ohlsen fra Ohlsen & Ahlmann, Hofchef Moltke o. a. Henvendelsen til Offentligheden gav et godt Resultat, og den 4. December 1895 oprettedes Aktieselskabet »Sanatorier for Brystsyrge«, hvis første Formaal var at bygge et Sanatorium for betalende Patienter og derefter arbejde for Oprettelsen af Folkesanatorier. Selskabets Love indeholdt Bestemmelse om, at Bestyrelsen altid skal være ulønnet, og at Aktieudbyttet aldrig maa overstige 4 pCt.

Senere tog Nationalforeningen til Tuberkulosens Bekæmpelse, der stiftedes 1901, den sidste Del af Opgaven op. I Begyndelsen af Aaret 1896 var der tegnet over 200 000 Kr. i Aktiekapital, desuden var der tegnet en Del Gaver, og et Statstilskud paa 100 000 Kr. var i Udsigt. Hagemann ledede med

sikker Haand alle forretningsmæssige Anliggender og var et selvskrevet Medlem af den Direktion, der valgtes i Februar 1896, og som — foruden af ham — bestod af Professor Reisz, Dr. Saugman, Grosserer Ohlsen og Højesteretssagfører Liebe.

I September 1896 traf man Bestemmelse om Sanatoriets Beliggenhed, og i November s. A. købtes 70 Tdr. Land af Grevskabet Frijsenborg. Hele det følgende Aar gik med Arkitektkonkurrence og Licitationer, og først 1898 kunde Byggearbejderne begynde. Saa kom den store Lockout i Sommeren 1899, og først 1. Marts 1900 stod Sanatoriet færdigt. Det var blevet et Mønster-sanatorium, men Byggesummen var overskredet med 70 000 Kr. Man havde lagt Vægt paa, at alt blev helt som det skulde være, og ikke mindst Hagemann havde været ivrig herfor, og Overskridelsen klaredes paa den Maade, at Hagemann overfor Privatbanken personlig garanterede for dette Beløb, som saa i Løbet af faa Aar afvikledes.

Helt uden Gnidninger var Arbejdet ikke gennemført. Overlæge Saugman har fortalt¹⁾, at der til at begynde med godt kunde opstaa Vanskeligheder, fordi det var Mænd med forskellige Forudsætninger og udprægede Meninger, der skulde arbejde sammen, og hele Sagen var ny og uprøvet. Men det varede ikke længe, før det blev en Fest at arbejde sammen med Hagemann, som altid var levende interesseret i Sanatoriets Vel, enten det saa gjaldt at gøre noget for Patienter og Personale, eller det drejede sig om at forbedre en eller anden Installation. Til at begynde med gik Hagemanns Interesse meget i Detailler, og han havde et skarpt Øje for Fejl og Mangler. Det fortælles, at han ved sit første Besøg paa det knapt færdige Sanatorium tog en stor Kost og paa en af Gangene demonstrerede for Pigerne, hvorledes Gulvet, der ikke var helt propt, skulde rengøres. I Begyndelsen var hans Besøg paa Sanatoriet da heller ikke særlig

¹⁾ Meddelelser fra Vejlefjord Sanatorium, XVII, 1917.

velsete, men det varede ikke længe, før ogsaa Personalet lærte at værdsætte ham, og i de senere Aar saa baade Læger, Patienter og Funktionærer i ham Sanatoriets utrættelige og altid redbonne Støtte. Da Professor Reisz, der 1900 var blevet Konferensraad, i Juli 1902 døde, var Hagemann selvskreven som hans Eftermand paa Formandsposten, og denne beklædte han til sin Død. I Oktober 1910 oprettede han et Legat paa 25 000 Kr. til Fordel for Sanatoriet, og nogle Aar senere laante han Sanatoriet 50 000 Kr. til Opførelse af en Nybygning, som blev taget i Brug i Efteraaret 1916¹⁾.

Hagemanns Interesse viste sig i stort som i smaat. Han sørgede saaledes lige til sin Død selv for, at der hvert Aar sendtes en stor Kasse Godter til Patienternes Juletræ. Intet Under, at man paa Vejlefyord Sanatorium mindes Hagemann med taknemmelige Følelser og har opkaldt en af Sanatoriets Spadsereveje efter ham. Men endnu mere er der Grund til at mindes, at Hagemanns praktiske Evne til at bane Vej gennem Vanskeligheder i Virkeligheden skabte den første Mulighed for en effektiv Sanatoriebehandling og skabte en Tro paa Sagen, som nu var stærk nok til at bære den i Januar 1901 stiftede Nationalforening til Tuberkulosens Bekæmpelse, hvis Formand blev Overpræsident Oldenburg. Allerede 1903 aabnedes 3 af denne Forening oprettede Sanatorier, nemlig Silkeborg, Ry og Haslev Sanatorierne. Ogsaa i Lovgivningen satte den øgede Interesse for Tuberkulosebekæmpelse sig Spor gennem Lovene af 14. April 1905.

En endnu større Indsats ydede Hagemann i Forbindelse med Vilh. Jørgensen paa et andet Omraade af Tuberkulosebekæmpelsen ved at yde Støtte til Behandlingen af Lupus ad de af den unge Læge, Niels R. Finsen viste Veje. 1893 havde Finsen offentliggjort sit nu berømte Arbejde »Om Lysets Indvirkning paa

¹⁾ Dette Laan eftergav Fru Hagemann Sanatoriet 1927.

Huden¹⁾, og hans første Undersøgelser gik ud paa at bestemme Lysets skadelige Virkninger, en Eksperimentalundersøgelse ingen før havde foretaget. Et Resultat heraf var det røde Værelse til Behandling af Koppepatienter, et Sygeværelse, hvori kun de røde, kemisk uvirksomme Lysstraaler faar Lov at komme ind. Finsen paaviste, at Kopper helbredes hurtigere og uden Ardanelse, naar det kemisk virksomme Lys udelukkes.

Ved Arbejdet hermed havde Finsen faaet megen Støtte af Lægen ved Øresundshospitalet, Professor C. A. Feilberg, som Finsen havde henvendt sig til, og som havde stillet sig meget velvilligt og forstaaende overfor den ganske unge og ukendte Læges Planer. Finsen fremsatte sine Anskuelser i Hospitalstidende i en Artikel: Om de kemiske Straalers skadelige Virkning paa den dyriske Organisme²⁾. Finsen var her ad sine egne Veje kommet ind paa den Behandlingsmaade, man — som Medicinalhistorikeren Professor Julius Petersen oplyste i Hospitalstidende i et følgende Nummer — vel havde kendt i lange Tider, men ikke havde en holdbar, saglig Begrundelse for.

Finsen gik videre og kom ind paa at undersøge de kemisk virksomme Lysstraalers helbredende Virkning, og navnlig kom han ind paa Behandlingen af Hudtuberkulosen, eller som den ogsaa kaldes, Lupus, ud fra den Betragtning, at Lys kan dræbe Bakterier. For at faa Lejlighed til at anstille praktiske Forsøg skulde Finsen bruge stærkt elektrisk Buelys, idet Sollys var for uberegneligt, og Buelys var den Form for Lys, der var rigest paa kemisk virksomme, eller med andre Ord ultraviolette Straaler. Han henvendte sig i den Anledning til Underbestyreren paa det faa Aar tidligere aabnede Elektricitetsværk i Gothersgade, C. Hentzen. Hvad der videre skete, har den da-

¹⁾ Hospitalstidende 5. Juli 1893.

²⁾ Hospitalstidende 1. November 1893.

værende Driftsbestyrer, senere Belysningsdirektør, Windfeld Hansen fortalt om i en Beretning af 13. Juli 1899 til Hagemann, som vi her vil citere:¹⁾

»Saa vidt jeg erindrer, var det midt i November Maaned 1895, at Dr. Finsen, introduceret af daværende Underbestyrer Hentzen, henvendte sig til mig paa den elektriske Station i Gothersgade for at faa Tilladelse til at foretage nogle Eksperimenter med Lysets Virkning paa Lupus. Under den Samtale, som fandt Sted, erindrer jeg tydelig, at jeg blev slaaet af det simple og dog klare Ræsonnement, hvormed Finsen begrundede sin Overbevisning om, at Lyset vilde kunne virke helbredende paa ovennævnte Sygdom, idet han forklarede mig, at Lupusbacillerne opholder sig fra $\frac{1}{2}$ —1 Millimeter under Huden, men aldrig viser sig paa Overfladen af Huden. Dette kunde efter hans Mening kun ligge i, at de ikke kunde taale Lyset eller i hvert Fald nogle af Lysstraalerne.

Efter nogle primitive Forsøg, han havde anstillet, havde han Grund til at tro, at det maatte være de violette Lysstraaler, der virkede særlig dræbende; og han havde ogsaa overbevist sig om, at Straalerne kunde trænge 1 Millimeter ned i Huden. Han havde derfor god Tro til, at Sagen vilde lykkes.

Jeg gav ham selvfølgelig med Glæde Lov til at eksperimentere paa Lysstationens Laboratorium, men udbad mig samtidig af Finsen, at den første Patient, som skulde behandles med Lyset, maatte blive Ingeniør Mogensen, som allerede i flere Aar havde haft Lupus paa det halve Ansigt, og som havde gennemgaaet mangfoldige Kure og Operationer, uden at det havde hjulpet. Dette havde Finsen intet imod, og jeg telefonerede straks til Mogensen og forespurgte, om han havde Lyst til at være Prøve-

¹⁾ Afskrift af Originalen findes i M. C. Hardings Samling af Breve fra G. A. Hagemann paa Det kgl. Bibliotek.

klud. Han greb straks Sagen med Begejstring, overbevist om, at det maatte være en god Kur, og endnu samme Aften var han hos Finsen.

Der blev nu opstillet en 20 Ampéres Buelampe i Laboratoriet, et Par Linser blev indfattede, et cylindrisk Rør fyldtes med Vand, og med dette primitive Apparat, som i Begyndelsen blev dirigeret med Hænderne skiftevis af Finsen og mig i Forbindelse med andre af Stationens Embedsmænd, behandlede Mogensen. Det varede ikke mange Dage, førend det viste sig, at Lyset virkede, og at Lupusen blev trængt tilbage. Særlig erindrer jeg en Aften, hvor jeg med en kort Afbrydelse i 2 Timer i Træk havde rettet Lysstraalerne imod et særligt slemt Sted paa Kinden. Paa dette Sted var der en stor rød Knude. Efter de 2 Timers Behandling var Knuden helt forsvunden, og paa det Sted, hvor den havde været, fandtes en stærkt solbrændt Plet.

Der blev eksperimenteret meget paa Laboratoriet. Et Forsøg med at lade Lyset virke igennem en Øreflip paa et fotografisk Papir viste, at Virkningen forøgedes betydeligt, naar Øreflippen klemtes imellem 2 Glasplader, saa at Blodet gik fra Flippen. Dette førte til Benyttelsen af Glasskaalen, hvorved Blodet fortrængtes fra de Steder, hvor Lyset skulde virke, en Indretning, som gjorde fortrinlig Virkning; ogsaa med Vædsker til at tilbageholde de røde Lysstraaler gjordes der stadige Forsøg, ligesom ogsaa med Linserne og disses bekvemme Anbringelse. Under disse Forsøg viste Stationens Ingeniører og Funktionærer megen Interesse og hjælp beredvillig.

Efter et Par Maaneders Eksperimenteren var Apparaterne i Hovedsagen bragte i den Form, hvori de nu er, om end de naturligvis manglede en Del af de Finesser, som senere er føjede til.

Mogensen var saa godt som fuldstændig helbredet i Slutningen af Januar Maaned 1896, og i Februar ophørte Forsøgene paa Stationen. Der blev da i No. 28 i Gothersgade, som tilhører den

elektriske Station, lejet Dr. Finsen et Værelse til fortsat Behandling af Lupuspatienter, og her behandledes en Del Patienter, jeg erindrer ikke hvor mange. Det var imidlertid klart, at hermed kunde man ikke lade sig nøje, og det Spørgsmaal blev derfor daglig drøftet mellem Finsen og mig, hvad der nu burde gøres. Jeg var mest stemt for at oprette en privat Klinik i et dertil egnet Lokale, men dette havde Finsen ingen Lyst til, og det stod ham i det Hele taget ikke rigtig klart, hvorledes Sagen skulde gribes an. En Dag gik det imidlertid op for mig, hvad Finsens Tanke var, og jeg sagde derfor til ham: »Det er et Pasteur-Institut, De tænker paa — ikke sandt?« Han indrømmede, at det var noget i den Retning, der vilde tiltale ham. »Godt«, sagde jeg, »saa ved jeg, hvem der kan hjælpe. Jeg gaar hen til Hagemann i Dag«. Det gjorde jeg saa. Ved Indgangen til Hagemanns Kontor mødte jeg Millinge, som formentlig kunde se, at jeg havde noget paa Samvittigheden. Thi han sagde til mig: »De maa ikke plage Hagemann med Arbejder eller noget Hverv i denne Tid, han kan ikke taale mere«. Jeg mente, at det gik nok og det gik ogsaa. Resten er bekendt.«¹⁾

Nogen Støtte havde Finsen haft gennem Professorerne Reisz og Haslund, ved hvis Hjælp han havde faaet 500 Kr. fra det Clasenske Fideikommis og 800 Kr. fra Kultusministeriet, men dette var jo ganske utilstrækkeligt til at basere videregaaende Forsøg paa. Man var imidlertid fra flere Sider klar over, at Finsen havde gjort en betydningsfuld videnskabelig Opdagelse; endnu var vel den officielle Videnskab, som Finsen alle Dage følte sig i et vist Modsætningsforhold til, reserveret, men f. Eks. Professor I. H. Chievitz, hans tidligere Chef, og Professor, Dr. Carl Lange var overbeviste om, at Finsen var inde paa et vigtigt nyt Omraade, og sagde god for ham.

¹⁾ jvfr. Hagemanns Omtale af Windfeld-Hansen i Ingeniøren 1913 S. 131 i Anledning af hans Afgang som Formand for Dansk Ingeniørforening.

Det kneb imidlertid lidt for Windfeld Hansen med at faa vakt Hagemanns Interesse. Han var paa det Tidspunkt ret plaget af Projektmagere, som vilde have hans Støtte, snart til det ene og snart til det andet, og han vilde ikke have med dette at gøre. Imidlertid lovede han Windfeld Hansen, at Finsen maatte komme op og forelægge ham sine Planer. Dagen efter at Windfeld Hansen havde faaet dette Løfte, var Finsen hos Hagemann i hans og Jørgensens private Fælleskontor i Havnegade 21, hvor de drøftede alle Sager af Interesse. Finsen og hans Fremstilling af Sagen gjorde et godt Indtryk paa Hagemann, og ikke mindre gjaldt dette Vilh. Jørgensen, som forinden kendte Finsen af Omtale og som efterhaanden kom til at staa ham meget nær. At Ingeniør Mogensen var blevet helbredet, var for Hagemann et vigtigt Bevis paa det nyes Værdi, og at faa organiseret et dansk Institut for Lysbehandling var en Opgave, som var egnet til at fængsle Hagemann.

Samtalen med Finsen slutter med, at Hagemann anmoder om en Oversigt over, hvad der er udført, og hvad der vil behøves for at føre Udviklingen videre, og den sender Finsen til ham i Marts 1896. Finsen forklarer, at det har taget ham nogen Tid, fordi han har været noget tvivlraadig, det er sikkert for tidlig at tænke paa en Anstalt for Lysbehandling, idet der ikke foreligger Resultater nok; paa den anden Side maa man have dette Maal for Øje, for at det hele ikke skal blive for provisorisk. Han er samtidig i et Brev inde paa den Tanke, at Københavns Kommune kunde stille en Grund til Raadighed og levere elektrisk Strøm mod, at Finsen behandler Kommunens Hospitalspatienter gratis.

Nu er Hagemanns Interesse for Sagen vakt, og han bestemmer sig til at yde den sin Støtte. Som altid, naar Hagemann tog en Opgave op, blev der sat ind energisk og velovervejjet. Han samlede først gennem Samtaler en Kreds af Mænd, som enten kendte

Finsen og hans Arbejder, eller som havde Evne til at støtte Sagen i dens videre Udvikling. Hagemann talte med Professor Feilberg fra Øresundshospitalet og Dermatologen, Professor Alex Haslund, og med Finsens gamle Chef, Professor I. H. Chievitz, som alle ønskede at støtte Sagen. Hagemann, som den Gang var Borgerrepræsentant, interesserede saa Borgmester Borup, under hvem Hospitalerne sorterede, for Sagen, og ligeledes talte han med sin gamle Bekendt, Raadmand, Overretssagfører C. S. Wassard, der var Borgmester Borups Stedfortræder. Endelig talte han med sin Kollega som Borgerrepræsentant, Professor, Dr. Carl Lange. Iøvrigt bestod den Kreds, Hagemann samlede, af Vilh. Jørgensen, Fabrikant Juhler, som nu var bosat i København, Windfeld Hansen, Ingeniør Mogensen og Hospitalsinspektør, Justitsraad Gredsted.

Paa Hagemanns Initiativ indkaldtes de nævnte til et Møde den 29. April 1896 paa Borgmester Borups Kontor paa det gamle Raadhus. Finsen deltog i Mødet, og af de øvrige var kun Professor Chievitz forhindret. Hensigten med Mødet formuleredes som det at tage Stilling til en Anmodning fra Finsen om at faa Støtte til den af ham paabegyndte Undersøgelse af Lysets Betydning for de levende Organismer, som havde resulteret i Paavisningen af Lysets Betydning for Koppesygdommen og i en heldig Behandling af to Lupuspatienter. Borgmester Borup tilbød paa Hospitalsvæsenets Vegne at stille en Grund til Raadighed i Kommunehospitalets Have til Opførelse af en midlertidig Bygning og i det hele støtte saa meget, Kommunehospitalet kunde, naar Pengene til Bygning og Apparater stilledes til Raadighed fra anden Side.

Fra alle Sider, ikke mindst fra Professor Haslunds og Raadmand Wassards Side møder Sagen varm Tilslutning, og Hagemann oplyser, at Professor S. M. Jørgensen har stillet i Udsigt, at Carlsbergfondet vil give en Bevilling til Efteraaret. Den for-

sigtigste er Professor Carl Lange, men ogsaa han er varmt interesseret. Mødet ender med, at man nedsætter to Underudvalg, et, der har til Opgave at tilvejebringe et midlertidigt mindre Forsøgs-laboratorium, og et, der skal fungere som Organisationsudvalg og tilrettelægge Fremtiden og Sagens Administration i det hele. Det første Udvalg kom til at bestaa af Vilh. Jørgensen, der fungerer som Kasserer, Juhler, Windfeld Hansen, Mogensen, Gredsted og Haslund, og til det andet valgtes Borup, Hagemann, Lange, Haslund og Gredsted. Det sidstnævnte Udvalg fik Bemyndigelse til at søge Carlsbergfondet og lignende Institutioner om Tilskud. Forholdet til Kommunehospitalet blev hurtigt ordnet, som Finsen ønskede det, og man gik derfor i Gang med i Hospitalets Have i Hjørnet ved Gammeltoftsgade og Østersøgade at opføre en Træbygning. Omkring Midten af August var Bygningen færdig, og den 25. August kunde Finsen forevise sit Lyslaboratorium for sine Medstiftere. Bygningen havde kostet 4331 Kr. og Laboratoriets Installationer 1407 Kr. 81 Øre. Efter Forevisningen holdt man et Møde, og her oplyste Hagemann, at Arkitekt Gotfred Tvede, Ingeniør A. C. Karsten og Windfeld Hansen gratis havde bistaaet ved Bygningens Opførelse og Indretning, og at der fra Carlsbergfondet var givet Tilsagn om et Tilskud paa 2000 à 2500 Kr. Udgiften til Husets Opførelse og Indretning havde Hagemann og Jørgensen foreløbig afholdt. Den 23. Oktober holdt Stifterne et Møde, ved hvilket man formelt stiftede »Finsens medicinske Lysinstitut« og konstituerede sig som Overbestyrelse. Borgmester Borup blev Formand og Professor Carl Lange Næstformand. Til at lede den daglige Drift valgtes et Bestyrelsesudvalg, hvoraf baade Hagemann og Jørgensen blev Medlemmer. Jørgensen stod for Institutets Økonomi og vedblev dermed i en lang Aarrække.

Allerede den 12. August havde man modtaget de første Patienter, og snart er hele Dagen fuldt besat med Behandlinger. Den

30. Oktober er hele det medicinske Fakultet paa Besøg. Det er Professor Carl Jul. Salomonsen, der har taget Initiativet hertil, og Hagemann har opfordret Finsen til selv at holde et kort Foredrag, noget Finsen ellers helst undgik og saavidt muligt overlod til andre. Institutets Resultater vakte stor Interesse. Ved Nytaarstid bestemmer man sig til at søge et Statstilskud paa 20 000 Kr., og dette bevilges glat paa Finansloven. Den 31. December 1896 skriver Finsen til Hagemann og takker ham i følgende Ord:

Kære Direktør Hagemann!

Jeg ved nok, at De ikke holder meget af at modtage Tak for, hvad De har gjort, men det hjælper ikke, De maa finde Dem i, at jeg ikke kan lade Aaret løbe ud, uden at bringe Dem endnu en Tak for, hvad De i det forløbne Aar har gjort for mig. For mig og min Livsopgave er »det Vidunderlige« sket i dette Aar ved Lysinstitutets Oprettelse, og det er jo i Virkeligheden helt Deres Værk. Til min Tak for det forløbne Aar føjer jeg mine bedste Ønsker om alt godt i det nye Aar for Dem og Deres Kære.

Deres hengivne

Niels R. Finsen.

Arbejdet tager stadig til i Omfang, og for at have kyndig Medhjælp ved Tilsynet med de efterhaanden ikke helt smaa elektriske Lysanlæg faar Finsen Professor Prytz' Assistent, cand. mag. Absalon Larsen, den senere Professor i Elektroteknik, til fysisk og teknisk Medarbejder.

I Løbet af 1897 bygges endnu en Pavillon, og Apparaterne forbedres væsentlig, men allerede i Oktober samme Aar er Hagemann og Jørgensen klare over, at med den Udvikling, der er i Sagen, maa man væk fra Gammeltoftsgade og have meget mere Plads. Paa eget Initiativ søger de en passende Ejendom og finder den i den store Villa paa Rosenvængets Hovedvej Nr. 37, som Cirkusdirektør Hinné's Arvinger ejede. De tilbyder at lægge Købesummen ud, og Overbestyrelsen modtager Tilbudet.

Den 10. August 1901 flytter Finsens medicinske Lysinstitut ind i Rosenvænget, men helt fredeligt var det ikke gaaet. Beboerne var blevet opskræmte ved Tanken om Lupuspatienterne. Hagemann havde i den Anledning haft et kraftigt Sammenstød med en Mand, han ellers satte megen Pris paa — det var den Gang kendte Fabrikant Benny M. Goldschmidt, som boede meget elegant i Fru Heibergs tidligere Villa i Rosenvænget. Han var blevet meget ubehagelig berørt, da han hørte, at Hagemann havde købt Grund til Lysinstituttet paa den anden Side af Vejen. Han skrev i Politiken om Villaejernes Rædsel ved den Tanke, at de uhyggeligt udseende Lupuspatienter skulde færdes paa Vejene. Men Hagemann lod sig ikke paavirke af Goldschmidts Betragtninger. Han svarede, at en Mand, der som Goldschmidt var kendt som Filantrop, maatte glæde sig over en Helbredelsesanstalt som Finsens, og at selv Fru Heibergs Villa vil tage sig pynteligere ud i Straalerne fra et Lysinstitut. Goldschmidt lod sin Vrede over Hagemanns Afvisning faa Luft i en skarp Ytring, som Hagemann vistnok aldrig glemte ham.

Hvor højt Bølgerne var gaaet, faar man et Begreb om ved at høre, at Beboerne søgte Finansudvalget for at formaa dette til at nægte Bevillingen af et rentefrit Laan paa 240 000 Kr., som var nødvendigt for at kunne gennemføre Indretningen af Lysinstituttet i Rosenvænget. Det lykkedes imidlertid ikke, og heller ikke andre Bestræbelser paa at faa Instituttet bort fra Rosenvænget lykkedes. Midlerne, der anvendtes, var ikke alle lige fine. I en Artikkel i det da eksisterende Dagblad »Dannebrog«, der udgaves af daværende Højesteretssagfører Alberti, insinueredes, at Hagemann og Jørgensen havde erhvervet Ejendommen for personlig Fordels Skyld. Overfor denne Beskyldning harmes Finsen, som naturligt er, og tager kraftigt til Orde i Dagspressen, hvilket ellers laa ham fjernt.

Den 12. August 1901 foregik Indvielsen. Hagemann var eneste

Taler. Først sang man: I Østen stiger Solen op, og efter Talen sang Patienter og Sygeplejersker: Lysets Engel gaar med Glans. Hagemanns Ord lød saaledes:

»I Dag for 5 Aar siden tændte vi i al Stilhed de elektriske Lamper i Finsens medicinske Lysinstitut — den lille Træbygning, som vi ved Kommunalbestyrelsens Velvillie havde opført paa Kommunehospitalets Grund ved Gammeltoftsgade. Ogsaa i Dag, den 12te August vil vi i Stilhed tænde Lamperne i Finsens medicinske Lysinstitut, her i dette prægtige, nye, lyse Hjem i Rosenvænget.

Men Stilheden er i Dag af en anden Art, end den for 5 Aar siden. Finsen havde da, ved Lysets Hjælp, helbredet Ingeniør Mogensen for en ondartet Lupus, og støttet til denne lykkelige Kur sluttede en lille Kreds af Mænd, derimellem Ingeniør Mogensen, sig sammen for at skaffe Finsens Tanke gunstige Betingelser for Udvikling og Trivsel. Stilheden, hvormed Lamperne tændtes, maatte da være en Haabets og Forventningernes.

Men hvor helt anderledes i Dag! En stor og udmærket Kreds er i Dag mødt, sammen med Læger, Sygeplejersker og Patienter, for atter at tænde Lamperne, men dette sker i Bevidstheden om, at de ikke vil brænde forgæves, med Sikkerhed for, at de aldrig mere vil blive slukkede.

Thi Lamperne har ikke brændt forgæves! Forhaabningerne, hvormed Lysinstituttet stiftedes, er i fuldt Maal fyldestgjort, og skred Arbejdet end i Begyndelsen langsomt frem, saa aabnedes derved Øjet for, at det var et Forbjærg af det nyopdagede Land, man havde naaet, og at et nøjere Studium af selve Landet endnu stod tilbage, — saa tjente Vanskelighederne kun som Spore til nye Forsøg, nye Opdagelser.

Nej, Lamperne derude i den gamle Træbygning har ikke brændt forgæves! Over 1000 Mennesker er behandlede ved deres Lys, og har end Behandlingen for nogles Vedkommende bragt Skuf-

felse, saa har langt den overvejende Del derved genvundet Arbejdskraft, Sundhed og Fred i Sindet. Dette Resultat alene er rigelig Løn for det udførte Arbejde, de udlagte Penge.

Og mangen en Kærlighedsgerning har Læger, har Sygeplejersker — Lysalferne — udrettet, Patienterne har de knyttet til Instituttet med trofast Kærlighed, og fra alle Sider er der strømmet Velvilje og Bistand til Instituttet. For al den Kærlighedsgerning, der er gjort, for hver Haandsrækning, hver Gave ydet, bringer jeg paa Instituttets Bestyrelses Vegne den bedste Tak! Gid Glansen herfra som en mægtig Nordstjerne maa straaale ud over den civiliserede Verden, til Gavn for Menneskeheden — til Ære for Instituttet og Danmark!«

Købet af Ejendommen og Indretningen af den samt Opførelse af en Klinik- og Administrationsbygning var imidlertid blevet dyrere end paaregnet. Det havde kostet 365 000 Kr. eller 125 000 Kr. mere, end Staten havde stillet til Raadighed, og Staten vilde ikke gaa med til at forhøje Laanet. Saa traadte Hagemann og Jørgensen til og forstrakte Instituttet med det manglende Beløb.

Ved Flytningen var Instituttets Drift blevet væsentlig dyrere end før. Paa mange Maader havde Fællesskabet med Kommunehospitalet bragt Fordele, som man nu maatte savne, og dertil kom, at langt den største Del af Lupuspatienterne var ubemidlede og maatte behandles for moderat Betaling eller gratis. Et Statstilskud paa først 25 000 Kr., der efterhaanden forhøjedes noget, var ikke tilstrækkeligt til at klare Vanskelighederne, og heller ikke var det tilstrækkeligt, at man ændrede Bestemmelsen i Fattigloven om den Støtte, Kommunerne kan yde visse Syge, uden at det bliver Fattighjælp, saaledes at den ogsaa omfattede Lupuspatienter, idet mange Kommuner savnede Midler til at bekoste den langvarige Lupusbehandling. Et vigtigt Skridt fremad kom man, da Finsen i December 1903 fik Nobelprisen og skænkede

Instituttet en Trediedel af denne eller ca. 50 000 Kr. samtidig med, at Hagemann og Jørgensen hver skænkede et tilsvarende Beløb.

Efter Borgmester Borups Død 1903 blev Hagemann hans



Fra Indvielsen af Finsen Instituttets Klinik for indre Sygdomme
14. April 1908.

Forrest Kong Frederik VIII ledsaget af Hagemann, derefter Dronning Louise ledsaget af Villh. Jørgensen. Længere tilbage ses Prins Valdemar.

Efterfølger som Formand for Overbestyrelsen og blev saaledes nu ogsaa formelt det, han reelt hele Tiden havde været, nemlig Drivkraften i alle praktiske Dispositioner. I særlig Grad blev naturligvis denne Opgave af Betydning, efter at Finsen i September 1904 var død. Saa ung Finsen var, havde hans Arbejde allerede nu skabt ham en stor Autoritet i alle Kredse, og det var ikke paa Forhaand givet, at Arbejdet kunde videreføres helt i hans Aand.

En af de Planer, der stod noget i det uviste ved Finsens Død, var Arbejdet for at faa oprettet et Sanatorium med Lysets Almenvirkning for Øje, der skulde realisere Finsens egentlige, dybeste Idé: Undersøgelse og Udnyttelse af Lysets gavnlige Virkning i det hele. Et Skridt i den Retning var taget af Hagemann og Jørgensen, idet de i 1901 efter Tilskyndelse fra Finsen, som nøje studerede sin egen Sygdom og holdt den nede ved streng Diæt, for egen Regning aabnede et Sanatorium for Hjertesygdomme i Ejendommen Gl. Vartov paa Strandvejen. Efter Finsens Død 1904 overflyttedes dette til den af ham beboede Lejlighed i Instituttet og var her til Maj 1908.

Da de Undersøgelser, som den efter Finsens Død ansatte Leder af Laboratoriet, Dr. med. K. A. Hasselbalch, foretog i de nærmest følgende Aar, godtgjorde, at Lysbade havde en gavnlige Virkning for Hjertepatienter, Nedsættelse af Blodtrykket og Lettelse af Hjertevirksomheden, besluttede Overbestyrelsen 1906 at oprette en Lysklinik for Hjertesygdomme. I November 1907 nedlagde Finsens Hustru Grundstenen til en ny Klinikbygning, der blev indviet i April 1908 under stor Højtidelighed. Kongefamilien overværede Indvielsen, der ogsaa markeredes ved Udsendelse af et Festskrift indeholdende videnskabelige Afhandlinger vedrørende alle Dele af Instituttets Arbejde. De nødvendige Penge midler var skaffet til Veje ved, at den efter Finsens Død nedsatte Indsamlingskomité for et Finsen Monument gav 50000 Kr. Staten paatog sig Forrentning og Amortisation af et Prioritetslaan paa 160000 Kr., og Hagemann og Jørgensen skænkede hver 50000 Kr.

Hele Instituttets Fremtid laa Hagemann varmt paa Sinde, og han forudsaa, at det ikke i Fremtiden økonomisk vilde kunne klare sig med egne Midler, selv ikke med den Støtte, han og Jørgensen kunde yde. Han rettede derfor i 1914 en Henvendelse til Justitsministeriet, hvori han paa Overbestyrelsens Vegne foreslog, at Staten overtog Instituttet, dog at dets Karakter som



Hagemann taler ved Indvielsen af Finsen Monumentet i Instituttets Have 10. Januar 1912.
Statuen er modelleret af Viggo Jarl og skænket af Konferensraad Jørgensen. Mellem Tilhørerne ses bl. a. J. C. Christensen. t. v.,
Borgmester J. Jensen, midtfor, og Dr. Hasselbalch ved Siden af sidstnævnte.

selvejende Institution i saa vidt Omfang som muligt bevaredes. Ministeriet nedsatte et Udvalg til at behandle Sagen, og dette fandt en egnet Form for Forslagets Fremme, saaledes at Ministeriet udpeger to Medlemmer af Overbestyrelsen og skal godkende dens øvrige S sammensætning og Udnævnelsen af Institutets øverste Funktionærer. Endvidere skal Justitsministeriet have Budget, Beretning og Regnskab til Godkendelse. Denne Ordning gennemførtes paa Finansloven 1917—18, og dermed begyndte et nyt Afsnit af Institutets Tilværelse.

Hagemann opnaaede saaledes ikke selv at opleve Gennemførelsen af den af ham planlagte Nyordning, for hvilken han havde banet Vejen saa godt som muligt. Hans Betydning for Lysinstituttets Udvikling og for den Anvendelse, Finsens Metoder fik i Praxis i Ind- og Udland, kan næppe vurderes for højt. Blev Hagemann maaske ikke paa samme nære Maade som Vilhelm Jørgensen Finsens Ven, saa blev han den kloge og erfarne Raadgiver, der kunde finde Udveje til at klare saa at sige alle Vanskeligheder.

Nævnes maa det ogsaa, at det ikke alene var Tuberkulosebekæmpelsen, der nød godt af Hagemanns altid redbonne Støtte overfor Syge og vanskeligt stillede. Til Fordel for Samfundet og Hjemmet for Vanføre oprettede han i 1910 et Legat paa 25 000 Kr., og Fængselshjælpen og Børnehjemmet paa Jægerspris har ved flere Lejligheder følt Værdien af hans aktive Støtte.

XIII. ARBEJDE FOR DEN POLYTEKNISKE LÆREANSTALT

Det var baade tekniske og økonomiske Faktorer, der ved Overgangen fra det 18' til det 19' Aarhundrede var Aarsagen til de tekniske Højskolars Opstaaen i Europas førende Lande. Naturvidenskabernes vældige Udvikling, Dampmaskinens industrielle Betydning og dens Betydning for Trafikken gennem Jernbaner og Dampskibe, Merkantilismens Afvikling og Napoleonstidens Omvæltninger stillede Opgaver, som den gammeldags Universitetsuddannelse maatte give blankt op overfor. Paa Fastlandet oprettede man tekniske Højskoler, og i de engelsktalende Lande oprettede man tekniske Fakulteter ved Universiteterne.

At skabe en teknisk Højskole og i et gammelt Lands Kulturliv at indflette et paa en saadans Indsats baseret teknisk og naturvidenskabeligt Islæt, som hidtil helt havde manglet, var imidlertid en Opgave, som ikke magtedes af eet Slægtled. Man skønner næppe meget forkert ved at hævde, at mindst et Aarhundrede vil gaa med, og det er ikke saaledes, at en enkelt stor og overlegen Aand er tilstrækkelig til at lukke op for alle de Kilder, der skal bringes til at springe. Kun, hvis han danner Skole og gennem en Række Elever mangedobler sin Aands Spændkraft, og Tiden iøvrigt er med ham, kan en saadan Opgave løses.

Vi har her Nøglen til Forstaaelsen af Forskellen mellem Ole Rømers og H. C. Ørstedes Betydning. Ole Rømer havde ingen

Elever, og han var forud for sin Tid, derfor lever hans skarp-sindige og geniale Arbejder ikke udenfor faglige Kredse.

Ørsted var den Mand, hans Tid og hans Land havde Brug for, og hans Evne til hos sine Elever at indpode Forstaaelse af den Opgave, de skulde bidrage til at løse, blev af den største Betydning for den Højskole, han skabte, og dermed for det danske Folk. Trods alle Diskussioner og Overvejelser efter Ørsteds Død kan det ikke bestrides, at Ørsteds Værk var saa lødigt, at der roligt kunde bygges videre paa det.

Om Teknik og Naturvidenskab i vor Tid indgaar paa rette Maade i det danske Folks kulturelle og økonomiske Liv, er et Spørgsmaal, hvorum Meningerne antagelig nok vil være stærkt delte; fra visse Sider betragter man jo i hvert Fald ogsaa i vor Tid Teknik som omtrent ensbetydende med aandløs Mekanisering og kras Materialisme, og fra den anden Side ses der vel med nogen Mistro paa de mere følelsesbetonede og mindre stringente Tankeindhold, som præger andre Omraader.

Saavel Ørsted som hans Elever og Efterfølgere har lært dette Modsætningsforhold at kende og har maattet forsvare sig snart til den ene og snart til den anden Side. Den grundtvigske Paa-stand om, at hvor Matematik og Naturvidenskaber ret blomstre og agtes for de ypperste, der er det aandelige Træ sin Undergang nær, var for Ørsted selv vel det ene Yderpunkt, og Adolph Steens Angreb paa ham for manglende Stringens i sin Undervisning vel det andet.

Adolph Steen var konsekvent i sine Krav til videnskabelig Stringens og var alt andet end enig i de grundtvigske Synsmaader. Man faar et Indtryk af hans Indstilling af den Tale, han som Rektor holdt ved Universitetsfesten den 16. April 1873¹⁾. Han siger her bl. a., at den heftige Ivren imod Lektielæsen, Lektie-

¹⁾ Universitetet og Folkeligheden af Adolph Steen, C. A. Reitzel. Kbh. 1873.

høren og Eksamina paa den ene Side og det udholdende Forsvar for blot vækkende Foredrag, for oplivende Fortælling, ja, for Samtale og Sang paa den anden, ere nogle af den falske Folkeligheds sletteste Frugter. Han er imod at lempe Fordringerne til den videnskabelige Uddannelse og siger senere i Talen, at det just er Ulykken nu til Dags, at Mistro udsaaes imod enhver, som ikke i ydre Vilkaar og begrænset Indsigt staar Menigmand nær.

Endnu kraftigere bekendte Adolph Steen Kulør i den Tale, han holdt ved Universitetets Reformationensfest den 17. November 1875. Han talte her om saavel Reformationens som den franske Revolutions Betydning for det videnskabelige Liv og fremhævede de enkelte Videnskabers Frihed og Lighed, men pegede samtidig paa, at deres Broderskab krævede, at man ikke indenfor een Videnskab fremsatte Paastande, som stod i aabenbar Strid med andre Videnskabers, f. Eks. Fysiologiens Resultater¹).

Det var en Udfordring til Teologien, og saaledes blev det ogsaa opfattet. Talen voldte stort Røre (1), Henrik Pontoppidan fortæller i sine Erindringer fra Studieaarene²), at Tanker af den Art længe i det skjulte havde fundet velvillige Øre i den akademiske Verden, men det var et aandsaristokratisk Frimureri, man behagede sig i bag lukkede Døre. Steens Tale maatte man officielt taget Afstand fra, og Pontoppidan fortæller, at flere af Landets allerhøjeste Værdighedspersoner, som han betegner som gamle betitlede og bestjernede Voltairianere, i denne Anledning viste sig for Offentligheden i al deres officielle Værdighed og korsede sig sammen med baade Præster og Degne.

Utvivlsomt maa Steens Tale opfattes som den af Teknik og Rationalitet prægede Akademikers Reaktion overfor den gølge Spekulation og daadløse Romantik, der prægede Tidens Aands-

¹) Se f. Eks. Berlingske Tidende, Dagens Nyheder, Dagbladet og Fædrelandet for den 18. Novbr. 1875.

²) Henrik Pontoppidan: Hamskifte, 1936, S. 34.

liv. Var den end ikke Led i en bevidst Stræben, og kan den end ikke direkte jævnføres med de af Georg Brandes fra 1871 holdte Forelæsninger, saa kan den heller næppe blot regnes som et spontant Udslag af Steens kraftige Temperament.

I Virkeligheden er det Striden mellem Grundtvig og Ørsted, der stadig er standende. Selv om Digterpræstens polemiske Asenskæft, som Pontoppidan siger¹⁾, bragte Ørsted til Tavshed til Skade for Naturerkendelsen herhjemme, saa havde det ikke været forgæves, at Ørsted havde skaffet Naturlæren en anerkendt og sikret Plads i dansk Videnskab og Aandsliv, og at der, som Troels-Lund siger²⁾, Aar for Aar fra Ørsteds Højskole udgik nye Kuld af unge Mænd, der var prægede af en anden Aand end den tidligere herskende.

Gjaldt det end, at man i visse Kredse levede, som Pontoppidan fortæller³⁾, ret ubekymret i Skæret af Vaudevilletidens nedgaaende Sol, til Trods for stadig hyppigere og alvorligere Paa mindelser om, at en ny Dag var i Frembrud, saa kan det heller ikke nægtes, at der mellem de fra Ørsteds Skole udgaaede Elever fandtes Mænd, hvis Arbejde tog Sigte paa den nye Dag. Det gjaldt baade dem, der havde medvirket til at gennemføre de store tekniske Anlæg i det fuldstændigt forældede København i Halvtredserne, og dem, der medvirkede ved Bygningen af Jernbaner i Jylland og paa Øerne; det gjaldt endvidere dem, der arbejdede i Veterinær- og Landbohøjskolens Tjeneste, og det gjaldt dem, der arbejdede i Polyteknisk Læreanstalts egen Tjeneste.

Men ikke mindre gjaldt det dem, der søgte at skabe nye Muligheder for Erhvervs livet, som Julius Thomsen gjorde det. At disse Muligheder forøgedes mangefold ved, at den unge, begavede G. A. Hagemann var kommet til Amerika og siden vendt hjem,

¹⁾ Hamskifte, S. 39.

²⁾ Bakkehus og Solbjerg II, 1921, S. 3.

³⁾ Hamskifte, S. 32.

fuldt uddannet som moderne Industrimand, har vi set, men denne Hagemanns Udvikling har ikke bidraget til at udjævne det i Grunden stedse latent tilstedeværende Modsætningsforhold mellem Eleverne fra Ørsteds Skole og Dyrkerne af de gammel-akademiske Fag.

Hagemann selv fandt, som før nævnt, Forholdene her i Landet langt tilbage, da han vendte hjem, og lagde sjældent eller aldrig Skjul paa sin Stilling til visse akademiske Fag, som han ikke satte synderlig højere, end Holberg satte Metafysikken. Der er næppe Tvivl om, at han i Indholdet, om end ikke helt i Formen, har været enig med Adolph Steen, og noget lignende har sikkert været Tilfældet for Julius Thomsens Vedkommende.

Brød den nye Dag end ikke pludselig frem, saa mærkedes det trods alt, at Tilgangen til det polytekniske Studium steg, og at Utilstrækkeligheden af de gamle Lokalteter og af den gamle Undervisningsplan meldte sig med endnu større Tydelighed end før. Da Julius Thomsen i Sommeren 1883 afløste Fysikeren, Professor C. V. Holten, som Direktør, var det, at faa raadet Bod paa disse Mangler, derfor det første, der meldte sig. Et nyt Reglement kom allerede i 1884, men først paa Finansloven 1887—88 lykkedes det at faa Bevillinger til nye Bygninger. 1. September 1890 indviedes det nye Bygningskompleks ved Sølvtorvet, der den Gang syntes mægtigt og vel ogsaa var det, i Sammenligning med, hvad man tidligere havde raadet over. Julius Thomsen bruger selv i sin Tale Udtrykket »den mægtige Bygning«, der nu skal indvies til et Arnested for Landets højeste videnskabelig tekniske Undervisning.

Det varede imidlertid ikke mange Aar, før ogsaa disse nye Bygninger var for trange. Sagen var, at man indtil da havde klaret videnskabelig teknisk Undervisning alene ved Hjælp af Auditorier og Tegnestuer. Laboratorier havde kun Kemien raadet over. Men, som vi har set, begyndte man ude fra Praksis at kræve

de rent tekniske Fag, som danner Mellemeleddet mellem Grundvidenskaberne og Praxis, gjort til Genstand for en stærkere Udvikling end den, man hidtil havde kendt.

Omend Julius Thomsen formelt tog til Orde mod denne Indblanding udefra, saa er han hurtigt — og antagelig ved Hagemanns Medvirkning — blevet overbevist om, at Kravene var berettigede. Da han imidlertid selv maatte regnes til de rene Videnskabers Dyrkere og vel nok, paa Grund af sin meget fremtrædende Stilling i den internationale videnskabelige Verden, næppe kunde siges at have stærk Kontakt med den i Praxis arbejdende Ingeniør, har han sikkert nøje overvejet, hvem der, naar Tiden var inde, kunde løse ham af.

Skulde der vises hen til Ingeniører med fremragende Evner og som havde vist, at de til Fuldkommenhed magtede ogsaa Praxis, saa var der kun to, der kom i Betragtning, og det var Hagemann og Ambt. Ambt havde vist, at en dansk Ingeniør nu kunde lede Arbejder i stor Stil, saaledes at man ikke mere behøvede engelske Ingeniører som Læremestre, og Hagemann havde vist, at den danske Uddannelse kunde hævde sig ude i Verden. Ingen dansk Polytekniker havde tidligere mægtet at planlægge, opføre og drive Fabriksanlæg i den store Stil, han havde gjort det.

Om andre end Hagemann har været i Julius Thomsens Tanker som hans Efterfølger, ved vi ikke, maaske har han ogsaa tænkt paa den da unge Professor Hannover, men at Valget faldt paa Hagemann, var meget naturligt og forstaaeligt. Han havde Ildhuen, og han havde en Indflydelse i store Kredse, som ingen af Lærestaltens Lærere paa det Tidspunkt besad; maaske har det heller ikke været den gamle, kloge Julius Thomsen helt ukært, som sin Efterfølger i Polyteknisk Lærestalts Direktørstol at se en Mand, der ikke paa noget Omraade bar den hjemlige akademiske Verdens Skyklapper, dog herom ved vi intet; Julius Thomsen har ingen Optegnelser efterladt sig. Hagemann har i et

Brev af 28. November 1911 til Professor Hannover fortalt, at han ikke selv havde ønsket at overtage Stillingen (2).

En Kendsgerning er det blot, at den nu 75aarige Julius Thomsen 1901 ret pludselig begærede sin Afsked og anbefalede Kultusminister I. C. Christensen at lade Hagemann blive Efterfølgeren. Den nye, unge Venstreminister fulgte Raadet, og 1. Februar 1902 tiltraadte Hagemann. At dette Valg fra mange Sider blev hilst med Tilfredshed, findes der flere Vidnesbyrd om. I Ingeniørforeningens Tidsskrift »Ingeniøren«¹⁾ hilste Foreningens daværende Formand, Stadsingeniør Ambt, ham Velkommen med følgende Ord:

»Ved Professor Julius Thomsens Fratræden overtager G. A. Hagemann Pladsen som Direktør for den polytekniske Læreanstalt. Det kan siges lige saa godt først som sidst, at bedre Direktør kunde man ikke ønske Læreanstalten, eller som det har været udtrykt i Dagspressen: Her har man endelig en Gang faaet den rette Mand paa den rette Plads.

Det vilde føre for langt at nævne alle Direktør Hagemanns Evner og Kvalifikationer, at gennemgaa hans Livsvirksomhed og dvæle ved de mangfoldige og forskelligartede Foretagender, hvortil han har knyttet sit Navn, men det tør dog siges, at faa i saa høj Grad som han har forenet de Forstandens og Karakterens Gaver, der frembringe en udmærket Ingeniør. Med en usædvanlig hurtig Opfattelse og en Skarphed i Tanken, der straks træffer det centrale, forbinder Hagemann en energisk Foretagsomhed, et Initiativ og en Energi, som stadig sætter og løser Opgaver paa en saadan Maade, at en Idé hurtig omskabes til en Realitet.

Hagemanns Beundring for og Kærlighed til Videnskaben, og da særlig Naturvidenskaben, er et Grundstof i hans aandelige Liv, og han selv beklager maaske ikke mindst, at de mange praktiske Foretagender have medført, at han kun periodisk og

¹⁾ »Ingeniøren« 1902 S. 17.

aldrig med udelt Opmærksomhed har kunnet hellige sig videnskabelige Undersøgelser og akademiske Studier. For den Mand, der fra sin tidligste Ungdom har staaet midt i den stærkest pulserende Virksomhed, og som er gaaet i Spidsen for Foretagender af stor og ualmindelig Betydning, er det dog lykkedes dels at naa videnskabelige Resultater af ikke ringe Betydning, dels at føre aandelige Værdier, skabte af andre, over i det virkelige Liv.

Naar nu Hagemann træder i Spidsen for Danmarks højeste tekniske Lærestalt, ville alle Ingeniører enes i at byde ham hjertelig Velkommen. En videnskabelig Ingeniør som Leder af vor videnskabelige Ingeniørskole, det var i fuldeste Overensstemmelse med Ingeniørstandens Ønsker og Forhaabninger, og Standen vil med Fortrøstning imødese de ikke udeblivende Resultater, thi det vil sikkert kunne ventes, at den Mand, der som faa herhjemme har forstaaet at anvende Naturvidenskaben, ogsaa vil forstaa og formaa at lede Undervisningen i de anvendte Naturvidenskaber i den rigtige Retning mod det praktiske Liv og med dettes Krav for Øje.«

De Opgaver, som i særlig Grad trængte til en Løsning, havde Julius Thomsen allerede gjort Rede for overfor Ministeriet i Juli 1900, idet han havde fremhævet, at den tekniske og merkantile Udvikling nu havde ført til, at Undervisningen i Elektroteknik, Maskinteknik og kemisk Teknik maatte optages til Nyordning, og ved 3. Behandling af Finansloven 1901—02 blev der optaget en Bevilling paa 1500 Kr. til Udarbejdelse af Planer, men der blev ikke forelagt noget Forslag om Udvidelse af Lærestalten i Rigsdagssamlingen 1901—02; der var kun ved en kgl. Resolution af 24. Juni 1901 fastlagt visse Ændringer og Udvidelser i Undervisningen for Fabrikingeniører, som den kemiske Retning nu betegnedes.

Hagemann tog fat med sædvanlig Energi og Klarhed. En stor

Fordel havde han derved, at det svage Højreministerium Hannibal Sehested i Juli 1901 var afløst af det første Venstreministerium, og at Kultusministeren var den i Folketinget saa indflydelsesrige I. C. Christensen.

Sit Arbejde med Omlægning af Undervisningen indledede Hagemann med at udvirke en kongelig Resolution af 3. Marts 1903 om Indførelse af en ny Studieretning for Elektroingeniører. Motiveringen indsendes i Oktober 1902¹⁾ og omtaler den Rolle, Elektroteknikken nu spiller i Teknik og Industri, og den fremtidige Udvikling paa dette Omraade, som maa forventes. De danske, som havde uddannet sig paa dette Omraade, havde hentet deres Kundskaber paa fremmede Højskoler, navnlig ved Højskolen i Zürich og tyske Højskoler, men det var ikke nogen tilfredsstillende Udvej; dels var det for dyrt at studere i Udlandet, og dels søgte man nu ved flere af de tyske Højskoler at gøre Adgangen vanskeligere for Udlændinge.

Det vilde være et Tab for Landet, hvis der ikke aabnedes Adgang til et elektroteknisk Studium her, og der henvistes til, at det ikke var uden Betydning, om en elektroteknisk Opfindelse som Telegrafonen, der var gjort her i Landet ogsaa blev udviklet her i Landet. Lærestalten tvivlede ikke om, at Ministeriet var enig i dens Opfattelse, og at man derfor næppe behøvede at begrunde yderligere, at man, saasnart det var gørligt, burde skride til Opførelse af de fornødne Bygninger.

Imidlertid var det ikke forsvarligt at vente, til saadanne Byggeføretager kunde være fuldførte. Uddannelsen af Ingeniører med Elektroteknik som Speciale maa paabegyndes allerede til September 1903, og Lærestalten anmodede derfor Ministeriet om en Udvidelse af Lærestaltens Program, saaledes at der oprettes en fjerde Studieretning med Elektroteknik som Hoved-

¹⁾ Se Aar bog for Københavns Universitet m. m. 1902—03 S. 737, jvfr. ogsaa J. T. Lundbye: Den polytekniske Lærestalt, 1829—1929, S. 260.

fag ved anden Del af Eksamen. Lærerkrafterne vil det ikke være vanskeligt at fremskaffe, den ene af de to Lærere, der maa ansættes, vil kunne findes blandt de yngre Fysikere, og den anden, der særlig skulde tage sig af Praksis, vil kunne findes enten mellem Københavns Elektricitetsværks Ingeniører eller mellem de i Udlandet uddannede.

Skrivelsen gør dernæst Rede for, hvorledes der kan skaffes midlertidige Lokaler til Veje i den forhaandenværende Auditoriebygningens Kælder, og oplyser, at de nødvendige Pengemidler eventuelt vil blive stillet til Raadighed fra privat Side. Det drejer sig til Lønninger om et Beløb paa 9700 Kr. pr. Aar, nemlig 3200 Kr. til hver af de nye Lærere, 1800 Kr. til en Assistent og 1500 Kr. til en Betjent.

Ved Eksamensafslutningen i Januar 1903 er Hagemann i sin Tale ogsaa inde paa dette Spørgsmaal. Hvad han iøvrigt udtaler ved denne den første Eksamensafslutning i hans Direktørtid, tegner et saa levende Billede af hans egen Indstilling, at vi vil gengive hans Tale. Han siger:¹⁾

»Dette Aars Afslutning, ved hvilken jeg første Gang har den Ære at samles med Den Polytekniske Lærestalts Lærere, dens Studerende og nogle af dens mange Venner, bliver en særlig Fest derved, at der med de Ingeniører, der i Dag forlader vor Højskole, er den, der bærer Tallet 1000.

I Løbet af $\frac{3}{4}$ Aarhundrede er der udgaaet over 1000 unge Mænd fra denne Højskole, udrustede med den naturvidenskabelige og tekniske stedse fremadskridende Viden. Jeg véd ikke, om Tallet er stort eller lille, men det véd jeg, at den Kundskab, der er spredt herfra, har været af væsentlig Betydning for den Udvikling, vort Fædreland er undergaaet, og det véd jeg, at

¹⁾ Ingeniøren 1903, S. 41, jvfr. J. T. Lundbye: Den Polytekniske Lærestanstalt 1829—1929, S. 257.

Mænd, der ere udgaaede herfra, paa mange Maader har sat deres Stempel paa denne Udvikling.

Der vil, hvis Tilgangen vil gaa frem i det Spor, hvori den er gaaet i de sidste Aar, vel ikke gaa 20 Aar, før vi staa ved det næste 1000 Ingeniører. Er det ikke til at forfærdes over? Jeg tror det ikke; thi dels ere vi ikke stavnsbundne, lige saa lidt som vor Viden er det, dels gaar det som med Ageren, vi gøde mere og kraftigere for at høste større og sundere Afgrøder.

Kan det lykkes den polytekniske Læreanstalt at holde Undervisningen i Højde med Udviklingen, har vi Ret til at haabe, at Fremtiden vil stille sig lige saa gunstig for det andet Tusinde Ingeniører, som Fortiden stillede sig for det første Tusinde.

Da jeg i 1868 besøgte Niagara Vandfald, hvor vældige Vandmasser styrter 150 Fod ned, var der kun en enkelt Papirfabrik, som arbejdede med Faldets Vand. Den lille By bestod hovedsagelig af Hoteller, og Indianere boede i Nærheden. For 20 Aar siden tog man fat paa at udnytte Vandkraften, men Mængden var for overvældende. Først for 8 Aar siden, da man begyndte at omdanne det faldende Vands Energi gennem elektrisk til kemisk Energi, blev der Brug for større Mængder, og en Række elektrokemiske Anlæg omgive nu Faldet. Ovenover Faldet er der gravet Kanaler, som afilede en Del af Flodens Vand og lede det forbi Faldet. Hvor en Fabrik skal anlægges, sænker man en Schacht, der forneden ved en Stolle sættes i Forbindelse med den 150 Fod lavere liggende Flodseng. I Schachten anbringes Turbinen, og ved en lille Sidekanal tilføres det nødvendige Vand. Kraften leveres for 30 Kr. pr. Hestekraft-Aar for den, som selv bygger Turbinen. Leverer Kanalkompagniet alt, koster den 90 Kr. eller ca. 1 Øre pr. HK.-Time¹⁾.

¹⁾ I et Aar er der, som bekendt, 8760 Timer.

Følgende store Anlæg findes nu:

Niagara Falls Hydraulic Power and Manufacturing Co., der disponerer over 60 000 HK.

Canadian Niagara Falls Power Co., der disponerer over 250 000 HK.

Med disse Selskaber som Udgangspunkter er der opstaaet:

The Castner Electrolytic Alkali Co., som dekomponerer Kogsalt-Opløsning i Klor og Natron. Med 6000 HK. dekomponeres daglig 50 Tons Salt.

Et andet mindre Værk arbejder efter Ackeres Patent og udnytter 2000 HK.

The Niagara Electrochemical Co. fremstiller Natrium af smeltet Natronhydrat 1000 HK., Natrium'et (2700 Kilo daglig) omdannes i Røssler & Hasslacker Co.s Fabrik til Natriumoverilte og Cyankalium-Natrium.

The Norton Emery Wheel Co. smelter med 500 HK. Bauxit, hvorved vindes kunstig Smergel.

The United Barium Co. fremstiller elektrolytisk Bariumforbindelser af Tungspath fra Lake Superior.

The Oldbury Chemical Co. bruger 1000 HK. til Fremstilling af Fosfor og Kaliumklorat.

The Electric Lead Reduction Co. fremstiller ved direkte Elektrolyse Bly af Blyglans.

The National Electric Co. fremstiller med 2000 HK. klorure Salte af Klorider.

The Atmospheric Product Co. fremstiller Salpetersyre af Luftens Ilt og Kvælstof ved at gennemkrydse opvarmet Luft med en Uendelighed af elektriske Gnister.

The Union Carbide Co. bruger 5000 HK. til forskellige Carbider.

The Ampère Electrochemical Co. prøver og udarbejder ny Patenter og Ideer.

Desuden forsyne de to Kraftkompagnier de nærmeste Byer

med stor Strømmængde til Belysning, Sporvognsdrift osv., ja til Pittsburg sendes Strøm f. Eks. til en Aluminiumfabrik.

Jeg har ønsket at give dette Billede af, hvad Elektricitetens Anvendelse i Industrien er naaet til paa dette Sted, og om det end maa betragtes som en Førpost for denne Udvikling, saa vil denne sikkert brede sig overalt, og ogsaa vi ville for Fremtiden i stigende Maalestok behøve Ingeniører, der i denne Del af Tekniken have faaet en lige saa paalidelig Uddannelse, som denne Højskole hidtil har kunnet yde i de andre Ingeniørfag. Allerede Lærestanstaltens forrige Direktør erkendte dette og gjorde de første Skridt til at faa Undervisningen her udvidet, og i hans Fodspor har Lærerraadet og jeg arbejdet for Sagen. Vi nære det Haab, at Regeringen vil imødekomme vort Ønske, og at der til Efteraaret vil blive aabnet et Kursus for Elektroingeniører. Helst saa vi, at der i en ny Bygning skaffedes Plads til Laboratorier for denne ny Studieretning og Plads til et Maskinlaboratorium, men Statens Midler tillade ikke denne Udgift nu. Vi maa være tilfredse med at begynde Undervisningen i smaa indskrænkede Lokaler med beskeden Udstyrelse. To ny Professorer ville forestaa Undervisningen, og Studerende med 1. Del af Maskin- og Bygningsingeniøreksamen ville kunne begynde det ny Studium. Samtidig vil Fabrikingeniørerne faa en fyldigere Undervisning i Elektrokemi. Den polytekniske Lærestanstalt bringer Regeringen sin Tak for, hvad den har gjort for at imødekomme vore Ønsker, og for de Løfter, der ligger deri.

Vi hilse denne Udsigt til vor Højskoles Udvidelse med Glæde. Saa mange Steder klages der over for stor Tilgang af Studerende. Vi kunne kun glæde os over, at flere og flere søge Undervisningen her; thi en videnskabelig teknisk Uddannelse er en Grundbetingelse for vort Lands industrielle Udvikling, og med denne kunne vore Ingeniører gøre sig gældende i fremmede Lande. Lad os stræbe efter at blive dygtige som de dygtigste fra fremmede

Læreanstalter, muligen overgaa dem, og vi ville hævde vor Plads i Kampen. Jeg ved, det er et højt Maal, jeg sætter de Studerende, og dog er det ikke alt. De maa som Handelsmanden træde i Forbindelse med Fremmede, lære Sprog. Lær af ham at vurdere, hvad ny Værdier Arbejdet kan skabe; thi om end vort Arbejde kan glæde os og fylde vort Sind, et Maal for, hvad det er værd i Verden, er, hvad det kan indbringe. Lær af Amerikaneren at være intensiv flittig og ikke spørge om Arbejdstid og Hviletid. Lær ogsaa at være Gentleman, at tænke om og handle mod andre, som vi ønske, at andre skal tænke og handle mod os. Lad vor Højskole faa det Ry, at dens Ingeniører ere dygtige, og at de tænke som Gentlemen, saa vil Verden være dem aaben.

Og med disse Ord, omend rettede til alle den polytekniske Læreanstalts Studerende, byder jeg da Eder, I unge Ingeniører, som nu have bestaaet Prøven her, Farvel, idet jeg ønsker Eder Lykke i Kampen for Tilværelsen og udtaler Haab om, at I maa gøre vort Land og denne Højskole Ære.«

Efter at Ministeriet i December havde underrettet Folketingets Finansudvalg om Læreanstaltens Planer, og der syntes at være Mulighed for at fremme disse, anmodede Læreanstalten i Februar Ministeriet om, at den fornødne Ændring i Programmet maatte blive foretaget. I Skrivelse af 4. Marts meddeler derefter Ministeriet, at der den 3. samme Maaned er givet kongelig Resolution paa et nyt Program for Læreanstalten, og at det til Raadighed fra privat Side stillede Beløb, 9700 Kr. vil være at indbetale til Universitetskvæsturen¹).

At den private Side, hvorfra Beløbet til Lønninger stilledes til Raadighed, var Hagemann selv, er og var ogsaa den Gang almindelig bekendt.

I Marts 1903 opsloges de to Lærerpøster, og der meldte sig ialt 29 Ansøgere, 8 danske, 17 tyske, 1 østrigsk, 1 schweizisk, 1 russisk

¹) Se Aarvog for Københavns Universitet m. m. 1902—03, S. 738 f.

og 1 norsk. Hagemann nedsatte et Udvalg til Bedømmelse af Ansøgenes Kvalifikationer og førte selv Forsædet i dette. Resultatet blev, at Lærerraadet indstillede, at den danskfødte Ingeniør William Rung ved Firmaet Brown, Boveri & Cie i Baden i Schweiz ansattes i den ene, og at Assistent ved Lærestanstaltens fysiske Laboratorium, cand. mag. Absalon Larsen, der specielt havde uddannet sig i Elektroteknik, ansattes i den anden.

Der havde været Ønske fremme om at faa en anden dansk Ingeniør ansat, nemlig daværende Assistent hos den dengang meget bekendte Professor E. Arnold ved Højskolen i Karlsruhe Jens Lassen la Cour, der ligesom Rung var uddannet i Schweiz, men dels kunde man vanskelig tilfredsstille hans Gagekrav, og dels krævede han, at den norskfødte Docent ved Højskolen i Karlsruhe, O. S. Bragstad, den senere Professor ved Højskolen i Trondheim, skulde ansættes i den anden Stilling og paa samme Vilkaar, som han selv opnaaede.

Resultatet var, at Udvalget enedes om at indstille Rung, der forøvrigt var Søn af Hagemanns jævnaldrende Ven fra gamle Dage, Underbestyrer ved Meteorologisk Institut, Kaptajn G. Rung. For den anden Stillings Vedkommende havde der været lidt delte Meninger, idet et Flertal indenfor Udvalget, nemlig Hagemann, S. C. Borch, C. Christiansen og K. Prytz holdt paa Absalon Larsen, medens et Mindretal, H. I. Hannover og Belysningsdirektør Windfeld Hansen, holdt paa Konkurrence mellem Absalon Larsen og Sigurd Smith. Driftsbestyrer C. Hentzen, der havde bistaæet Udvalget, havde Indvendinger overfor begge.

Lærerraadet fulgte, som nævnt, Udvalgets Flertal, og Ministeriet fulgte Lærerraadet. I April 1903 approberedes Valget af de to nye Docenter, og 1. September 1903 begyndte, som Hagemann ønskede det, Uddannelsen af Elektroingeniører her i Landet.

Ogsaa Elektrokemien fik man nu indført som Undervisnings-

fag. Sagen var oprindelig rejst paa Teknikermødet i Forbindelse med Udstillingen i Stockholm 1897, og man havde fra Lærestaltens Side i en Udvalgsbetænkning gjort opmærksom paa Spørgsmaalets Betydning, men ved den Ændring i Fabrikingeniørernes Undervisningsplan, der blev indført ved kongelig Resolution af 24. Juli 1901, blev Elektrokemi ikke optaget som Fag.

Nu blev Sagen taget op igen i den ovenfor nævnte Skrivelse til Ministeriet af 17. Oktober 1902. De aarlige Udgifter vilde beløbe sig til 2500 Kr., heraf 1000 Kr. i Honorar til Docenten i Elektrokemi ved Universitetet, der skulde lede Undervisningen. Det første Aar vilde hertil dog komme endnu et Beløb paa 4000 Kr. til Anskaffelser m. m. Om det ønskedes, vilde dette Beløb, ialt 6500 Kr., for det første Aar blive stillet til Raadighed fra privat Side.

Dette sidste blev dog ikke nødvendigt. Ministeriet fremsatte i Henhold til Skrivelsen Forslag om den nødvendige Bevilling ved anden Behandling af Finansloven 1903—04 i Folketinget, og dette Forslag gennemførtes. I April 1903 overdroges det Docent, Dr. phil., senere Professor Julius Petersen at lede Undervisningen i Elektrokemi¹).

Endnu et Spørgsmaal tog Hagemann omgaaende op, det var Oprettelse af Repetitionskursus, for at modvirke den Udvikling, som det stigende Antal Studerende førte til i Retning af at umuliggøre et nært Forhold mellem Lærer og Elev. Med Ministeriets Billigelse indførtes saadanne Kursus i Foraaret 1903 i Deskriptiv Geometri og Uorganisk Kemi, og Erfaringerne var kun gode. Tankerne herom var hos Hagemann blevet modnede ved en Studierejse til de tekniske Højskoler i Charlottenburg ved Berlin og i Hannover²), ved hvilken han særlig var opmærksom

¹) Aar bog for Københavns Universitet m. m. 1902—03, S. 740.

²) Aar bog for Københavns Universitet m. m. 1902—03, S. 741.

paa de Problemer, der opstod, naar Antallet af Studerende var meget stort. Højskolerne i Berlin og Hannover havde paa det Tidspunkt henholdsvis 4500 og 2600 Studerende, medens Polyteknisk Lærestalt kun havde 600. Ved saa store Studenterantal kunde det frie Studium kun opretholdes i modificeret Form; rettidig Udførelse af regelmæssige Kursusarbejder maatte stilles som Betingelse for at kunne indstille sig til Eksaminer.

Lidt ubehagelige Erfaringer har Hagemann imidlertid ogsaa haft paa denne Rejse. I Tyskland ved man slet ikke, hvad Direktør for den polytekniske Lærestalt er for noget. I Berlin bliver Hagemann antaget for Regnskabsfører. Det var Rektor- og Professortitlen han savnede, og Polyteknisk Lærestalts Navn forstaaes ikke i Udlandet, det er der lige saa uforstaaeligt som den danske Betegnelse Kandidat¹⁾ for en Mand, der har taget en afsluttende Eksamen. Betegnelsen Danmarks tekniske Højskole, som senere er indført paa P. O. Pedersens Initiativ, er den eneste i Udlandet forstaaelige. Vi har i et Brev fra Februar 1904 fra Hagemann til Kultusminister J. C. Christensen en Genvejning af disse Ubehageligheder (3).

En Ting, Hagemann lagde megen Vægt paa, var, at Lærerne i de tekniske Fag havde ret let Adgang til at foretage Studierejser i Udlandet. Han fik derfor paa Finansloven 1902—03 gennemført en Bevilling paa 2500 Kr. hertil, og denne Post, der oprindeligt blev opført under en fælles Bevilling under Undervisningsministeriets Understøttelse til Videnskabsmænd og Kunstnere, men senere blev overført til Lærestaltens eget Budget med varierende Beløb alt efter Statens økonomiske Stilling, blev bevaret indtil 1932, da den af finansielle Grunde blev strøget. Til de første Ting, Hagemann sørgede for, hørte ogsaa en Be-

¹⁾ Se f. Eks.: Den danske Kandidattitel som akademisk Gradsbetegnelse af Edv. Lehmann, Otto Jespersen, N. E. Nørlund, P. O. Pedersen, Holger Pedersen og Kr. Nyrop. Polyteknisk Tidsskrift 1926 S. 194 f.

villing til Udvidelse af det fysiske Laboratorium og til en Modelsamling til Brug ved Undervisningen i Opvarmning og Ventilation.

I Januar 1904 havde Polyteknisk Lærestalt bestaaet i 75 Aar. Begivenheden fejredes ved Eksamensafslutningen den 27. Januar. Der blev ved den Lejlighed talt af Professor N. Steenberg, Hagemanns Ven fra Ungdomsaarene, og af Hagemann¹⁾. Begges Ord fortjener at erindres. Steenberg udtalte:

»Fra Naturen hente vi alle vore Raastoffer, og det er gjennem en klog Anvendelse af Naturkræfterne, at vi bearbejde dem til alle Menneskets Fornødenheder. Man skulde derfor tro det selvfølgelig, at den størst mulige Kjendskab til disse Retninger vilde gavne de forskjellige Erhvervsgrene. I disse herskede den Gang, da Lærestalten oprettedes, udelukkende den praktiske Kundskab. Igjennem de Aartusinder, hvori Haandværk og Industri have udviklet sig, var der erhvervet en Skat af Erfaringskunderskaber, om Raastoffer, om Redskaber og om Bearbejdellesmaader, som vedligeholdtes og øgedes fra Slægt til Slægt. Den øgedes langsomt. Den praktisk opdragne Mand, der ikke ser, hvorfor den og den Fremgangsmaade giver det og det Resultat, bliver meget konservativ og forandrer nødigt den Fremgangsmaade, han stoler paa. Alle Forandringer spillede ham fra Begyndelsen af som Regel Tid og Penge. Disse praktiske Folk vege ikke Pladsen for den naturvidenskabelig uddannede Ingeniør, og han blev kun lidet anvendt i Industrien. Han kunde heller ikke give Svar paa alle de Spørgsmaal, der rejstes i Teknikken. Hans Viden var begrænset som selve Naturvidenskaben, han kjendte kun en Del af Naturlovene; men i Livet arbejde vi under Paa-virkning saavel af de kjendte som af de ikke kjendte Naturlove, og hans Viden maa derfor suppleres med praktisk Erfaring. Selv i Industriegrene, som have ren videnskabelig Oprindelse, opstaaet

¹⁾ Aar bog for Københavns Universitet m. m. 1903—04, S. 1131.

ved Processer, der ere opfundne og gennemarbejdede paa Laboratoriet, trænges der til Kundskaber, indhøstede ved praktisk Erfaring, før alt gaar godt.

Den videnskabelig uddannede Ingeniør kan dog langt lettere naa til den Viden, han mangler, end rene Praktikere. Han behersker bedre Forsøg og kan ordne saadanne, der give ham Forholdet mellem Aarsag og Virkning saa rent som muligt, og han naar ved mindre Arbejde og mindre Bekostning lettere til Maalet, end den, som kun støtter sig til Praksis.

Ingeniørvidenskaberne ere de praktiske Erfaringskundskaber, belyste af Naturvidenskaberne. Da vor Højskole oprettedes, vare de ikke vidt fremskredne, den tekniske Litteratur var mangelfuld, og det var vanskeligt at skaffe de fornødne Lærerkræfter. Det blev bedre, da Højskolens egne Elever uddannede sig til Lærere. Undervisningen i de rene Naturvidenskaber besørgede Universitetets Professorer, saa heri var Undervisningen tilfredsstillende.

Ingeniørvidenskaberne udviklede sig imidlertid stærkt. Der arbejdedes ivrigt paa Højskolernes Laboratorier, paa Forsøgs-laboratorier, som Staterne, som private Rigmænd, eller som Selskaber af Fabrikanter anlagde. Disse Fag voksede samtidig med Naturvidenskaberne, de paavirkede gjensidigt hinanden og befinde sig i en glædelig stærk Udvikling. Ingeniørvidenskaberne ere efter sin Oprindelse sideordnede med Lægevidenskaben, med Agerdyrkningsvidenskaben og lignende Fag. De fleste Steder har man af Hensigtsmæssighedshensyn givet disse Videnskaber egne Højskoler; men mange Steder drives Studiet af dem ved Universiteterne, saaledes adskillige Steder i England.

Ingeniøren har slaaet igjennem nu, han staar som en nyttig og nødvendig Bestanddel af Samfundet. Han arbejder sammen med Arkitekten paa vore Boligers Hygge og Bekvemmelighed, sammen med Lægen paa at gjøre vort Opholdssted saa sundt som muligt. Han har forøget Befordringshastigheden til det tidob-

helte og gennem Telegraf og Telefon givet vore Tanker endnu større Hastighed. I Industrien har han i stor Maalestok indført mekanisk Kraft, og sindrige Maskiner erstatte Haandarbejdet. Industriprodukterne blive billigere og kunne bruges af mange flere. Haandværket trænges tilbage, det er sandt; men Industriarbejderne have det nu bedre end Haandværkerne i den svundne Tid. Vort Agerbrugs Fremvækst bærer ogsaa Spor af Ingeniørens Arbejde. Redskaberne ere blevne lettere og bedre. Industrien har forenet sig med Agerbruget i Mejerierne og i Sukkerfabrikkerne, og denne Bevægelse kan naa videre. Med en klog og prisværdig Rundhaandethed har Staten gennem Forsøgslaboratorier og Konsulenter støttet Agerbrugsindustrien. Den har kunnet gjøre det, fordi det er en ensartet Industri. For Landets øvrige Industri med dens mange spredte Interesser kan Staten ikke sørge paa den Maade; men den kan sørge for, at den polytekniske Læranstalt — Ingeniørernes Universitet — stedse maa staa i Rang med Udlandets bedste Højskoler og aldrig savne velindrettede Laboratorier og tidssvarende Læremidler.«

Den, der har kendt Professor Steenberg og hørt hans Forelæsninger, vil genkende ham i disse Ord og næsten kunne høre dem sagt med hans klare, kraftige, nærmest basbarytonfarvede Stemme, afbrudt af den velkendte Rømmen.

Hagemanns Tale tegner ogsaa et lyslevende Billede af sin Ophavsmand. Hans Stemmeføring er helt anderledes end Steenbergs. Stemmens Klang er lys, uden at være tynd, den er ikke saa mørktfarvet og præget af Sindighed som Steenbergs; den er melodisk, blid og velklingende. Han taler ret hurtigt, og naar han bliver grebet af sit Emne, kan et Ord næsten snuble over et andet. Man føler det, som om det til Tider kniber med at faa Ordene til at gengive den Rigdom af Indtryk og Nuancer og den Ildhu, hans eget Sind rummer, og som han gerne vil give videre til sine Tilhørere. Hans Tale lød saaledes:

»Den polytekniske Lærestalt er Universitetets Barn, og den har som saadant i hele sin Levetid været knyttet mere eller mindre nøje til Universitetet. Thi det var de aandelige Rørelser, der i forrige Aarhundredes Begyndelse grebe de Mænd, der ved Universitetet repræsenterede de matematiske, fysiske og kemiske Videnskaber, vi skyldte, at Universitetet — efter kun 2 Aars Forhandling med Regjeringen — den 15de Januar 1829 forelagde et Forslag til Oprettelse af den polytekniske Lærestalt, der ved Reskript af 27de Januar 1829 modtog kongelig Stadfæstelse. Det er disse Universitetets Mænds Fortjeneste, at der skabtes en naturvidenskabelig teknisk Højskole, hos hvilken de rene Naturvidenskaber fandt et Hjemsted, og gennem hvilken de spredtes og fandt Anvendelse over hele Fædrelandet. Det er dette, vi skulle mindes med Taknemmelighed, naar vi i Dag ved at knytte Examens Afslutning til den 27de Januar fejre den polytekniske Lærestalts 75aarige Bestaaen.

Det er ingenlunde let, skjønt det ikke er mere end 75 Aar siden, at sætte sig ind i Tidens Tanker i Aarene før 1829. Hos Lægmand og Borger var der vel overhovedet ikke Tale om Tanker i den her antydede Retning. Naturvidenskaberne stode de Dannede fjærnt, og selv Storteknikeren, af hvilke der fandtes yderst faa, var Erfaringsfabrikant. Den første Dampmaskine var anskaffet til Marineværkstederne 1784, og den forblev et enestaaende Vidunder for lange Tider. Endog saa sent som 1811 fandtes der kun 3 Dampmaskiner i Landet, og først 1839 tæller man 23 Fabrikker med Dampmaskine. Dampmaskinen var yderst kostbar. Dampkjedlerne forfærdigedes enten af Kobber eller af Støbejern, og de taalte kun et ganske lavt Tryk. Smedejernskedler kendte man overhovedet ikke, thi Smedejern fremstilledes kun i smaa Mængder ved Friskning paa Herd i Trækulsild. Vel havde Cort i England i 1784 udtaget et Patent paa at fremstille Smedejern i større Mængder i Flammeovn med Stenkulsild; men han satte

hele sin Formue til i Forsøgene paa at gennemføre Ideen. Først senere lykkedes det Chrawshaw i Sydwaales at gennemføre Tanken, og Resultatet var epokegørende. Store Smedejernsmasser stode nu til Raadighed, Hammeren, der var stærk nok til at bearbejde de mindre Jernstykker, erstattedes nu af Valseværkerne, og Jernplader, bl. a. til Dampkjedler, stod til Teknikerens Raadighed. I 1807 satte Fulton sit Dampskib Clermont i Gang paa Hudson Floden. I 1820 fremstillede Birkenshaw forbedrede valsede Jernbaneskiner, og i 1826 byggede Stephenson sit første Personbanelokomotiv.

Disse tekniske Vidundere satte Verdens livlige Aander i Bevægelse. Intet Under, at Mænd som Ørsted, Zeise og senere Forchhammer og Schmidten og andre grebes deraf og anede en ny og overordentlig Udvikling. Og som det havde vist sig paa det mekanisk-tekniske Omraade, saaledes paa det kemiske og fysiske. Iltens Opdagelse, Forbrændingens sande Væsen, den nye Kemis mangfoldige Fund og ikke mindst Ørsteds egen Opdagelse 1820, der fulgtes af en rivende Udvikling, Opdagelse paa Opdagelse, alt viste hen til en Udfoldelse af Naturvidenskaberne som det store Middel, ved hvilket Menneskene skulde gøre sig Jorden underdanig, viste hen til Nødvendigheden af, at Universitetet maatte skaffe sig en yngre Medhjælp til den Gjerning, som maatte tages op for at gøre Landet delagtig i Udviklingen.

Og de rent ydre Forhold gav Tanken Medbør. I 1801 var Kjøbenhavns Indbyggerantal ca. 101 000; men Bombardementet i 1807, ved hvilket Frue Kirke, Universitetet og ca. 300 Huse ødelagdes, tvang mange til at forlade Byen. 1814 gav Anledning til, at mange Nordmænd forlod Kjøbenhavn; men derefter fandt Fornyelse og Nybygning Sted overalt, og varede det end lige indtil 1830, inden Byen igjen havde naaet samme Indbyggerantal som i 1801, saa var der dog Nydannelser i Luften, begunstiget af en god finansiel Fremgang i hele Landet. Vel var Penge

endnu knappe for Staten, men ogsaa det kom man ud over, og ved det af Professor Ursin til Kong Frederik VI indgivne Andragende — omdannet og igjen indgivet til Kongen af Universitetet under 15de Januar 1829 —, der den 27de Januar 1829 fik kongelig Bekræftelse, stiftedes den polytekniske Lærestanstalt.

Saa ville vi da med Tak mindes de Mænd, mindes Universitetet, der klogt og fremsynet stiftede den Lærestanstalt, hvis 75aarige Festsdag vi i Dag fejre. Ørsteds Statue, Lærestanstaltens første Direktørs Statue, staar — endnu ene — her i Gaarden. Hans Aand har hvilet over dens Gjerning.

Rejs Eder, I unge Mænd, i Ærbødighed for ham og de Mænd, der satte sig dette Minde!

Fra 1829 til nu har den polytekniske Lærestanstalt haft en samlet Udgift af ca. 5 Millioner Kroner, deraf til Bygninger ca. 1 Million, altsaa til selve Driften ca. 4 Millioner Kroner. Kontingentet fra de Studerende er samtidig summet op til ca. 1 Million, saa Statens samlede Tilskud udgjør ca. 4 Millioner, hvoraf ca. 1 Million til Bygninger. Hvad har da Landet faaet for disse Beløb, store i og for sig selv, men smaa, maalte med det Antal Aar, over hvilke de ere fordelte? Svaret er vanskeligt at give. I de første 10 Aar kostede en polyteknisk Kandidat Landet 6 260 Kr., i andet Tiaar endog 7 550 Kr., i 4de Tiaar 5 360 Kr., i 6te Tiaar 3 300 Kr. og i de 5 Aar af 8de Tiaar ca. 2 050 Kr.; men heri er ogsaa medregnet Udgiften til dem, der benyttede Undervisningen uden at tage nogen Examen. Men nu Kandidaterne da; vare de dette Statstilskud værd? Saa sandt som det er, at den polytekniske Lærestanstalt hidtil har været Kemiens, Fysikens og de tekniske Videnskabers Hjemsted her i Landet, saa sandt er det, at hele Nutidsproduktionen er bygget paa disse Videnskaber, saa sandt har Statens Penge baaret mangefold Udbytte. Herfra ere Lærere uddannede til Universitetets Lærestole som til de tekniske Skolers. Herfra udgik en Thomsen, herfra en Fjord, en

Segelcke og en hel Række Navne, der give god Balance i den endelige Opgjørelse, men først og sidst, herfra udgik den Naturvidenskabens Aand, der gjennemtrænger hele Folket. Naturvidenskabelige Synsmaader anlægges nu af Husmanden som af Herremanden og Fabrikanten, systematiske Maalinger og Under-



Polyteknisk Lærestadens Fløj mod Sølvgade.

Opført af I. D. Herholdt.

søgelse er den Løftestang, der sættes under ethvert uklart agronomisk som industrielt Spørgsmaal. Det er Hovedresultatet af den polytekniske Lærestadens 75-aarige Gjærning!»

Den 5. Februar 1904 var Hagemann naaet saa langt, at J. C. Christensen i Folketinget fremsatte Forslag til Lov om Opførelse af Bygninger til Udvidelse af Den polytekniske Lærestad. Forslaget gaar ud paa at bevilge indtil 881 750 Kr. til Opførelse af Bygninger i det nordøstlige Hjørne af Botanisk Have til Udvidelse af Lærestadten, særlig med et elektroteknisk Laboratorium, et Maskinlaboratorium, Tegnestuer og Kontorlokaler.

Bygningen mod Farimagsgade med elektroteknisk Laboratorium var anslaaet til ca. 266 000 Kr., Maskinlaboratoriet til ca. 65 000 Kr. og et Kedelhus til ca. 32 000 Kr. Udstyret til det elektrotekniske Laboratorium var anslaaet til ca. 120 000 Kr. og til Maskinlaboratoriet ca. 160 000 Kr.



Polyteknisk Lærestalts Fløj mod Farimagsgade.

Opført af I. E. Gnudtzmann.

Lovforslaget fik en let Gang gennem Rigsdagen¹⁾ og allerede 29. Marts 1904 blev det stadfæstet af Kongen.

Uden Vanskeligheder havde Sagen dog ikke været, idet den ønskede Grund i Botanisk Have var udset til Brug for et fysisk Institut under Universitetet. Det lykkedes imidlertid Hagemann at skaffe Enighed om, at Lærestalten fik Grunden overladt mod, at Lærestalten i sin fysiske Fløj afgav Plads til det af Universitetet ønskede Formaal.

¹⁾ Med Hensyn til de udførlige Motiver henvises til Aarboeg for Københavns Universitet m. m. 1903—04, S. 1170 ff.

Byggearbejdet paabegyndtes straks under Ledelse af Læreren i Husbygning, Arkitekt Gnudtzmann, og til Efteraarsemestret 1906 stod det hele færdigt. Arkitektonisk har der været delte Meninger om Gnudtzmanns Bygninger og deres Harmoni med Herholdts fornemme ældre Bygningskompleks, men i Henseende til Indretning betød de et stort Fremskridt. I særlig Grad gav det nye elektrotekniske Laboratorium, som var projekteret af Absalon Larsen, og Maskinlaboratoriet, som var projekteret af H. Bache, der fra Juli 1906 ansattes som Professor og Leder af dette, Arbejdsmuligheder, som ikke havde eksisteret før.

Af Betydning var ogsaa det nye Tekniske Bibliotek, der skaffedes Plads til i de nye Bygninger. Hidtil havde der ikke eksisteret noget teknisk Centralbibliotek, og hverken Universitetsbiblioteket eller Industriforeningens Bibliotek afhjalp Savnet.

Ogsaa paa anden Maade fremmede Hagemann Lærestanstaltens Udvikling. Allerede i December 1904 havde han overfor Ministeriet rejst Spørgsmaalet om en Udvikling af Undervisningen i den tekniske Kemi, saaledes at den ikke blot tog Sigte paa Industrien, men ogsaa paa Landbrugets Produktioner, som endnu var Danmarks største teknisk-kemiske Industri¹⁾. Der pegedes i denne Forbindelse paa, hvad B. S. Jørgensen, Fjord og Segeleke, der alle havde faaet deres Uddannelse paa Polyteknisk Lærestanstalt, havde betydet for Mælkeindustriens Udvikling. Tillige pegede Hagemann paa Betydningen af en Undervisning i Landbrugets Maskinvæsen, der mulig kunde føre til en Indskrænkning i Importen af Landbrugsmaskiner.

Ministeriet hørte Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Mening om Sagen, og da den ganske sluttede sig til Hagemanns Synspunkter, blev Resultatet, at Ministeriet i April 1905 meddelte, at det var villigt til paa Budgettet for 1906—07 at optage

¹⁾ Aarvog for Københavns Universitet m. m. 1905—06, S. 641.

det fornødne Beløb til Lønning af en Docent i Landboteknisk Kemi.

Manden til denne Stilling havde Hagemann parat, det var den unge cand. polyt. S. Orla-Jensen, som havde uddannet sig i Ind- og Udland i landboteknisk Kemi. Han havde været Assistent ved Das bakteriologische Laboratorium der schweizerischen landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsanstalten. Senere havde han været Viceforstander og Forstander for Die schweizerische milchwirtschaftliche Versuchsanstalt i Bern, hvis Indretning var forestaaet af ham.

Sagen gik i Orden efter Hagemanns Plan, og 1. Juli 1906 ansattes Orla-Jensen som Docent, og et Laboratorium blev oprettet. Fra April 1908 ændredes Stillingen til et Professorat.

Et andet vigtigt Fag, der indførtes i Hagemanns Tid, er Svagstrømsteknik. Da den nye Studieretning indførtes i 1903, havde man særlig haft Opmærksomheden henvendt paa Uddannelsen af Ingeniører til Elektricitetsværker, Sporvejsdrift, elektrisk Industri, Maskinfabrikker osv., kort sagt Stærkstrømselktroteknik. Det var jo imidlertid givet, at Indsigt i de særlige Forhold, Telefoni og Telegrafi frembød, ogsaa var ønskelig, og der fandtes desuden en Række Virksomheder, som havde Brug for Ingeniører med speciel Indsigt i disse Grene af Elektroteknikken, f. Eks. Store Nordiske Telegrafelskab, Statstelegrafren, Københavns Telefon-Aktieselskab og en Række andre Telefonselskaber; endvidere maatte Jernbanerne, baade Statens og de private, have Folk med speciel Indsigt i Signalvæsen. Sidst, men ikke mindst, blev der ved en dansk Indsats paa denne Tid skabt Mulighed for Telegrafi og Telefoni uden Anvendelse af Traad.

Fra 1906—07 kunde Valdemar Poulsen og P. O. Pedersen etablere traadløs Telefoni, en Opgave, som hidtil havde været uløselig. Lærerraadet var klar over Fagets Betydning, og i Juli

1908 skrev Hagemann til Ministeriet om Sagen¹⁾, og paa Finanslovsforslaget for 1909—10 optoges og gennemførtes en Bevilling til en Docent i Svagstrømsteknik.

Ogsaa her havde Hagemann Manden parat. Det var den unge cand. polyt. P. O. Pedersen, som baade under Studiet og i Samarbejde med Valdemar Poulsen havde lagt usædvanlige videnskabelige Evner for Dagen. Han var oprindelig Bygningsingeniør med Vandbygning som Speciale og havde studeret Fysik. I Februar 1907 havde han faaet Videnskabernes Selskabs Guldmedaille for en Afhandling om Vædskers Overfladespænding. I Samarbejdet med Valdemar Poulsen havde han imidlertid dyrket elektrotekniske Specialer, og hans Arbejder vedrørende Telegrafonfabrikken og med Hensyn til Udviklingen af Poulsen Systemets Teori og Praksis gjorde det utvivlsomt, at han var den, der burde være Lærer i det nye Fag. I Sommeren 1908 talte Hagemann med ham om Sagen. P. O. Pedersen var straks villig, han havde fra ung haft sine Tanker henvendt paa at blive knyttet til Lærestalten og havde selv henvendt sig til Hagemann i denne Anledning, da det elektrotekniske Laboratorium oprettedes, men den Gang lod Sagen sig ikke realisere.

Nu greb man Sagen an paa den Maade, at P. O. Pedersen tilbød at holde frivillige Forelæsninger i Foraarshalvaaret 1909. Lærerraadet modtog Tilbudet, og da Docentstillingen ved Finanslovens Vedtagelse var oprettet, indstillede Lærerraadet i April 1909 til Ministeriet at ansætte P. O. Pedersen som ubetinget velkvalificeret. Udnævnelsen fulgte i Maj, men gjaldt fra 1. April. Paa Finansloven 1911—12 oprettedes et Laboratorium for Telegrafi og Telefoni. Fra 1912 oprettedes et Professorat til P. O. Pedersen.

Ogsaa andre Fag var Genstand for Hagemanns indflydelsesrige

¹⁾ Aar bog for Københavns Universitet m. m. 1908—09, Kbh. 1913, S. 841.

Omsorg. Antallet af Studerende var i stadig Vækst. Omkring 1890 var det 388. 1900 var det 569 og 1907 var det over 800. Paa forskellig Maade betød dette en Overbelastning af Lærerkrafterne. I Bygningsstatik og Jernkonstruktioner, det store og vigtige Fag, hvori A. S. Ostenfeld 1894 var blevet Docent og 1900 Professor, fik man 1902 Y. H. Dahlstrøm som Hjælpe-docent. 1909 blev det ændret til et Docentur og 1911 til et Professorat.

Ogsaa i det store og vigtige Fag, Maskinlære, var Lærerkrafterne overbebyrdede. Professor Borch, der havde været Lærer i Faget siden 1874, og som gennem mange Aar med myreflittig Udholdenhed havde overkommet baade Forelæsninger og Eksaminatorier, Undervisningen paa Konstruktionsstuerne, Ret-telse og Bedømmelse af alle Eksamensopgaver og Afholdelse af mundtlig Eksamen, kunde nu ikke mere følge med.

I Skrivelse af 1. Februar 1910 gør han selv Rede herfor¹⁾. Arbejdet beslaglægger ham i en saadan Grad, at der maa ske en Aflastning. Efter at forskellige af Lærerraadets Medlemmer, og særlig Lederen af Maskinlaboratoriet, Professor Bache, har deltaget i en Drøftelse af forskellige Muligheder for en Nyordning, anmoder Lærestalten i Skrivelse af 30. Juni 1910 Ministeriet om paa Finansloven for 1911—12 at optage Bevilling til et nyt Professorat i Maskinlære. Forslaget gennemførtes, og Stillingen besattes efter Konkurrence²⁾ fra April 1912 med cand. polyt. C. L. Jacobsen. Paa samme Finanslov ændredes et Docentur i Landmaaling til et Professorat.

Udviklingen under Hagemanns Ledelse er ikke alene karakteriseret ved det her anførte. Det maa ogsaa nævnes, at der i Finansaaret 1905—06 oprettedes et Materialprøvelaboratorium, at der oprettedes Docenturer i kommunal-hygiejnisk Ingeniør-

¹⁾ Aarvog for Københavns Universitet m. m. 1910—11, S. 327 f.

²⁾ Aarvog for Københavns Universitet m. m. 1911—12, S. 874.

væsen, Landboret, Fabriks- og Patentlovgivning, Bygningslovgivning og Meteorologi, og at der afholdtes særlige Forelæsningsrækker over specielle Emner, f. Eks. Luftskibe og Aeroplaner.

I Tal kan Hagemanns Direktørperiode belyses gennem følgende: I 1902 havde Læreanstalten 14 Professorer, 9 Docenter og 11 Assistenten. I 1912 ved Hagemanns Fratræden var der 24 Professorer, 14 Docenter og 28 Assistenten. Et nyt Reglement, der stadfæstedes af Kongen 28. December 1909, genspejler ogsaa, hvad der skete.

En gennem Aar delvis hemmet Udvikling faar i disse Aar Udløsning, og det er Hagemanns Indflydelse og Indsigt, der hos Lovgivningsmagten baner Vejen for det nye.

I det daglige Arbejde havde han en god Støtte i Inspektør M. C. Harding, der var Kemiker ligesom Hagemann. Som ung cand. polyt. var han blevet Assistent ved Universitetets kemiske Laboratorium og havde været her i 10 Aar, da han i Februar 1902 blev Inspektør ved Læreanstalten. Harding følte sig stærkt knyttet til Hagemann og kom efterhaanden til at staa ham nær. I flere Henseender er de af Harding i Det kgl. Bibliotek deponerede Brev fra Hagemann oplysende. De viser, at Læreanstaltens Sager laa ham varmt paa Sinde, og at han til Tider udtaler sig meget aabent overfor Harding.

1910 begyndte Hagemann at føle Kræfterne svigte. Imidlertid gav dette sig ikke Udslag paa den Maade, at han blev Sortseer. Hans Tro paa Ungdommen og Fremtiden var stadig frisk og levende. Netop i Talen ved Eksamensafslutningen 1911 faar dette Udtryk. Han siger her bl. a.:

»Det er daarlige Tider, siger man. Stat og Kommune er i Pengeforlegenhed, og store Ingeniørarbejder opsættes. Det private Initiativ er ogsaa lammet. Lad Dem ikke forskrække deraf. Menneskene kender de Livsgoder, den fremskridende anvendte Naturvidenskab paa alle Maader byder dem, de giver ikke

Afkald paa at leve sundere, smukkere, bedre og længere. Og alt dette medvirker Ingeniøren til at skaffe dem. Nej, langt værre er det fat med Tidens Moral. Træd op mod dette »daarlige« ved Tiden, hvor De møder det! De, der af Matematikken har lært



Sidste Dag i Polyteknisk Læreanstalts Direktorkontor, 1912.

Skønheden ved den løvbundne Linie. af Fysik og Kemi Energi-sætningens Regelbundethed . . .!»

Som en naturlig Konsekvens af Følelsen af ikke mere at staa i sin fulde Kraft modnedes hos Hagemann Tanken om at træde tilbage fra Direktørstillingen. Ministeren, Jacob Appel og Lærerraadet bad ham blive, men Aaret efter gjorde han Alvor af sin Hensigt og søgte Afsked fra 1. Februar 1912. Talen ved Eksamensafslutningen den 31. Januar 1912 er et Blik ud over Fortid og Fremtid og peger paa, at de rene Videnskaber stadig maa dyr-

kes som det bærende Grundlag for al videnskabelig Teknik, selv om denne skal være i nok saa nær Berøring med Praksis. Den giver tillige et godt Billede af Hagemann selv. Han siger følgende:¹⁾

»De gaar nu, mine Herrer Kandidater, ud i det erhvervende Samfund, skal lede og styre, skal købe og sælge. De, der aldrig før har handlet. De skal erhverve Dem en ny Viden og Erfaring. Men saaledes er det gaaet os alle, der udgik herfra før Dem, saaledes er det gaaet mig. Jeg begyndte 1867 at fremstille Brom derovre i De forenede Stater. Med stor Liberalitet havde et kemisk Handelshus i Philadelphia støttet mig med Kapital. Bromet havde de forud afkøbt mig. Af Taknemmelighed gav jeg da mine Bromflasker god Vægt, idet jeg mente at handle særdeles nobelt. Men jeg fik min Regning tilbage rettet med Mervægten, og da jeg ikke tog Lære af denne stille Irettesættelse, fik jeg atter en rettet Regning tilbage med et Brev, hvori man meddelte mig, at man vel forstod mig, men at man ikke ønskede min Taknemmelighed udtrykt i Overvægt, der tvang Modtageren til en fornyet Vejning, der var overflødig mellem hæderlige Forretningsmænd.

Den Lære, jeg her fik for Livet, den giver jeg nu Dem, mine unge Herrer Ingeniører! Vej alt nøje, Ord som Handling, i hvilket Forhold De end kommer, da kan De selv fordre fuld og nøje Vægt og Maal. Dette er fin Handelsmoral. — Ingeniørmoralen maa ikke være lavere.

Et advarende Ord glemmes let — min lille Afskedsfortælling vil forhaabentlig minde Dem derom, hvor De end færdes i Verden. Hermed da vort Farvel, parret med de bedste Ønsker for Dem og Deres Fremtid.

Og efter at jeg nu saaledes for 10. Gang har bragt de unge

¹⁾ Se Aarvog for Københavns Universitet m. m. 1911—12, S. 870, jvfr. Ingeniøren 1912, S. 95.

Kandidater, der forlod os, vort Farvel, saa har jeg selv at sige denne Højskole og dens Lærere, Assistenten og Embedsmænd af enhver Art mit eget Farvel: Jeg tager vel ikke Afsked saa let og med samme Frimodighed som den unge Kandidat, der skal ud i Verdenstummelen; men jeg har ingenlunde et tungt Farvel at bringe. Thi jeg forlader den Stilling, jeg nu i 10 Aar har beklædt, med mange kære Minder og i det Haab, at jeg har arbejdet med til det Fremskridt, som en Højskole som vor ikke kan undvære, om den skal holde Skridt med Udviklingen og bidrage til at bære denne. Om jeg altid har været lydhør for de Krav, som Udviklingen har stillet, om jeg altid har forstaaet dens Krav paa rette Maade — det maa jeg overlade til Dem — til Fremtiden at dømme om.

Det var for 10 Aar siden den almindelige Opfattelse, at Undervisningen her var for teoretisk — ikke praktisk nok! Nogle synes maaske endnu det samme, og dog er de tekniske Fag, de tekniske Laboratorier, undergaaet en Udvikling, som har bragt vor tekniske Undervisning op i Højde med Udlandets bedste tekniske Højskoler. Den forskellige Opfattelse stammer derfra, at det Maal, der tilstræbes, ses forskelligt, og det væsentligt, fordi man ikke søger at gøre sig klart, hvilke Fordringer der maa og skal stilles til en Nutidsingeniør. Kun det er vi vist alle enige om, at det ikke gaar an her at give en Uddannelse, der tager Maal efter Uddannelse i de rent tekniske Færdigheder; thi det fører kun til Mestre eller Værkførere — ikke til Ingeniører. En Mester, en Værkfører maa helst kunne udføre Arbejdet bedre end de ham underlagte Arbejdere, han maa kende det øjeblikkelige Udviklingstrin i sit Fag; men man forlanger ikke af ham, at han skal føre denne Udvikling videre. Det er imidlertid det, man maa forlange af Ingeniøren! Hans almindelige videnskabelige og tekniske Viden maa være en saadan, hans Iagttagelsesevne saaledes skærpet, at han kan hente Vaaben fra hele denne Viden til at møde

de Hindringer, til at afvende de Vanskeligheder, som han møder paa sin Vej. Ja, han maa mere end det, han maa ved Siden af denne sin omfattende Viden have Fantasi nok til, at han paa Grundlag af sin Viden kan opbygge Fremtiden. Jeg sigter ikke her til de epokegørende Opfindelser, som har sat Præget paa vor Tid, jeg kan godt nøjes med meget mindre! Der er ikke det Ingeniørarbejde, der ikke afgiver Eksempler paa de Fordringer, jeg her har stillet til Ingeniøren og dermed til hans Opdragelse!

Her er i det sidste Tiaar bygget og taget i Brug et stort og veludstyret Maskinlaboratorium, et elektroteknisk Stærkstrøms- og et Svagstrømslaboratorium, Landboteknikken har faaet sin Lærestol og sit Laboratorium, Materiallæren ligesaa. I disse og i vore tidligere Laboratorier, i vort kemisk-tekniske Laboratorium, oplæres de studerende; men det er en Selvfølge, at det er umuligt at følge med Udviklingen saaledes, at Laboratoriet forsynes med alt det nyeste nye. Og det er ogsaa ganske unødvendigt, ja, jeg maatte næsten kalde det skadeligt, om det var saa. Thi det vilde ligesom lukke baade Professor og studerende af fra Udviklingen.

Det er ikke alene den eller hin Dampmaskine eller Dieselmotor, den eller hin Dynamo eller Motor, som den studerende skal lære at kende ved at arbejde med den og gøre Maalinger over dens Arbejdsmaade under de forskellige Forhold. Det vilde ikke føre ham ud over denne ene Maskine, der i Dag er paa Udviklingens Top, i Morgen overfløjet af en anden! Nej, han skal gøre sig fortrolig med de videnskabelige Fænomener, der følger lovmæssigt efter hinanden, og som danner Maskinens Sjæl. Først naar han har naaet Sagens inderste Væsen, kan han se Fremtidens Muligheder — bidrage til Udviklingen.

Men naar dette nu er saaledes, saa maa den Student, der skal faa noget alvorligt ud af sit Arbejde paa det tekniske Laboratorium, have en omfattende og solid Underbygning i de rene Naturvidenskaber. Jeg afser naturligvis her fra saadanne Talen-

ter, der synes forud at vide og at kende alt, og jeg holder mig til den flinke, almindelige Student. Det er maaske denne Undervisning, man har betegnet som »for teoretisk«, og denne Betegnelse var vel ogsaa delvis berettiget, saa længe Underbygningen var eneraadende ved Læreanstaltundervisningen. Dette er nu ikke mere saa. De tekniske Videnskaber har faaet deres berettigede Plads, men ligesom man ikke kan rejse Spir uden paa et sikkert Fundament, saaledes har det videnskabelige Fundament nu faaet en langt større Betydning, end det havde tidligere, og derfor har det været mig magtpaaliggende at søge Undervisningen i Matematik, Kemi og Fysik hævet og afpasset efter Teknikkens Krav. Fysisk Kemi er bleven et vigtigt, forberedende Lærefag for den vordende kemiske Fabrikant. Kolloidkemien, der bl. a. arbejder i Lysteknikkens Tjeneste, har endnu kun en Assistent til Repræsentant. Lyskemien, der maaske en Gang faar den Betydning, at Solenergien fanges ved en kemisk Proces og ved dennes Tilbagegang giver os Kraft og Varme — doceres endnu kun tilfældigt. Der findes nu, siger Professor Fischer i et Foredrag, han holdt ved Indvielsen af Kaiser Wilhelm Stiftelsen, ikke det Stof i Naturen, som ikke Kemikeren ved flittigt Arbejde og Forskning kan fremstille. Krapfarvestoffet, Indigo, Kamfer, Guttapercha, Rav har man fremstillet kunstigt — til Dels teknisk. Det er da givet, at den vordende Fabrikeniør maa have en udmærket kemisk Uddannelse.

Men ikke mindre vigtig bliver i mine Øjne den fysiske Laboratorieuddannelse og den rene, fysiske Viden. Fra 1875 til nu har vor fysiske Undervisning ikke faaet nævneværdig Udvikling. Nu endelig har vi faaet et veludstyret Laboratorium, der vil give et nyt Stød til Ingeniøruddannelsen. Den elektriske Teknik, Lysteknikken, hele den mekaniske og Kraftmaskinteknikken bygger paa fysisk Grund!

Den rent naturvidenskabelige Underbygning er nødvendig,

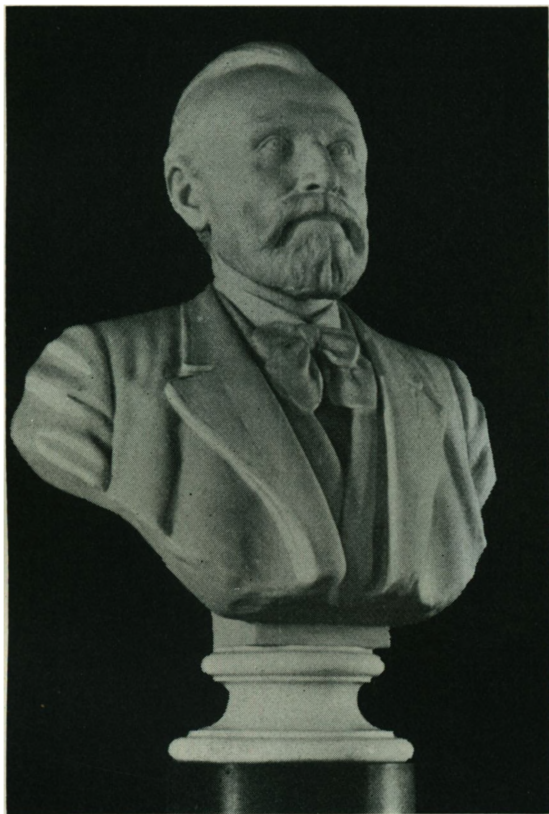
hvis man vil uddanne dygtige Ingeniører. Derfor har jeg søgt at give Kemi og Fysikken saadanne Vilkaar, at disse Videnskaber kunde være tjente med at blive ved Lærestalten; thi for denne er de af fremragende Betydning.

Naar Ingeniøren har faaet en udmærket Uddannelse, praktisk som teoretisk, i Matematik, Kemi og Fysik og derefter erhverver sig en omfattende, teknisk Viden i de særlige Grene, som fanger hans Interesse, da er han, hvad en Ingeniør skal være, da kan han finde sig til Rette i Nutidens Opgaver og arbejde med til at bygge Fremtidens. Naturvidenskaben skal for ham ikke være som den i Haven drevne, dobbelte Rose, hvis fine Farve, Form og Duft aflokkes os Beundring — den skal være som den vilde Hybenrose, som Æbleblomsten ikke mindre skøn at se; men den maa sætte Frugt, helst en saadan, som Almenmenneskeheden kan nyde. Se omkring Dem, hvad Teknikkens Ingeniører har skabt til Livets Glans og Nytte — til dets Nydelse og dets Velsignelse, og De behøver ikke at spørge om Ingeniørens Opgaver. Dertil skal vi oplære ham, at han kan skaffe os alt dette og det meget, som Fremtiden endnu vil bringe os. Danmark maa se at vinde frem i industriel Produktion — helst en saadan, der harmonerer med Landbruget. Ogsaa dertil maa vore Ingeniører medvirke. Det er vel nok berettiget af mig i Dag at henvise til, at for 40 Aar siden indførte Danmark alt sit Sukker og betalte Udlandet derfor — i Aar er der her i Landet avlet for langt over 20 Mill. Kr. Sukker.

»Selandia«, det største endnu byggede Dieselmotorskib udgik i Gaar fra Burmeister & Wain's Værft paa sin første Prøvetur! Om 50 Aar findes der muligvis intet Dampskib mere paa Verdenshavene.

Jeg skønner, at det er, fordi Regering og Rigsdag føler og forstaar den store Betydning, den godt uddannede Ingeniør har for Landets Erhvervslivs Udfoldelse og Trivsel, at den liberalt har

imødekommet mine Anmodninger om Undervisningsmidler. Begge har tilmed derved vist mig en Tillid, som jeg haaber aldrig at have svigtet. Jeg bringer Regering som Rigsdag Lærestaltens og



Hagemanns Buste paa Staatsokkelen fra
Burmeister & Wain.

A. V. Saabye sculp.

min egen varmesté Tak for de Midler og den Tillid, de har betroet mig. Det er Eder, I unge Kandidater, der skal vise, at Statens Ofre ikke har været forgæves. I skal skaffe disse Statens Ofre mangefold tilbage igen!

Saaledes har jeg set paa min Stilling her ved den polytekniske

Læreanstalt, saaledes har jeg arbejdet lykkeligt i 10 Aar. Til alle Lærere, Assistenten, Funktionærer — til alle her ved Læreanstalten — Tak! Alle Studenterne, som jeg kun har søgt at lære det eneste, jeg formaaede at lære dem ved den stille Lære, der ligger i selv at søge at være Gentleman — ogsaa dem beder jeg modtage min Tak og mit Farvel!

Men velkommen byder jeg den af Lærerraadet enstemmigt valgte, nye Direktør, Hr. Professor H. I. Hannover, til at overtage dette ærefulde, smukke Embede fra i Morgen at regne. Gid den polytekniske Læreanstalt maa trives og udvikles under Deres Haand til Glæde for Dem og Ære for Landet!«

Med Rette hyldedes Hagemann stærkt ved sin Tilbagetræden. Kongens Paaskønnelse modtog han i Form af Udnævnelse til Gehejmekonferensraad med Rang i 1. Rangklasse Nr. 13, hvorved fulgte Titlen: Ekscellence. Maaske har det nok voldt Hagemanns ret radikalt formede politiske Anskuelse visse Anfægtelser at modtage en Titel, men dels vil en mundtlig Tradition vide, at forskellige Ingeniørforeningen nærstaaende Personligheder udvirkede denne Udnævnelse og bad ham modtage den, fordi det var første Gang, at en i Praxis arbejdende Ingeniør modtog en saa fornem Udmærkelse, og dels har det sikkert betydet en Del for ham, at det var den samme Udmærkelse, der blev tildelt Julius Thomsen og H. C. Ørsted. Placeringen i Rangforordningen var iøvrigt den samme, som den, der blev tildelt Tietgen.

Han har selv i et Brev til M. C. Harding omtalt sine Betænkeligheder og sagt, at Titler sikkert er opstaaet af mange Erfaringer om deres Evne til at læge selv dybe Saar, »saa der er vel en Lægedom ogsaa for mig deri«, tilføjer han¹⁾. Ordener havde han ikke afslaaet at modtage. Han var blevet Ridder 1888 og fik

¹⁾ Se M. C. Hardings Brevsamling fra G. A. Hagemann paa Det kgl. Bibliotek.



Professor Steenberg overrækker en Adresse ved Hagemanns Afsked med Polyteknisk Lærestalt 1912. Fra venstre ses i Baggrunden Professor C. Christiansen, Professor Absalon Larsen, Professor Hannover og Professor Hjelmlev. Til højre ses Professor S. C. Borch.

Samtidig Tegning til Illustreret Tidende af Erik Henningsen.

Sølvkorset 1895. 1904 var han blevet Andengradskommandør, men udenlandske Ordener havde han ikke.

Mest umiddelbart har antagelig nok Lærestaltens Hyldest glædet ham. Efter at den tiltrædende Direktør, Professor Hannover havde overtaget sit Embede og meddelt, at Lærerraadet havde besluttet at flytte Hagemanns Buste fra Direktørværelset til Festsalen, hvor den skulde opstilles ved Siden af Julius Thomsens, talte Professor Steenberg som Ordfører for Lærerraadets Medlemmer. Hans Ord lød:¹⁾

»Idet Deres Ekscellence nu forlader den polytekniske Lærestalt, føle vi, der have arbejdet under Deres Ledelse, Trang til overfor Dem at udtale vor varmeste Tak og Anerkendelse for den udmærkede Maade, hvorpaa De har udfyldt Deres Hverv.

Under Deres Ledelse er en ny Studieretning indført og nye Laboratorier blevne grundede, og det skyldes Deres Offervillighed, at nye Lærere blev ansatte i rette Tid.

Med storslaaet Gavmildhed har De givet vore Studerende et smukt og hyggeligt Hjem.

Det er vort Haab, at De med Bevidstheden om den Gavn, De har gjort vor Højskole, maa forlade den med gode Minder om Deres Virksomhed iblandt os, ligesom den polytekniske Lærestalt stedse vil mindes Dem som en af sine mest fortjente Mænd.«

At Hagemanns Personlighed og Arbejde betød meget for mangen en ung, er utvivlsomt. At hans Ord ogsaa kunde virke stærkt paa andre, har vi et Vidnesbyrd om i et Brev, den senere Indenrigsminister Ove Rode skrev til ham samme Aften, Talen ved Eksamensafslutningen var holdt (4).

Den 14. Februar samlede Hagemann alle Lærestaltens Professorer, Docenter og Assistenten til en Middag paa Hotel Phönix.

¹⁾ Se Aarvog for Københavns Universitet m. m. 1911—12, S. 873, jvfr. Ingeniøren 1912, S. 97.

Det var en smuk og stilfuld Fest, fra hvilken man særlig erindrer Professor C. Christiansens lunefyldte og hjertevarme Tale for Hagemann.



Buste af Hagemann i Polyteknisk Lærestalts
Rektorværelse.

Busten er af grønlandsk Marmor og hviler paa en Kryolitblok.
(A. Bundgaard sculp.)

Ogsaa Ingeniørforeningen ønskede at markere Begivenheden med en Fest. Den 26. Marts holdtes der paa Den kgl. Skydebane en Fest for Hagemann, Foreningens eneste Æresmedlem; den indledes med et Foredrag af Telefondirektør Fr. Johannsen om »Ingeniørstanden«. Hagemann havde frabedt sig Taler og stillet

den Betingelse, at hans Virken ikke maatte omtales. Dette følte Fr. Johannsen med Rette som en stor Vanskelighed. Det er at forlange Umuligheder, sagde Johannsen, at skulle skildre Ingeniørstanden, uden at nævne Hagemanns Navn.

Johannsens Tale er et meget underholdende Causeri¹⁾, der fortæller adskilligt af Interesse, baade fra gamle Dage og fra de senere Aar. En Række Lysbilleder, Portrætter af ældre og nulevende Ingeniører og Billeder af deres Værker ledsagede Johannsens Tale, og han endte med at vise et laurbæromkranset Billede af Hagemann, under hvilket der stod: Kundskab og Frisind, Hjerte og Handlekraft.

Efter Talen spillede en Ingeniørkvartet bestaaende af daværende Docent Jon Munch-Petersen, Ingeniør Axel Hertz, Ingeniør Carl Weincke og Fru Weincke Haydn's Kaiser Kvartet, der begynder med Tonerne G. A. H.

Hagemanns Takketale uddyber Ingeniøruddannelsens Betydning for den tekniske Udvikling og omtaler, ligesom Fr. Johannsen, det Faktum, at Ingeniørens Navn sjældent nævnes i Forbindelse med hans Værk²⁾. Det kommer vel af, siger Hagemann, at Sagerne er saa store, har en saa stor Samfundsværdi, at Personerne ganske forsvinder. Men skriv et Digt eller en Novelle eller en Afhandling om et »lærd« Emne, da er det Personen, der hædres — maaske fordi Sagens Samfundsværdi er saa ringe. Hagemann fortsætter med at citere den tyske Professor Nernst's Spørgsmaal i hans Foredrag Aaret før, om der med den Udvikling, Naturvidenskaben nu har naaet, er nogen Mulighed for, at

¹⁾ Talen er trykt i Ingeniøren 1912, S. 275 ff. En af Johannsen heri gengivet Ytring af Hagemann om, at Den kongelige Porcellænsfabrik ikke tjente Pengene paa den fine Kunst, men paa visse inferiøre Brugsgenstande, gav Anledning til, at Konferensraad Philip Schou, dybt fortørnet, meldte sig ud af Ingeniørforeningen.

²⁾ Jvfr. ogsaa C. Winsløw: Rudolf Diesel, Ingeniøren 1913 S. 661.

der igen kan opstaa en Middelalder, og fremhæver, at Nernst's Svar gaar ud paa, at de rene Videnskaber og deres Dyrkere med deres Apparater og Formler, som Masserne ikke forstaar, ikke kan afværge en Middelalder og dens Mørke, det kan kun Ingeniøren og de af Teknikkens Fremskridt, som Masserne forstaar. Nernst mener ovenikøbet, at de rene Videnskabers Dyrkere i Massernes Øjne vil blive Hekse og vil blive brændt som disse.

Alene af denne Grund er Ingeniøruddannelsen og Ingeniørgerningen af Vigtighed, finder Hagemann.

XIV. FORHOLDET TIL UNGDOMMEN — KOLLEGIET

Et særegent Træk i Hagemanns hele Indstilling var, som vi har hørt, hans levende Interesse for Ungdommen — den kommende Slægt.

Som Leder af Polyteknisk Lærestalt fik Hagemann Anledning til at iklæde denne Interesse Former, som kun en Mand med hans Tro paa Ungdommen og en Mand med hans økonomiske Ressourcer vilde kunne praktisere. Skuffelser har Hagemann vel jævnlighaft, men hele hans Indsats er stedse baaret af en Idealisme og en Tro paa at kunne kalde de gode Egenskaber frem, som i hvert Fald ikke er almindelig hos Folk, der har arbejdet saa haardt og skabt saa meget, som Hagemann havde. I en vis overført Betydning kunde man godt bruge Ordet folkelig om Hagemanns Indstilling overfor Ungdommen. Aristokrat var han ganske vist altid i en vis Forstand, han kom f. Eks. aldrig til at føle Sympati for Socialdemokratiet, dets Mænd og dets Indstilling, men man rammer maaske bedst det rigtige ved at sige, at Hagemann altid — bevidst eller ubevidst — omhyggelig hos sin Tids Ungdom spejdede efter alle spirende Evner og stræbte efter at gøre sit til, at de Evner, der duede, i rette Tid kunde faa den fornødne Pleje og Udvikling. Derfor maatte han stadig være i Kontakt med Ungdommen og derfor maatte den have en aandelig Næring, der gik ud over det rent faglige Omraade, og den maatte opøves i den Samværets Kunst, som Hagemann altid selv havde kendt og forstaaet Værdien af.

De unge Polyteknikere, der kom fra alle Egne af Landet, fra store og smaa Hjem, og kunde være prægede af vidt forskellige Anskuelser, skulde først og fremmest, saavidt muligt, have en lys og lykkelig Studietid, fuld af gode Minder, naar de senere saa tilbage paa den. At bidrage sit hertil laa altid Hagemann paa Sinde, og som et Led i sine Bestræbelser indførte han en aarlig Sammenkomst hver Vinter i Polyteknisk Lærestalts Festsal og de tilstødende Auditorier. Man samlede og sang L. C. Niensens Sang: Vort Hjem, du danske Jord, og saa fulgte et Foredrag af en af Lærestaltens Professorer. Efter Foredraget var Bordene i fysisk og kemisk Auditorium, der laa paa hver sin Side af Festsalen, dækkede, og paa Katedrene stod Fad ved Fad med Smørrebrød. Saa bænkkede man sig med nogle Kammerater og stillede sin ungdommelige Appetit. Hagemann selv gik rundt og hilste paa saa mange, han kunde naa, og man var altid glad for at faa en lille Bemærkning i Forbifarten og gemte den i sin Hukommelse. En Passiar med en af ens Lærere kunde der ofte blive Anledning til, og man følte sig efter saadan en Sammenkomst ligesom tilhørende Faget og Lærestalten mere inderligt og mere følelsesbetonet end før. Festen sluttede altid ret tidligt, undertiden efter en lille Dans, og altid med Afsyngelsen af: »I alle de Riger og Lande . . .«

Ogsaa rent økonomisk stillede denne Bestræbelse Krav til Hagemann; han har selv fortalt¹⁾, at han i de første Aar af sin Direktørtid ofte kom i meget nær Forbindelse med unge Studerende, der kæmpede med store økonomiske Vanskeligheder. Selv havde han baade i Amerika og herhjemme ofte faaet rakt en hjælpende Haand, ogsaa i økonomisk Henseende, og han følte det derfor som en naturlig Trang efter Evne at hjælpe andre. At anvende Direktørgagen, der var paa 1200 Kr. — altsaa faktisk et Tillægshonorar til en Professor — som Hjælp til trængende

¹⁾ G. A. Hagemanns Kollegium. Dets første Aar, 1908—09, 1909, S. 1.

Studenter, var først Hagemanns Tanke, men den slog ikke til. Allerede faa Aar efter hans Tiltræden var de Beløb, der anvendtes som Laan eller endnu oftere som Gave, større end det nævnte Honorar.

At lade en saadan Udvikling fortsættes planløst vilde ikke ligne Hagemann. Naar det var nødvendigt at yde Hjælp i det Omfang, der her var Tale om, maatte Sagen gribes rationelt an. Først og fremmest var det af Betydning, at de Beløb, der hvert Aar anvendtes til Studiehjælp, ikke forsvandt sporløst, men paa en eller anden Maade bevaredes for kommende Slægter. De burde forrentes og senere tilbagebetales. Det blev derfor snart saaledes, at al Hjælp var Laan, og Laantageren underskrev en Kvittering til G. A. Hagemanns Studiefond, hvorpaa der var tilføjet: Dette Laan skal det være mig en Æressag at tilbagebetale til Fondets Bestyrelse saa hurtig som mine økonomiske Kaar tillader det, saa at Fondet derved kan sættes i Stand til at støtte andre Studerende.

Til Brug for Studiehjælp havde Hagemann tænkt at afse et Beløb paa en halv Million Kroner, men hvorledes et saadant Beløb kunde gøre mest Nytte, maatte nærmere overvejes. Hagemann drøftede Sagen med Inspektør Harding, der havde hans Fortrolighed i mange Spørgsmaal. Som Fond kunde den halve Million give 20 000 Kr. i aarlig Rente, og denne Sum kunde strække til, at 50 Studerende kunde faa 400 Kr. hver.

Men der kunde ogsaa for disse Midler bygges et Kollegium, og det kunde give et Hjem til de samme 50. Hagemann valgte det sidste, og han siger selv, at det er hans Haab, at han valgte rigtigt¹⁾.

Ud fra Erfaringerne fra hans egen Studietid er Hagemann af den Anskuelse, at det er af større Værdi for den kommende Slægt at give den et Hjem end et aarligt Pengebidrag. Men et

¹⁾ G. A. Hagemanns Kollegium. Dets første Aar, 1908—09, 1909, S. 1 ff.

Hjem skulde det være, ikke blot et Pensionat, det skulde ikke være for Polyteknikere alene, det vilde let blive for ensidigt. Enhver ung Mand og Kvinde, der driver et aandeligt Studium, skulde kunne optages i dette Hjem, derved vil Hjemmets kulturelle Horisont blive den videst mulige.

I Foraaret 1907 var Hagemann naaet til Klarhed over, hvorledes han vilde føre sine Tanker ud i Livet. Han købte et 1200 Kvadratalen stort Grundstykke i Kristianiagade og overdrog Arkitekt, Professor Albert Jensen at opføre det nye Studenterhjem. Det havde været overvejet at købe Ejendommene Frederiksgade 8 og 10, som var til at faa ret billigt, men man kom snart til det Resultat, at en Ombygning af ældre Ejendomme ikke vilde give en tilfredsstillende Løsning. En Nybygning i Kristianiagade var at foretrække, selv om Pladsforholdene her ikke var ideelle. Dertil kom, at Kristianiagade var et smukt Bykvarter nær Park, Havn og Jernbane og tilstrækkelig nær ved alle Undervisningsanstalter, naar Veterinær- og Landbohøjskolen undtages. Den 30. Juni 1907 underskrev Hagemann og hans Hustru Fundatsen, og den 1. September 1908 stod Bygningen færdig. Fundatsen bestemmer, at Legatets Navn er G. A. Hagemanns Kollegium, og at der til dette er henlagt Ejendommen Matr. Nr. 857, Østervold Kvarter, og en Kapital paa 100 000 Kr. Kollegiet skal anvendes som Bolig for unge Mænd og Kvinder, der studerer ved Polyteknisk Lærestalt, Universitetet, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole eller uddannes paa Kunstakademiet eller Musikonservatoriet. De to Trediedele af Pladserne er dog forbeholdt Polyteknikere. For Opholdet betales en af Legatbestyrelsen fastsat moderat Afgift.

Kollegiets Indtægter anvendes til Driften og til Opsamling af et Reservefond, og hvad der ikke medgaar hertil, kan anvendes som kontante Studielaan, som fortrinsvis skal komme Kollegiets Beboere til Gode. Laantageren skal ikke forrente Beløbet, men

skal udstede et Bevis for Modtagelsen, hvori han lover at tilbagebetale Laanet, naar hans økonomiske Kaar tillader det. Tilbagebetalingen skal være en Æressag, og Gælden kan ingen Sinde indrives ved Domstole eller anmeldes i Laantagerens Døds- eller Fallitbo. Skyldnere, der ikke betaler Laanet tilbage efter 5 Aars Forløb, bør aarlig af Bestyrelsen erindres om deres Gæld, dog maa saadanne Skyldnere, om hvem man ved, at de sidder i smaa Kaar, ikke mindes om deres Gæld.

Skulde den Forudsætning ikke holde Stik, at Tilbagebetaling af Laanene sker frivilligt i tilfredsstillende Grad, skal Legatbestyrelsen drage Omsorg for, at Bestemmelserne ændres saaledes, at Gælden kan indrives ad retslig Vej. Fundatsen fastsætter endvidere som en Hovedbestemmelse i den Instruks, der skal udfærdiges, at alle Beboerne har at opføre sig som Gentlemen og Ladies. Endelig indeholder Fundatsen Bestemmelse om Bestyrelsens S sammensætning. Direktøren for Polyteknisk Lærestalt er Formand, og dens øvrige Medlemmer er Lærestaltens Inspektør og tre af Lærerraadet valgte Medlemmer, af hvilke et skal være en Ikke-Lærer og et om muligt en Descendent af Kollegiets Stifter. Ændringer i Fundatsen kan foretages af Hagemann, saa længe han lever, efter hans Død kan saadanne kun ske efter Indstilling af Polyteknisk Lærestalts Lærerraad og med Samtykke fra Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet, men det er Fundators Haab, staar der, at man vil indføre de Ændringer og Tilføjelser, som Tidens Krav til enhver Tid medfører, saaledes at Legatet stedse kan tjene til at hjælpe Ungdommen ad de Veje, som er mest formaalstjenlige.

Den store, palæliggende Bygning med dens smukke og sindrige Indretning vakte med Rette Opsigt, da den stod færdig sent paa Sommeren 1908. Alt tyder ogsaa paa, at alle Medarbejdere har taget sig af Sagen med stor Interesse. I det Aarsskrift, Hagemann straks paabegyndte Udgivelsen af, skriver han det første

Aar om Kollegiets Oprettelse, og han takker her baade Arkitekten og hans daglige Medarbejder, Arkitekt Emanuel Monberg. Han takker ligeledes for Ingeniørarbejderne, som er projekteret af



G. A. Hagemanns Kollegium.

Ambts gamle Medarbejder, Afdelingsingeniør O. K. Nobel med C. A. Mülertz som Tilsynsførende. Hagemann fortæller videre her, at Professor Hannover forestod Indretningen af et Værksted, Hoffotograf Paetz indrettede Mørkekamre, og Ingeniør C. F. Jarl

Cyklestalden¹). Fra Direktør Millinge, Ingeniør Hassel, Grosserer E. Vett og Maleren Oscar Mathiesen og fra Fru Gammeltoft og Fru Mægler E. Meyer kom Gaver til Kollegiets Udsmykning. En særlig værdsat Gave kom fra praktiserende Læge, Frøken N. M. Nielsen²), nemlig et Legat paa 50 000 Kr. til Understøttelse for kvindelige Alumner paa Kollegiet, der studerer Medicin eller dermed beslægtede Videnskaber.

Bygningen indeholdt ikke alene Værelser til 50 Alumner, der var ogsaa et Gæsteværelse, som kunde benyttes af Alumnernes Forældre eller fremmede Videnskabsmænd og Kunstnere, og endelig var der indrettet et Sygeværelse. Hovedrummet var Dagligstuen, hvor I. F. Willumsens store Maleri fra 1904: Tindebestigerske dominerer Udsmykningen. Kort efter Kollegiets Ibrugtagen ophængtes endnu et stort Billede her, nemlig Axel Jarls Maleri: Den gryende Dag, skænket af Konferensraad Vilh. Jørgensen. I et af de første Aarsskrifter har Arkitekt Sven Risom³) ledsaget en Gengivelse af disse Malerier med en nærmere Omtale af dem, og han nævner her, at han er taknemmelig for de Skønheds- og Tankeindtryk, han i sin Studietid paa Kollegiet har modtaget gennem de to Billeder. Han fortæller, at Willumsens Maleri har spillet ind i Hagemanns Tanker om Kollegiets Oprettelse lige fra den første Begyndelse. Kvindeskikkelsen sammenlignes med den antikke milesiske Venus, og som Kunstværk kan Maleriet kun sammenlignes med de bedste af Lorenz Frölichs

¹) Det kunde synes mærkeligt at nævne specielt dette, men Arkitekten havde ikke tænkt derpaa, derfor var Opgaven slet ikke let.

²) Nielsine Mathilde Nielsen (1850—1916) den første kvindelige Akademiker og Læge her i Landet. Det havde voldt stor Bevægelse, da hun i 1874 søgte Kultusministeriet om Tilladelse til at tage Examen artium, men Resultatet blev, at en kgl. Anordning af 25. Juni 1875 tillod danske Kvinder at faa akademisk Borgerret.

³) Sven Risom: Dagligstuens Billeder. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1909—10, 1910, S. 17.

Tegninger til Heltesagnene. Ellers er det uden Sidestykke herhjemme. Jarls Maleri sammenligner han med Michelangelos Maleri af Adams Skabelse paa det sixtinske Kapels Loft.¹⁾

Efter Hagemanns Død ophængtes Jarls Billede et andet Sted paa Kollegiet, og i Dagligstuen ophængtes i Stedet Willumsens Maleri »Fysikeren«, som Hagemann havde testamenteret Kollegiet og som i hele sin Komposition og sin Lysvirkning udgør et værdigt mandligt Sidestykke til »Tindebestigersken«.

Paa enhver Maade blev det understreget, at det var et Hjem, Alumnerne var optaget i. Det Værelse, en Student har, er ikke hans eget i den Forstand, et lejet Værelse er det, det er hans særlige Del af Fælleshjemmet, hvis Aand og Tone søges fastslaaet ved de Ord, Hagemann satte over Indgangsdøren: Tjen andre, vil selv du tjenes.

Denne Inskription ofrede Hagemann megen Omtanke. Først tænkte han paa et gammeltysk Fyndsprog, som citeres i den den Gang kendte tyske Forfatter Gustav Frenssens Bog: Hilligenlei: »Raster Du, saa ruster Du«, men tilsidst valgte han det førstnævnte, fordi det bedst syntes ham at udløse Summen af hans Livserfaring, ikke mindst i de unge Aar i Amerika, da han selv behøvede Hjælp til Starten af sin Bromfabrikation.

Overensstemmende med sine demokratiske Grundsætninger gjorde Hagemann ogsaa det lille Kollegiesamfund selvstyrende, idet der vælges en Inspektion, bestaaende af 3 Alumner, som skal sørge for Kollegiets daglige Husorden. Den økonomiske Ledelse forestaas af en af Kollegiets Bestyrelse ansat Inspektør, medens alle andre Forhold vedrørende Kollegiets daglige Drift bestyres af Inspektionen, som vælges paa de to halvaarlige Generalforsamlinger. Inspektionen bestaar af en Formand, som særlig har de repræsentative Pligter, en Sekretær og Kasserer, som har med

¹⁾ Det kan anføres, at de andre Alumner gennemgaaende fandt Risoms Artikel noget for fantasifuld.

Alumnernes økonomiske Fællesskab at gøre, og et tredje Medlem populært kaldet »Daglig Orden«, som helst skal kunne være allestedsnærværende og kunne tage sig af alt. Kun Alumner har Adgang til Generalforsamlingerne og for disse Forsamlinger kan Inspektionens Dispositioner og Paatale af Uordener indankes. Inspektionen skal til enhver Tid holde Alumnerne underrettede om alt af almen Interesse vedrørende Kollegiet, og den har Pligt til at sørge for Afholdelse af Foredrag o. l.

Allerede i det første Driftsaar fordoblede Hagemann Kollegiets Kapital, idet han skænkede det yderligere 100 000 Kr. i Privatbankaktier; det var særlig for at kunne svare til de mange Krav om Studielaan, denne Kapitalforøgelse skete. Endvidere skænkede han 20 000 Kr. til Kollegiets Reservefond og oprettede to særskilte Legater, hver paa ca. 15 000 Kr., det ene til Pensionering af Kollegiets Funktionærer og det andet til Afholdelse af to aarlige Fester for Alumnerne, arrangeret af Inspektionen.

Den aandelige Samhørighed mellem Kollegiets Beboere plejedes ved Udgivelsen af et Aarsskrift, hvori Hagemann altid selv skrev, enten om Kollegiet eller om et andet Emne, der laa ham paa Sinde. 1912 skrev han saaledes om sine Ungdomsoplevelser i Amerika, en Meddelelse, der omtrent er den eneste Kilde, vi har til Oplysning om den Tid¹⁾. Aaret efter skriver han en karakteristisk lille Opsats med Titlen: Historie. Den begynder med at nævne, at Hagemanns gamle Ven, Matematikeren Professor Julius Petersen, der forøvrigt var død faa Aar forinden, paastod, at absolutte historiske Sandheder var relativt faa. En Sandhed, der blot var tre Fjerdedele rigtig, var en ganske god historisk Sandhed, men sluttede man videre fra den, steg Fejlprocenten, og derved blev mere og mere af Fremstillingen urigtig. Hagemann var enig med Julius Petersen heri og havde ikke megen

¹⁾ En Erindring. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift, 1912—13, 1913, S. 4.

Respekt for Historie som Videnskab. Han illustrerer derefter, hvorledes den samme Begivenhed kan tage sig ud, set med forskellige Øjne, og Begivenheden er den franske Skuespillerinde Sarah Bernhardts Besøg i København i August 1880 og særlig en af Tietgen arrangeret Tur til Helsingør for at se Hamlets Grav og Ofelias Kilde. I denne Tur pr. Dampskib deltager ogsaa Hagemann, og han sammenstiller nu, hvad han oplevede paa denne Tur, og hvorledes den samme Tur tager sig ud i Sarah Bernhardts Memoirer, der udkom 1907. Han citerer ogsaa en fantasi-fuld Beretning fra det franske Dagblad »Le Figaro« for 16. August 1880 og slutter med et ironisk Udbrud: Det maa være vanskeligt at skrive Historie!

1915 skriver han om det Grundlovsbillede¹⁾, han i Anledning af den nye Grundlovs Vedtagelse har bestilt hos Maleren Herman Vedel, og som forestiller de 22 Mænd, der udgjorde det Fællesudvalg, i hvilket Loven blev endelig formet. Han begynder med at fremhæve, at den nye Grundlov, der giver Kvinder samme politiske Rettigheder som Mænd og ligestiller rige og fattige baade i Penge og Aand i politisk Henseende, er en Begivenhed, der sammen med Krigen vil gøre Aaret til et Mærkeaar. I hvor høj Grad det vil blive til Lykke, maa Fremtiden vise, men at der, som i alt dansk Korn, vil være meget Ukrudt blandt Sæden, maa man være forberedt paa. Faar man blot et bedre Foldudbytte og en bedre Kvalitet, maa man være tilfreds.

I Kollegiets Sager gik Hagemann op med den mest levende Interesse. Allerede ved Planlæggelsen gik han meget grundigt til Værks. Han skaffede sig gennem unge Studerende Oplysninger om, hvad en ikke velstillet Student maa betale for Værelse, Lys og Varme, Vask m. m. og om Værelsernes Størrelse og Beliggenhed. Endvidere søger han Oplysning om, hvorledes en

¹⁾ Et Grundlovsbillede. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarskrift 1914—15, 1915, S. 6.

fattig Polytekniker klarer sig med Bispising, og hvad den koster. M. C. Harding fortæller ogsaa, at Hagemann selv prøvede forskellige Typer af Sovesofaer, og at han gennem nogen Tid selv prøvede den Type Nikkelspisebestik, han anskaffede til Kollegiet. Ofte aflagde han Besøg paa Kollegiet, og da var enhver Afvigelse fra den af ham selv udstedte detaillerede Husorden¹⁾ nogenlunde sikker paa at blive bemærket.

I særlig Grad interesserede det ham at vise Kollegiet frem. Det var baade Kongehusets Medlemmer med Kong Frederik VIII i Spidsen og fremragende Udlændinge, der ønskede at bese det smukke Studenterkollegium, og Hagemann var rede Søndag efter Søndag og gennemgik det hele fra Kælder til Kvist. I Aarskriftet for 1910—11 fortæller Hagemann, at da han en Søndag i den forløbne Vinter førte den nylig tiltraadte tyske Gesandt, Dr. von Waldthausen og Frue rundt i Kollegiet, kom man netop ved 2-Tiden til Køkkenet og Anretterværelset. Da Hagemann forestillede Kollegiets Økonoma, Frøken Johansen for Fru von Waldthausen, sagde denne paa godt Dansk: Tillader Frøken Johansen, at jeg sender min Køkkenchef ud, at han kan se, hvorledes et Køkken skal se ud efter en Middag!

Sammesteds siger Hagemann nogle Ord, som vidner om, at han, som vi ogsaa her har kunnet spore det i Forældrenes Breve, til Tider har lidt af Ensomhedsfølelse. Han siger: Kender du eller kan du, kære Læser, sætte dig ind i en ung Mands eller ung Kvindes Følelser, naar han eller hun en Søndag eller Helligdagsaften sidder alene paa sit Værelse, naar der ingen er at gaa ud til, ingen Slægt eller Venner at være iblandt, at spøge og le lidt med.

Ogsaa Anvendelsen af Gæsteværelset interesserede Hagemann. En Tid boede Digteren Jeppe Aakjær der, han takkede bl. a. med et Digt i Aarskriftet 1910—11.

En særlig Episode blev Nordmanden Sveinung Svalastogas

¹⁾ G. A. Hagemanns Kollegium. Dets første Aar 1908—09, 1909, S. 33.

Besøg. Han var en ung Bondegut fra Rauland i Telemarken, som vilde uddannes til Maler, og straks da Bladene indeholdt Meddelelser om Kollegiets Opførelse, henvendte en norsk Malerinde, Fru Anondsen sig til Hagemann med Anmodning om, at den unge Mand maatte blive optaget som Alumne. Dette lod sig dog ikke gøre, men i Januar 1910 kom han som Gæst og fik Undervisning paa Ægteparret Dorphs Malerskole. I Aarsskriftet for 1915—16, der indeholder en Række Mindeartikler om Hagemann, fortæller Sveinung Svalastoga under Titlen: Et Æventyr om den Korrespondance, der opstod mellem Hagemann og ham og det Venskab, den førte til.

I samme Aarsskrift fortæller en ung dansk Polytekniker, A. H. Hansen om Hagemanns Forhold til Kollegiet i dettes første Aar. Han fortæller her om Hagemanns Interesse selv for de mindste Ting og om de Bestræbelser, Hagemann udfoldede for at faa Kollegiets Alumner til at staa i et fortroligt og hjerteligt Forhold til ham; antagelig har Hagemann tænkt paa sit Forhold til Ungdommen fra Søbakkedagene. Det lykkedes nu ikke; Hagemann kom til Erkendelse af, at han maatte nøjes med mindre. Han frygtede for at blive opfattet som en Tugtemester, naar han paa talte Smaauordener, og glattede ofte efter ved at tilbyde en Sum til en Udflugt eller en Fest.

Han var utrættelig i den Omsorg, han viste Kollegiets Alumner; det gjaldt for Julefesten og for de Fester, hvormed man fejrede Fru Hagemanns Fødselsdag den 27. September og hans egen den 16. Maj, og det gjaldt, naar han fra Borupgaard sendte Jordbær eller Efteraarets Frugter eller Mortensgæs, at han knapt vidste, hvor godt han skulde gøre det. Noget lignende var Tilfældet, naar han sørgede for Teateraftener for Alumnerne med Ledsagere, eller naar han Søndag Eftermiddag var i deres Midte, trakterede med Kaffe og Kager og selv skænkede Kaffen, medens han spørgende kaldte hver enkelt ved hans Øgenavn.

Vi staar her ved en Side af Hagemanns Væsen, som ikke vil være umiddelbart forstaaelig for alle og heller ikke var det for Alumnerne. De sagde selv¹⁾, at han var for meget Idealist i sit Syn paa unge Mennesker til, at disse overfor ham turde vise sig, som de virkelig var. De mindre belyste Pletter, der kan være i et ungt Menneskes Leven og Færden, syntes ham temmelig ukendte, og der var ingen, der følte Trang til at belære ham paa det Punkt.

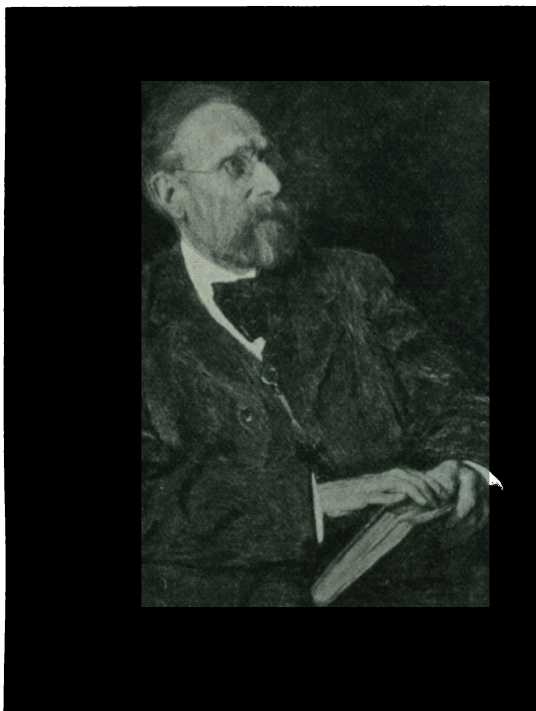
Han syntes selv altid at have været et Mønster paa Orden og Pligtopfyldelse helt ud i alle Smaating, og kun til Dels kunde han finde sig i unge Menneskers Unoder og gaa med til at slaa af paa Fordringerne til nøjagtig og punktlig Orden. Alt dette skræmte. Den Fortrolighed, han ønskede, vilde langt snarere være kommet, hvis han blot en enkelt Gang havde kunnet berette om gale Streger, han havde været med til, eller om Dumheder, han havde begaaet.

I et af Kollegiets første Aarsskrifter²⁾ har en ung stud. mag. Janus Thomsen, anstillet nogle Betragtninger over den danske Studentertype, som den findes paa G. A. Hagemanns Kollegium. Han taler her om det stramme ved det polytekniske Studium og den ringe Tid, det levner til den almenmenneskelige Udvikling. For en indesluttet og alvorlig Polytekniker uden selskabelige Talenter, som ikke har sit Hjem i Byen, er det derfor en uhyre Værdi at komme ind paa Kollegiet. Nu træffer han anderledes tænkende, her holdes Blade og Tidsskrifter, og her er Værksteder og Gymnastikapparater m. m., som giver ham en god Udnyttelse af Fritiden, og disse Levevilkaar vil ogsaa for Ikke-Polyteknikere skabe Mulighed for Udvikling af en Studentertype, som afviger stærkt fra den hostrupske. Den Student, der daglig færdes paa Parketgulve og aldrig spiser et Maaltid uden Serviet og god Opvartning,

¹⁾ A. H.: Lidt om Hagemanns Forhold til Kollegiet i dettes første Aar. G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1915—16, 1916, S. 26 f.

²⁾ 1909—10. S. 10 f.

maa blive anderledes end den, der paa et spartansk Kvistværelse holder sig selv med tør Kost. De mange Muligheder for Adspredelser, som Kollegiet gav, bevirkede da ogsaa, at man ikke i samme Grad som de hostrupske Studenter forlystede sig med Tobak.



G. A. Hagemann.

Maleri af Bertha Wegmann til Kollegiet 1908.

Hagemann selv røg ikke og havde sikkert helst set, at Alumnerne fulgte dette Eksempel.

Søger man at gøre op, hvad Kollegiet har betydet i den Menneskealder, det har bestaaet, og om Hagemann naaede det Maal, han satte sig, saa maa Svaret formentlig blive, at Kollegiet har betydet meget for mange Unge i deres Studietid, baade materielt og aandeligt, men samtidig maa det vistnok erkendes, at Kollegiet

næppe blev helt det, Hagemann havde tænkt sig. Allerede 1914 maatte man indføre den Bestemmelse, at Studielaan kunde inddrives ad Rettens Vej. Tilbagebetalingerne er ikke altid foregaaet saaledes som Hagemann ventede.

De økonomiske Konsekvenser af Oprettelsen af Kollegiet paa- tog G. A. Hagemann og Hustru sig fuldt ud og paa en Maade, der er uden Sidestykke. Foruden den gældfri Kollegiebygning forærede Hagemann Kollegiet en rørlig Kapital paa 300 000 Kr. til selve Kollegiet, og oprettede et Reservefond paa 20 000 Kr. samt de ovennævnte Legater til Kollegiets Fester og Personalets Pensionering.

Efter G. A. Hagemanns Død dækkede Gehejmeraadinde Hagemann hvert Aar Kollegiets betydelige Underskud, og efter hendes Død i 1931 modtog Kollegiet en testamentarisk Gave paa 300 000 Kr., der i Forbindelse med Kollegiets øvrige Formue fuldt ud har konsolideret Kollegiets Økonomi.

Hagemanns vidtdrevne Lyst til at stille sig paa lige Fod med det Udvalg af Studerende, som Kollegiets Alumner repræsenterede, og hans Ulyst til, som Julius Thomsen kunde det, at være den fjerne — nok venlige, men alligevel lidt bøse og konsekvente — Ordenshaandhæver, har vel maattet give ham visse Skuffelser ved Realisationen af den Form for et Studenterhjem, han vilde skabe. Kollegiets Alumner har næppe altid bestaaet den svære Prøve at være begavede Børn af et velhavende Hjem, men for Eftertiden vil G. A. Hagemanns Kollegium stedse staa som et storstilet Vidnesbyrd om dets Stifters Vilje til at hjælpe den studerende Ungdom og betrygge dens Kaar, ikke alene ved materielle Midler, men ogsaa ved at give den Adgang til at gennemleve en Studietid, rigt præget af kulturelle Værdier.

XV. INDUSTRIELLE OG ANDRE HVERV — INDUSTRI OG VIDENSKAB I SAMARBEJDE

En Indflydelse som den, Hagemann besad fra omkring Aarhundredeskiftet og til sin Død, havde ingen dansk Polytekniker tidligere haft. Hans Ord betød meget overalt i det danske Samfund, men ganske særlig i industrielt og teknisk prægede Kredse. Fra mange Sider var der lagt Beslag paa hans Indsigt, og saa langt Kræfterne slog til, tog Hagemann villigt de Byrder paa sig, som han mente, det var hans Pligt at bære. Allerede 1873 blev han Medlem af Bestyrelsen for Aktieselskabet Tuborgs Fabrikker, et Hverv han beklædte til 1880 og atter fra 1886 til 1894, efter at Selskabet var overgaaet til Aktieselskabet De forenede Bryggerier. I mange tekniske Spørgsmaal var han i disse Aar en solid og højt værdsat Støtte for Tuborgs Stifter, Philip W. Heyman. Ved Tuborgs 40 Aars Jubilæum den 13. Maj 1913 omtalte Heymans Svigersøn, Direktør Benny Dessau, den store Korrespondance om tekniske Spørgsmaal, der bestod mellem Hagemann og Heyman, og som nu for en stor Del findes i Tuborgs Arkiv¹⁾; Telefon eksisterede jo endnu ikke. Det bør forøvrigt nævnes, at ogsaa paa dette Omraade var Hagemann mellem dem, der straks tog det nye op. Et af de første Telefonanlæg her i Landet, maaske det første, blev anlagt paa den nye Sukkerfabrik i Nakskov, kort efter at Bell Telefonen omkring 1880 var kommet her til Landet²⁾. 1881 blev Hagemann

¹⁾ Se f. Eks. Dagbladet og Dagens Nyheder for 14. Maj 1913.

²⁾ Se Ingeniøren 1895, S. 29, jvfr. F. N. Wolff: Hvordan vor Telefonordning blev til. Ingeniøren 1932, S. 410.

Medlem af Bestyrelsen for Aktieselskabet De danske Spritfabrikker; 1890 til Ophævelsen 1893 var han Medlem af Jernbaneraadet, 1896—99 var han Medlem af Københavns Sundhedskommission; 1897 blev han indvalgt i Bestyrelsen for Det gjensidige Forsikringselskab Danmark; samme Aar blev han Medlem af Kommissionen vedrørende Erstatninger i Anledning af Jernbaneulykken ved Gjentofte 1897; 1898 kom han i Bestyrelsen for Faxe Kalkbrud. Samme Aar indvalgtes han som Repræsentant for Industrien i Bestyrelsen for den danske Afdeling af den letterstedtske Forening¹). 1898—99 udførte Hagemann sammen med Professor H. I. Hannover et værdifuldt Arbejde for Kommissionen vedrørende Restaureringen af Thorvaldsens Museums Facade, idet de ved Laboratorieforsøg søgte at tilvejebringe farvede Cementer, der bedre var i Stand til at bevare deres Farve, end Tilfældet var med de fleste af de farvede Cementer, der hidtil havde været anvendt ved Restaureringsforsøg paa Musæet. Det viste sig at være det ved Cementens Afbinding frigjorte Kalkhydrat, som ødelægger Farverne, og de anviser, efter mange Forsøg, en Metode til at neutralisere Kalkhydratet med de saakaldte Kesslerske Fluater. 1899 udgaves der en trykt Beretning om Forsøgene²). 1900 blev Hagemann Medlem af Direktion og Bestyrelsesraad for Sparekassen for København og Omegn. 1903—04 var han Formand for Dansk Afvulkaniserings-Akts., et Selskab, der dannedes til Udnyttelse af den unge Ingeniør Theilgaards Metode. 1904—09 var han

1) Forening, grundlagt ved et Fond, med den Opgave at fremme Samarbejdet indenfor de nordiske Laude indenfor Videnskab, Kunst og Industri, se iøvrigt Statskalenderen.

2) Beretning til Kommissionen vedrørende Restaureringen af Thorvaldsens Musæums Facade afgiven af Kommissionens Underudvalg, Kbh. I. H. Schultz 1899. Se ogsaa Statsproveanstaltens Beretning for 1899 i Ingeniøren 1900 S. 99.

Formand for Frederiksberg Metalvarefabrik, hvis Forbindelse med Burmeister & Wain vi har omtalt tidligere. 1902—12 var Hagemann i Egenskab af Direktør for Polyteknisk Lærestalt Formand for Statsprøveanstaltens Bestyrelsesraad. 1910—11 var



Bestyrelsesmøde i Aktieselskabet Faxe Kalkbrud.

Siddende fra v. Lensgreve Moltke Bregentved, Hagemann, Lensbaron Gehejmekonferensraad Reedtz Thott og fliv. Overpræsident Gehejmekonferensraad V. Oldenburg. Staaende Direktør Ingeniør Otto Mortensen. Spøgende er dette Billede kaldt: De 4 Ekscellencer.

han Medlem af Toldraadet. 1913 blev han Formand for en Kommission til Undersøgelse af Statsbanernes Sikkerhedsforanstaltninger foranlediget ved Brammingeulykken. Et vigtigt repræsentativt Hverv udfyldte Hagemann som Præsident for den danske Lokalkomité af International Electrotechnical Commission for the Standardisation of Nomenclature and Ratings of Electrical Apparatus and Machinery. der den 12. Juni 1908 konstituerede sig under Navnet Dansk Elektroteknisk Komité

med Hagemann som Præsident og med Windfeld-Hansen og S. A. Faber som Vicepræsidenter. Sekretær var Professor Absalon Larsen.

En særlig værdifuld Indsats ydede Hagemann ved i Aaret 1908—09 — under de Rystelser, som først Bankkrisen og derefter Alberti-Katastrofen i September 1908 medførte — at overtage Stillingen som Formand for Privatbankens Bankraad efter G. L. Halkier, der ikke følte sig stærk nok af Helbred til at fortsætte. Hagemann havde været Medlem af Bankraadet fra 1906, og da Vanskelighederne meldte sig, og Angrebene paa Bankdirektør, Konferensraad Heide og Beskyldningerne for Forbindelse med Alberti satte ind, var hans Autoritet til alle Sider et af Bankens bedste Aktiver¹⁾. Kravene om Heides Afgang imødegik Hagemann ved i et Privatbrev fra samme Efteraar at staa inde for, at Heide ikke havde haft med Kreditterne til Centralbanken og Detailhandlerbanken at gøre²⁾. Bankraadets Vurdering af Hagemanns Indsats har vi et Vidnesbyrd om i et Brev til ham af 12. Januar 1911. Det lyder:

»Hr Direktør for polyt. Læreanstalt,
Fabrikeier G. A. Hagemann, C. af Dbg. Dbmd.

Paa det i Dag afholdte Møde har Bankraadet bemyndiget mig til overfor Dem at udtale Raadets oprigtige Beklagelse af Deres Beslutning om at udtræde og samtidig at bringe Dem en hjertelig Tak for det udmærkede Arbeide, som De har udført for Banken, og ganske særlig for det Offer, som De bragte i Aaret 1908 ved, med Tilsidesættelse af alle Hensyn til Deres

¹⁾ H. Stein i Dansk biografisk Leksikon, Bd. IX, S. 595.

²⁾ En mundtlig Tradition beretter, at Hagemann, efter sin Tiltræden som Formand, ved et Møde i Banken blev meget vred og ved sin Bortgang smækkede Døren i, saa Glasruden sprang. Aarsagen var, at Banken, mod Formandens Bestemmelse, havde diskonteret Veksler for Alberti.

egen Person at overtage Stillingen som Bankraadets Formand under vanskelige Forhold og paa en Tid, hvor det var særlig vigtigt for Privatbanken at blive repræsenteret udadtil af en Mand med Deres store og fra alle Sider anerkjendte Autoritet.

Med Højagtelse

Paa Bankraadets Vegne

Chr. Hasselbalch.

Formand.«

Bankraadets Formand, Fabrikejer Chr. Hasselbalch, der havde afløst Hagemann 1909, omtalte i Mødet den 10. Januar 1911 Hagemanns Indsats i ligesaa anerkendende Ord (1).

For Modtagelsen af Meddelelsen herom kvitterer Hagemann med følgende Brev af 12. Januar:

»Formanden for Privatbankens Bankraad,

Hr Fabrikejer Chr. Hasselbalch, C. D. pp.,

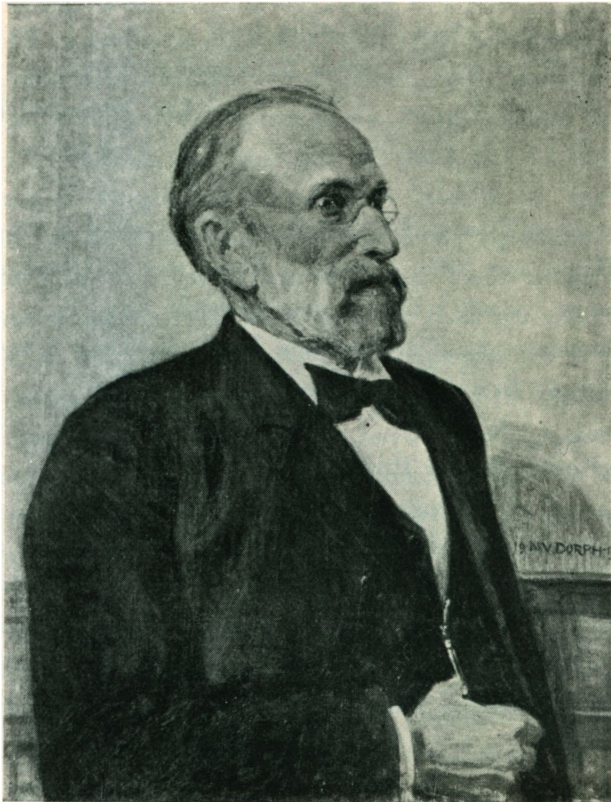
Herved har jeg den Ære at anerkende Modtagelsen af Hr. Formandens Skrivelse af Dags Dato. Mine svage Kræfter har desværre ikke forslaaet til at naa mine Ønskers Maal, men det er mit Haab, at dette Maal: Privatbankens Genoprejsning, maa naaes under Hr Formandens kraftige Styrelse og Vilje.

Med særdeles Højagtelse

G. A. Hagemann.«

At Hagemann ikke følte sig stærk nok til at varetage den meget krævende Post som Bankraadsformand, kan ikke undre. Maaske har det heller ikke stemt med hans Tilbøjelighed at staa i Forgrunden i Finansverdenen. Helt hjemme følte han sig kun mellem Industriens og Naturvidenskabernes Mænd, to Kredse, mellem hvilke han altid lagde megen Vægt paa at skabe en nær og frugtbar Forbindelse. Den Position, Hagemann

besad her, stammede ikke alene fra det, han havde udrettet, den skyldtes ogsaa hele hans ideelle Stræben efter at faa Naturerkendelsen til at indgaa paa rette Maade i Folkets Kultur-



G. A. Hagemann.

Maleri af N. V. Dorph til Privatbankens Bankraadssal 1913.

liv, og hans Evne til at være opmærksom paa det nye, der kunde faa Betydning.

At Hagemann hørte til de faa, som straks forstod Betydningen af J. Irmingers Forsøg paa at klarlægge Vindtrykkets Virkemaade 1894, er næsten selvfølgelig. Han var klar over, at et helt nyt Omraade herved var lukket op, og at Irmingers

Arbejde var banebrydende¹⁾. At Hagemann og enkelte andre Danske saa rigtigt heri, fremgaar deraf, at Irmingers Forsøg nu overalt regnes for grundlæggende for Aerodynamikken som Videnskab.

Det fortjener ogsaa at bemærkes, at Hagemann hjalp med til, at H. C. Vogts Opfindelse: Pendulpropellen blev prøvet i Praksis, idet Sukkerfabrikkerne omkring 1910 lod indrette et Fartøj forsynet med Pendulpropeller, som i en Del Aar anvendtes af Sukkerfabrikkerne til Fragtfart.²⁾

Et levende Billede af Hagemanns Indstilling finder vi i den Tale, han — foruden Foredraget om Volumenændringer ved kemiske Processer — holdt ved Ingeniørforeningens Indflytning i Det Classenske Fideikommis' Bygning i Amaliegade 38 i Februar 1900 (2). Det var ved denne Lejlighed, han gav en Bronze-Kopi af Guldmedaillen til Julius Thomsens 70 Aars Dag til Aage Kirschner for hans klorsure Baryt Tændstik, til Valdemar Poulsen og P. O. Pedersen for Telegrafonen, til Albert Theilgaard for hans Metode til Afvulkanisering af Kautsjuk, til Paul Bergsøe for hans Metode til Genvinding af Tin af Hvidblik og til Student Kielberg for et Apparat til Maskinformning af Cementrør. Han henviser til den gode Genius, der er paa Medaillens Revers og siger, at hver den, der med hele sin Kraft kaster sig over sin Opgave, ham staar ogsaa en god Genius bi.

¹⁾ Se f. Eks. Povl Vinding: Dansk Teknik gennem 100 Aar, belyst i Levnedsskildringer, S. 101.

²⁾ Sukkerfabrikkernes Skib hed »Hvalen«, Dimensioner 84',4 × 18',6 × 8',3, og var paa 78 Tons Brutto. Det blev bygget i 1907 i Faxe Ladeplads. Det staar i Skibsregistret opført med Ingeniør Vogt som Reder indtil 1916, hvorefter Sukkerfabrikkerne overtog det. Midlerne til Bygningen har saa vidt vides dels været Ingeniør Vogts egne, dels stillet til Raadighed af eller gennem Hagemann. Installationen af Vogts Pendulpropeller er, saa vidt det kan oplyses, sket i 1910—11. Derefter sejlede Skibet i Fragtfart for Sukkerfabrikkerne.

Formanden, Borgmester Øllgaard, sluttede sine Takkeord med at sige, at Hagemann den Aften havde føjet et nyt og stærkt Led til den Kæde af Hengivenhed og Højagtelse, hvormed vi føle os knyttede til ham.

Vi kan følge Hagemanns Bestræbelser paa mange Maader.



Skitse til Krøyers Børsbillede, paa hvilken Hagemann er medtaget, hvilket ikke er Tilfældet paa det endelige Maleri 1895. Tilhører Bankier Paul Hagemann.

Det var saaledes ham, der fik Maleren P. S. Krøyer til at male sit bekendte Børsbillede, som nu hænger paa Børsen. Under hele Billedets Tilblivelse var Hagemann med i Arbejdet og stod i livlig Brevveksling med Krøyer. Noget lignende gælder Krøyers Billede: »Industriens Mænd«, som aldrig blev helt færdigt. Originalen ejes af Hagemanns Familie, og en Gengivelse hænger paa Kollegiet. Det var udfra samme Tankegang, at han erhvervede en Bronzeafstøbning af den norske Billedhugger Gustav Vigelands Statue af den verdensberømte norske Matematiker, Niels Henrik Abel, der døde syg og fattig 1829, ikke mere end 27 Aar gammel, kun forstaaet af nogle faa udenland-

ske Matematikere og ikke værdsat af sit Fædreland før efter sin Død.

Pladsen foran Universitetet i Kristiania skulde prydes med en Statue af Abel, i Anledning af Hundredaaret for hans Fødsel, og Universitetet udskrev en Konkurrence, der som Opgave



Kroyers Maleri af Industriens Mænd. 1904.

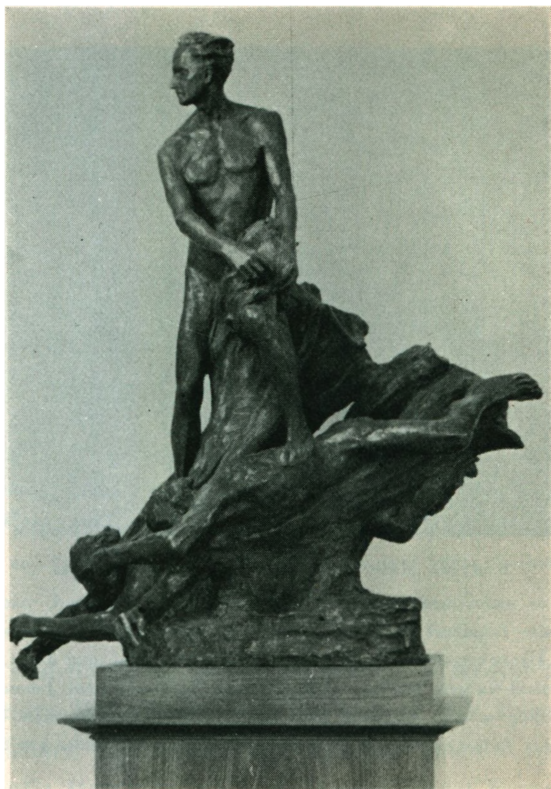
Billedet, der er malet med Østre Elektricitetsværk som Baggrund, viser mange af Datidens kendte Teknikere og andre f. Eks. Borgmester Øllgaard, Brygger Jacobsen, Professorerne Hannover, Julius Thomsen og Steenberg, Stadsingeniør Amt, Belysningsdirektør Windfeld-Hansen, Driftsbestyrer Hentzen, Telefondirektør Johannsen, Fabrikant Harald Bing o. m. a. En Gengivelse med Navnefortegnelse findes i Dansk Ingeniørforening, i Industriraadet og paa Kollegiet. Originalen findes paa Bergsjøholm.

stillede en Portrætstatue i Datidens Dragt. Vigelands Statue var imidlertid helt igennem symbolsk og havde kun i Hovedfigurens Ansigt lagt Vægt paa Portrætlighed. Nogle fandt dette Kunstværk værdifuldt, andre forkastede det, i hvert Fald blev det et Stridens Tegn, og Dommerkomiteen afviste det.

Ved et Besøg i Kristiania 1904 blev Hagemann opmærksom paa Statuen, og han købte straks en Bronzeafstøbning af den

og skænkede den til Polyteknisk Læreanstalt, hvor den siden har staaet ved Indgangen til Festsalen.

Senere har Vigelands Statue vundet fuld Anerkendelse i Norge og staar nu i Parken ved Det kongelige Slot i Oslo.



Vigelands Abel Statue.

I særlig Grad havde det af H. C. Ørsted 1824 stiftede »Selskabet for Naturlærens Udbredelse« en varm Ven i Hagemann. Fra 1893 var han Medlem af Direktionen, og hans virksomme Støtte var altid sikker, naar en særlig Opgave meldte sig.

Der var imidlertid i disse Bestræbelser noget, der manglede,

syntes det Hagemann. Man maatte kunne gaa mere rationelt til Værks, skabe en Ramme om fleres Arbejde mod det samme Maal. I Foraaret 1910 havde Polyteknisk Lærestalt og Selskabet for Naturlærens Udbredelse i Forening indbudt den berømte tyske Fysiker Professor W. Nernst¹⁾ til at holde Foredrag i København, og dette blev for Hagemann en passende Anledning til at tage Sagen op. Professor Martin Knudsen har fortalt følgende om Arbejdet med denne Sag:

»Engang i 1911, formodentlig i Forsommeren²⁾, besøgte jeg G. A. Hagemann paa Borupgaard. Hagemann fortalte da, at han som Direktør for Den polytekniske Lærestalt havde haft nogle Forhandlinger med Universitetet om at faa organiseret Indkaldelse af fremmede Foredragsholdere. Planen var, saavidt jeg mindes, fremsat af Docent Federspiel. Forhandlingerne førte ikke til noget Resultat, og Hagemann spurgte mig nu, om jeg ikke mente, at Selskabet for Naturlærens Udbredelse kunde tage sig af Sagen, idet man kunde søge at overvinde Bekostningsvanskelighederne ved Henvendelse til Velhavere. Jeg lovede at tænke derpaa, og det blev mig efterhaanden klart, at Selskabet vel kunde paatage sig Indkaldelse af Fysikere og Kemikere, men skulde man ogsaa have Foredragsholdere fra andre naturvidenskabelige Fag, maatte Selskabets Karakter og Virkemaade grundig forandres. Dette fandt jeg uforsvarligt, af Hensyn til Selskabets Traditioner og dets Stifter, H. C. Ørsted. Derimod syntes jeg, at Sagen med Indkaldelse af fremmede Foredragsholdere var saa vigtig, at den kunde danne Basis for Dannelsen af en helt ny Forening. Som en væsentlig

¹⁾ Nernst, Hermann Walther (1864—1941), 1887 Dr. og Assistent hos Ostwald i Leipzig. Professor i fysisk Kemi ved Universitetet i Göttingen, fra 1905 ved Berlins Universitet. Nobelprisen i Kemi 1920. 1922 Præsident for fysisk-teknisk Rigsanstalt i Charlottenburg.

²⁾ Af Borupgaards Gæstebog ses, at Professor Martin Knudsen har været paa Besøg paa Borupgaard 2. Juli 1911.

medvirkende Aarsag til denne Anskuelse kan nævnes, at jeg for kort Tid siden havde foranlediget, at Selskabet for Naturlærens Udbredelse indbød Professor Nernst fra Berlin til at holde nogle Foredrag i Selskabet, og at Professor Nernst's Besøg ikke blot havde været belærende for de mange, der hørte hans Foredrag, men ogsaa havde været af stor Betydning for flere danske Videnskabsmænd.

Efter Sommerferien meddelte jeg Hagemann min Mening om Sagen, og han fandt Behag i mit Forslag. Vi blev saa enige om, at jeg skulde henvende mig til forskellige Naturvidenskabsmænd for at høre deres Mening, og nogle Dage efter kunde jeg meddele Hagemann, at de fleste, som jeg havde talt med, var stemt for Sagen. Vi talte saa om at indbyde en større Kreds af Naturvidenskabsmænd til et forberedende Møde, og jeg opfordrede Hagemann til at udsende Indbydelserne. Hertil svarede Hagemann: »Nej, det skal De gøre, det er Deres Plan«. Jeg sagde, at jeg var villig dertil, men kun hvis jeg kunde føle mig personlig overbevist om, at Sagen kunde sikres pekuniært. Herpaa svarede Hagemann: »Ja, det kan De være sikker paa.«

Jeg udsendte dernæst Indbydelse til 26 Naturvidenskabsmænd til et Møde den 14. September 1911 paa Polyteknisk Lærestanstalt. 18 kom til Mødet, hvor jeg fremlagde og motiverede Forslaget om at danne en Forening eller Organisation til at faa fremmede Foredragsholdere til at holde korte Foredragsrækker i København. Min Forelæggelse sluttede med følgende Ord: »Jeg skulde ikke have fordristet mig til Udsendelse af Indbydelsen, hvis ikke Direktør Hagemann havde tilskyndet mig dertil og havde sagt, at han af Interesse for Sagen vilde hjælpe med sin Indflydelse i de Kredse af Institutioner og Personer, som har Evne til at sikre Planen pekuniært.«

Ved Mødet var der udpræget Stemning for Forslaget, og under en ret livlig Diskussion blev der nævnt nogle andre Op-

gaver, som en saadan Forening kunde tage sig af. Til Sagens videre Forberedelse nedsattes et Udvalg bestaaende af Odin Christensen, Drechsel, Hagemann, Hannover, Knudsen, Th. Madsen.

Ved dette Udvalgs første Møde i mit Hjem forelagde jeg som Forhandlingsgrundlag et Udkast til Vedtægter. Grundtankerne i dette Udkast var til Dels fremsatte eller antydet i det større forberedende Møde. Tanken om Gruppeinddelingen og Administration ved et Præsidium af 3 Medlemmer fik jeg dog først under Udarbejdelsen af Udkastet. Efter at Sagen var færdigbehandlet i Udvalget, holdtes den 21. November 1911 endnu et forberedende større Møde, ved hvilket nogle uvæsentlige Forandringer i de foreslaaede Vedtægter vedtoges, og man besluttede at indbyde til en konstituerende Forsamling. Denne Indbydelse fik 16 Underskrifter, og Udsendelsen overdroges til det i forrige Møde nedsatte Udvalg.

I dette Udvalg nævnte Direktør Hagemann, hvilke Personer og Institutioner man skulde henvende sig til for at faa dem til at indtræde som Medlemmer af Gruppe 2, og Hagemann paatog sig at rette Henvendelsen til hver enkelt af dem og at tale med dem om Sagen.

Ved det konstituerende Møde, som holdtes paa den polytekniske Lærestalt den 14. December 1911, mødte 16 af de 18 indbudte Repræsentanter for Gruppe 1 og 11 af de 19 indbudte Repræsentanter for Gruppe 2. Samfundet konstitueredes, og de foreslaaede Vedtægter vedtoges.«

Sammenslutningen fik Navnet: »Danmarks naturvidenskabelige Samfund« og dets Formaal udtryktes saaledes:

Samfundets Formaal er at virke til Naturvidenskabens Udvikling og Anvendelse.

Dette søges opnaaet ved:

- 1) at fremme Vekselvirkningen mellem saadanne Institutioner,

Foreninger og Personer, der dyrker Naturvidenskaben, og saadanne, der anvender dens Resultater i Praksis,

- 2) at fremme det indbyrdes Samarbejde mellem de forskellige Institutioner, Foreninger og Personer, som dyrker forskellige Grene af Naturvidenskaben,
- 3) at bringe danske Naturforskere i personlig Forbindelse med fremmede Kolleger,
- 4) at tage saadanne andre Opgaver op, som Samfundet maatte vedtage i Overensstemmelse med dets Formaal.

Medlemmerne deles i to Grupper: 1. de videnskabelige Institutter, der dyrker Naturvidenskaberne og 2. Industri- og lignende Foretagender, der anvender Naturvidenskaberne i Praksis.

Som Stiftere er følgende anført:

Af Gruppe 1: E. Biilmann fra Universitetets kemiske Laboratorium, J. N. Brønsted for Polyteknisk Lærestalts kemiske Laboratorium og Odin T. Christensen for Veterinær- og Landbohøjskolens kemiske Laboratorium, C. Christiansen for Polyteknisk Lærestalts fysiske Samling, C. F. Drechsel for Kommissionen for Havundersøgelser, H. I. Hannover for Statsprøveanstalten, K. A. Hasselbalch for Finsens medicinske Lysinstitut, Orla-Jensen for Polyteknisk Lærestalts gæringsfysiologiske Laboratorium, Martin Knudsen for Universitetets medicinsk-fysiske Laboratorium, V. H. O. Madsen for Den danske Gradmaaling, Thorv. Madsen for Statens Seruminstitut, Victor Madsen for Danmarks geologiske Undersøgelser, Julius Petersen for Polyteknisk Lærestalts kemiske Laboratorium, K. Dorph-Petersen for Dansk Frøkontrol, K. Prytz for Polyteknisk Lærestalts fysiske Laboratorium, C. Ryder for Meteorologisk Institut, Elis Strømgren for Observatoriet og S. P. L. Sørensen for Carlsberglaboratoriet.

Af Gruppe 2 er følgende anført: Ivar Knudsen og Martin

Dessau for Burmeister & Wain, Benny Dessau for Tuborg, Windfeld-Hansen¹⁾ for Belysningsvæsenet, Chr. Hasselbalch for Dansk Gardin- og Textilfabrik, Dr. Carl Jacobsen for Carlsberg, Vilh. Jørgensen for Kryolitindustrien, F. Hey og Valdemar Hansen for Kastrup Glasværk, Alex. Foss og Poul Larsen for F. L. Smidth & Co., C. A. Olesen for Spritfabrikkerne, C. Gammeltoft, V. Lose og W. Millinge for Sukkerfabrikkerne, E. Suen-son for Store nordiske Telegrafelskab og C. F. Jarl for Fabrik-ken Øresund.

Hagemann aabnede Mødet med følgende lille Tale:

»Det er mig særdeles kært, at De, mine Herrer, ere mødtes her paa den polytekniske Lærestalt, thi det er derved bleven min naturligt Pligt som min Ret at ønske Dem velkomne!

Velkommen ønsker jeg Dem, mine Herrer, der hellige Deres Evner, Deres Flid og Indsigt til Udredning af Naturens og Livets fintspundne Væv, der søge at finde Stier gennem det tilsyneladende vildsomme Krat, der endnu i dette vidtfremskredne Aarhundrede omgiver os til alle Sider.

Men ikke mindre hjertelig velkommen byder jeg Dem, mine Herrer, der, saasart Stien er fundet, breder, fæstner den til banede Veje, tilgængelige for Almenheden, der frugtbargør Videnskabsmandens Resultat og gør det nyttigt for hele Menne-skeheden, der gør Livet sundere, nydelsesrigere — længere!

Velkommen til alle, der her i Aften er mødt for at knytte et Samarbejde, for ved fælles Kræfter at opbygge en Danmarks Organisation — et Led i vor Ret til at være.

Og hermed beder jeg Dem skride til Arbejdet : Drøftelse af de Dem tilstillede Forslag. Til at lede denne Drøftelse foreslaar jeg Dem at vælge Etatsraad Olesen til Dirigent.«

¹⁾ 1904 ændredes Windfeld Hansens Navn derved, at der sattes en Bindestreg mellem Navnene.

Til Præsident valgtes Hagemann og som Vicepræsidenter for de to Grupper Martin Knudsen og Alex. Foss.

Den 18. December udsendte man Indbydelser til de Institutioner og Virksomheder, som man mente burde tiltræde Samfundet. Økonomien sikrede Hagemann ved at skænke Samfundet et Legat paa 50 000 Kr., som fik kgl. Konfirmation 2. Juli 1912.

Det første Møde fandt Sted den 1. April 1912 i Polyteknisk Læreanstalts Festsal, i Overværelse af Konseilspræsident Klaus Berntsen, Udenrigsminister W. Ahlefeldt-Laurvig og Kultusminister J. Appel.

Hagemann indledede dette første Møde med en Velkomsthilsen, og derefter holdt Sir William Ramsay sit Foredrag om: *The inert gases in the atmosphere*. Senere har en Række andre fremragende Forskere været indbudt som Talere, en Udvikling som naturligvis led Afbræk under Verdenskrigen.

Hvorledes Hagemann selv saa paa Samfundets Virksomhed, har vi et Vidnesbyrd om i et Brev til Professor Christiansen fra September 1913¹⁾. Det lyder:

»Du takker, kære Christiansen, for den fornøjelige Fredag Aften²⁾ og mener, at jeg maa have megen Glæde af Danmarks naturvidenskabelige Samfund, som saa mange er glade ved. Ja! Jeg glæder mig ved at have medvirket til denne Institutions Oprettelse; thi den er et naturligt Tidens Barn. Jeg kan kun beklage, at jeg er for gammel til at bidrage noget væsentligt til Samfundets Udvikling; men i Professor Martin Knudsen og Ingeniør Foss har vi to udmærkede Præsidenter, der forstaa at lede Barnets første og vanskelige Fjed.

Mødet i Fredags til Ære for det permanente internationale Raad for Havundersøgelser var netop et Møde efter vort Sam-

¹⁾ Benyttet til Opbevaring af Hagemanns Stemme i Talefilmsarkivet.

²⁾ 19. September 1913.

funds Sind. Thi Havundersøgelserne knytter de rene videnskabelige Arbejder sammen med de praktiske Formaal. Dette synes det mig maa være al Naturvidenskabs Hensigt. Ikke saaledes at forstaa, at den, der arbejder paa en rent videnskabelig Opgave, skal tænke paa eller ordne sin Undersøgelse med Tanke paa dens direkte Anvendelse; men den fremskridende Naturvidenskab har fundet mange Anvendelser, og Anvendelserne har igen virket befrugtende og støttende tilbage paa Videnskaben. Hvilken Betydning har ikke Elektrotekniken, Farvekemien, Lystekniken og mangfoldige andre Anvendelser haft for Videnskaben? Det er Samarbejdet eller den gensidige Paa-virkning mellem disse Faktorer, der har betinget den Udvikling, vi nu sidder midt i. Det er, om jeg ser ret, Naturvidenskabens Formaal, selvom dette er skjult eller ikke paaagtes i det videnskabelige Laboratorium, at tjene Menneskeheden, sikre dens Sundhed og at forbedre eller forskønne dens Livsvilkaar. Ud af disse Tanker er det, at Danmarks naturvidenskabelige Samfund er opstaaet, — paa dem vil det forhaabentlig udvikle sig til en for vort Land ærefuld og nyttig Institution.

Man kan, naar man aabner sit Øje derfor, ikke være blind for den glædelige Udvikling, som Naturvidenskaben og dens Anvendelse rent kulturelt har ført med sig. Den historisk sproglige Uddannelse kan ikke have Bud til den store Del af Menneskeheden. Historien, denne skematiske Beretning om alle de Grusomheder, Laster, Forbrydelser, som Menneskene i Staternes Interesse, i Religionens og Kulturens Navn ustraffet begik, er i og for sig en daarlig Kulturvækker. Beretningen om alle disse forfærdelige Udslag af Menneske-Raaed gives jo end ikke advarende, men meget snarere hædrende, naar det da ikke er over os selv og vort Land, det er gaaet ud! Derimod staar Naturvidenskaben! Den vækker Tanken og de slumrende Ideer, den fremkalder Beundring over Alskabningens Visdom og Skøn-

hed, — den skaber en ny Kultur i Harmoni med Fred mellem Menneskene, paa Grundlag af Retfærdighed. Danmarks naturvidenskabelige Samfund vil være denne nye Kulturs faste Borg.»

Set paa Baggrund af Hagemanns ideelle Begejstring virker det næsten forstemmende, naar Dagliglivets Skærmydser faar Lejlighed til at række indenfor Samfundets Rammer, men muligt har det ikke været Hagemann helt ukært at fornemme Pulsslagene ude fra Praksis og erfare, at han stadig kunde finde en Løsning, som satte Tingene paa Plads. Vi har et Vidnesbyrd om en saadan Episode gennem et Brev til Hagemann af 4. Marts 1915 fra Ivar Knudsen og Martin Dessau, hvori der rettes en Anklage mod Alex. Foss for at modarbejde Anvendelsen af Diesel-Motorer og udtales Ønsket om, at Burmeister & Wain skal være passivt Medlem, saa længe Foss er Vicepræsident.

Sagen blev glattet ud, men hvorledes og paa hvilket Grundlag Hagemann stiftede Fred, ved vi i Dag ikke noget om.

Danmarks naturvidenskabelige Samfund har igennem Aarene udfoldet en nyttig og betydningsfuld Virksomhed til Fremme af det Formaal, der laa Hagemann saa varmt paa Sinde, Samarbejdet mellem Naturvidenskab og Industri. Samtidens største Naturforskere har gæstet København og talt for Samfundets Medlemmer. 1913 kom den tyske Ernæringsfysiolog Max Rubner og 1914 Hagemanns gamle Modstander W. Ostwald. Efter Krigen har en Række Forskere, af hvilke vel Rutherford, le Chatelier, Calmette, Svante Arrhenius, Madame Curie og E. V. Appleton er de mest bekendte, været Samfundets Gæster (3).

Foruden denne Side af Virksomheden er der gennem Aarene afholdt Foredrag af danske Videnskabsmænd og aflagt Besøg paa videnskabelige Institutioner og industrielle Virksomheder. Endvidere har Samfundet fra 1913 til 1939, da en Nyordning indførtes, forestaaet Udgivelsen af »Ingeniørvidenskabelige

Skrifter», Serie A. Desuden har det ydet Tilskud til Udgivelsen af Tidsskriftet »Naturens Verden«, der begyndte at udkomme 1917. Endelig er der givet Tilskud til Foreninger, Institutioner og Kongresser.

Ved den polytekniske Lærestalts 100 Aars Fest i 1929 oprettede Samfundet et Legat under Navnet: »G. A. Hagemanns Guldmedaillefond« til Uddeling af en Guldmedaille som Opmuntring til nyttebringende, ingeniørvidenskabelig Forskning og til Minde om G. A. Hagemann¹⁾.

¹⁾ Se Beretningen om Lærestaltens 100 Aars Fest i Ingeniørvidenskabelige Skrifter B. Nr. 2, S. 167. Uddeltes første Gang 1936, se Berl. Tid. Aftenudg. 8. Februar 1936.

XVI. DEN GAMLE EKSCCELLENCE

PAA BORUPGAARD

Hagemanns Tilbagetræden som Direktør for Polyteknisk Læreanstalt 1912 betegnede i Realiteten Afslutningen paa hans store og mangesidede Livsgering. Stærk af Helbred havde han aldrig været, og hans Levevis havde som Følge heraf altid været meget spartansk. Nu var Kræfterne imidlertid ved at svinde, og det var derfor tilraadeligt, at hans Tilværelse blev saa rolig og fredfyldt som muligt. Rent økonomisk voldte dette naturligvis ingen Vanskeligheder. Borupgaard ved Snekkersten, som han havde købt 1899 og indrettet til Sommerbolig, var den smukkeste tænkelige Ramme om den Tilværelse, Hagemann ønskede sig. Hovedbygningen til den ca. 152 ha store Gaard i den saa naturskønne Egn var med Aarene indrettet som en næsten ideel Beboelse, og Parken var — som Boligen — plejet med Omhu og Kærlighed i en Aarrække. Hagemann drev ved Hjælp af tilstrækkelig kvalificeret Medhjælp selv Landbruget og gik levende op heri. Borupgaard var f. Eks. det første Sted paa Sjælland, hvor Motorpløjning anvendtes.

At Hagemanns naturvidenskabelige og tekniske Forudsætninger i rigt Maal kom til at præge hans Virksomhed som Jordbruger, kan ikke undre. Alt skulde indrettes rationelt, og det blev det. Noget af det første, der skete, var, at de forsømte Staldbygninger istandgjordes og nyindrettedes med sagkyndigt udformet Hensyn til Lys og Ventilation. Afløbsforholdene brag-

tes ogsaa straks i Orden derved, at der indrettedes et fuldt gennemarbejdet Kloakeringssystem i lukkede Ledninger, som fik Afløb ud i Øresund, hvortil Ejendommens Jord grænser. At der ogsaa indrettedes W. C. er overalt, er næsten en Selvfølge, naar man tænker paa, hvor stærkt Hagemann havde



Borupgaards Hovedbygning i Hagemanns Tid.

været optaget af at gennemføre en rationel Kloakering og Afvanding af København en halv Snes Aar tidligere.

Selvsagt var ogsaa Beskaffenheden af Gaardens Jorder Genstand for Hagemanns Undersøgelser og Overvejelser, og han blev hurtig klar over, og fik det yderligere bekræftet af tilkaldt Sagkundskab, at Gaardens stive Lerjorder i høj Grad trængte til Tilførsel af Gødningskalk. Da dette var sket, steg Afgrøden, og der maatte skaffes Plads til større Kreaturhold og bygges en stor Hejselade for at skaffe Plads til Sæden. Ogsaa et stort Roehus, en anseelig Ajelebeholder og et rationelt indrettet, over-

bygget Møddingsted blev opført. Da Hagemann overtog Gaarden, var Høstudbyttet ca. 10—12 Fold, med de af ham gennemførte Ændringer og Forbedringer kom Udbyttet op paa ca. 16—18 Fold. En af Hagemanns største Fortjenester af Gaardens Rentabilitet var Indførelsen af det billigt-producerende Jerseykvæg. Hans Overbevisning om det formaalstjenlige heri blev hurtig saa stærk, at han foranledigede, at to af Sukkerfabrikkernes lollandske Gaarde foretog den samme Ombytning af Malkekvægrace.

Naturligvis blev heller ikke Gaardens Folk uden Del i de indførte Forbedringer. Der byggedes saaledes til Gaardens gifte Daglejere en Række pyntelige Huse, der hver fik sit Stykke omliggende Havejord.

Selv om der paa denne Maade ofredes ikke ubetydelige Kapitalbeløb, hævdede Hagemann i sine senere Aar, at Gennemsnittet af en Række Regnskabsaar viste, at det ikke havde været dyrere at have Sommerbolig paa Borupgaard end at bo i et privat Sommerpensionat, og saa havde det jo været »meget dejligere«, føjede han til.

Et Landbrug af denne Størrelse kunde naturligvis ikke, selv om Konjunkturerne gik imod, alvorligt forurolige en Mand med Hagemanns økonomiske Ressourcer¹⁾, men Interessen for Udbyttet af Gaardens Drift gav ham en Erstatning for det Ansvar for store Virksomheders Skæbne, der var Drivkraften i hans Manddomsaars Gerning. Helt fri for et saadant Ansvar var han imidlertid endnu ikke, idet hans vestindiske Plantager, som vi har set, ogsaa, og maaske særlig i disse Aar, gav ham mange Bekymringer.

Det havde gennem Aar været saaledes, at naar der kom Post

¹⁾ Hvor stor Hagemanns Formue var, kan maaske nu ikke opgøres særlig nøjagtigt, men hans aarlige Indkomst laa, da han var ældre, i en Aarrække mellem en halv og en hel Million Kroner.

fra Vestindien, saa vidste alle i Huset, at man skulde fare med Lempe, for saa stod Hagemanns Humør ikke højt.

Fra 1900 havde Borupgaard været Familiens faste Sommer-



Fru Hagemann som ældre.

opholdssted, og hver Sommer kom der mange Gæster, baade Børnenes Venner og Hagemanns egne Venner og Arbejdsfæller.

Af Livet paa Borupgaard har vi en Genspejling i Gæstebogen, som for hvert Aar indeholder Hilsener fra Gæster og Bemærkninger af Hagemann om Vejret, om Gaardens Drift, om Høsten o. a. m. Lad os blade i den og citere af den:

I August 1900 er Finsen og hans Hustru i Spidsen for hele Instituttets Personale paa Besøg en Søndag. I September er Overpræsident Oldenburg Gæst og lidt senere er Billedhugger Bundgaard og Vilh. Jørgensen paa Besøg. I November samme Aar finder vi Digteren Karl Gjellerup mellem Bogens Bidragydere. I August 1902 er Professor Steenberg og Professor Hannover og deres Hustruer mellem de mange Gæster.

I August 1903 skriver Svante Arrhenius: »Jag hade troligen aldrig kunnat lämna Borupgaard, om jag ej erinrat mig den gamla vishetsregeln, att man skall upphöra, när det synes som bäst. Det värsta är, att jag tviflar på, om denna sentens verkligen är så klok. Efter 2 härliga dagar på Borupgaard d. 23. Aug. 1903.« Til denne Tak slutter den da unge Dr. Thorvald Madsen sig og siger, at han har haft en dejlig Ferie paa Borupgaard.

1904 skriver Professor Knud Faber: En reconvalescent — storartet Kur 6—15 Maj 1904. Samme Aar er ogsaa Svante Arrhenius og Dr. Thorvald Madsen igen mellem Gæsterne. Vilh. Jørgensens Hustru, der underskriver sig Anna Plenge Jørgensen, skriver følgende: »Et langt og inderligt Venskab bliver end dybere ved et Samliv her i Naturens Fred og Dejlighed.« I Juni 1904 skriver Fysikeren, Professor C. Christiansen: »Jo ældre jeg bliver, jo mere glæder jeg mig over det Venskab, der i mange Aar har forbundet mig med dette Hus, det er mig baade en stor Glæde og Ære. 13. Juni 1904.« I August 1904 skriver Generaldirektør Ambt og takker for en dejlig Dag, og den 3. Oktober 1904 skriver Hagemann, at han og Datteren Toto nu tager til København og takker for en smuk Sommer. I Maj 1905 fortsætter han derefter med at fortælle: »Den 6. Maj kom vi — via Sicilien — til Borupgaard, men Solen, Varmen og de grønne Træer fik vi ikke med os længer end til Frankfurt;« den 9. fortsætter han: »Regnen inat og Solen idag. Har givet Skoven sit lysgrønne Tag!«

Jævnlig er Søsteren, Fru Luise Keller paa Besøg. Derimod ses der intet til, at nogen af Brødrene har været der. Den yngre Broder, Otto Waldemar, boede i disse Aar i Wandsbeck, og i



Sommerbillede fra Borupgaard 1900.

Øverst: Fru Hagemann, Hagemann og Søsteren Fru Luise Keller. Nederst: Datteren Antonie, den senere Fru Hasselbalch og Miss Dorothy Godwin, senere g. m. Kaptajn Dr. phil. Frants Buchwaldt, Direktør f. Den danske Gradmaaling.

vanskelige Perioder har han flere Gange henvendt sig til sin Broder i København om Hjælp og ogsaa faaet den. Saavidt vides, har Hagemann endvidere støttet den yngste Broder, Oscar Hugo, der drev en kemisk Fabrik i Wiborg i Finland, og som ældre boede i Schlesien. Han døde i 1896 i Czulow ved

Tichau i Omegnen af Kattowitz. Den ældste Broder Johan Ludvig var død paa Boksee ved Kiel allerede 1876, kun 38 Aar gammel og der foreligger intet om nogen nærmere Forbindelse med ham.

Hagemanns Slægtsfølelse var stærk og gav sig ogsaa Udslag i, at han i 1905 lod udgive en Slægtbog, hvori Th. Hauch-Fausbøll samlede alt, hvad man indtil da vidste om den store Slægts Medlemmer. Den længstlevende af Søkendeflokken fra Rodstenseje blev Otto Waldemar Hagemann, der døde 7. Januar 1922 i Wandsbeck, Fru Luise Keller døde 15. December 1916 i Freiburg, og Broderen Heinrich døde, som tidligere anført, 1. Februar 1913 i Kiel.

Yngre Slægtninge, Nevøer og Niecer kommer jævnlig, og ikke sjældent træffer vi i Gæstebogen unge engelske og amerikanske Venner, som digter til Borupgaards Pris; ogsaa en ung, fransk Dame er mellem Gæsterne, hun præsenterer sig som La première Française qui ait le privilège de s'inscrire sur ces pages.

Hvert Aar skriver Hagemann en Tak for Høsten, inden Sommeropholdet sluttet, og han begynder næsten hvert Aar med en Hyldest til den danske Vaar. Smukkest var Foraaret, skriver han i Maj 1906, da vi ombyttede Sydens Slud og Kulde med Borupgaards grønne Vaarpragt den 10. Maj. Da begyndte Sommeren først. Den 16. Maj er Julius Thomsen paa Besøg. Kort og nøgternt skriver han i Gæstebogen: Den 16. Maj havde jeg den Glæde at hilse paa Familien Hagemann efter deres Hjemkomst fra Udlandet og bringe min Lykønskning i Anledning af Fødselsdagen.

Den 18. September er det Datteren Antonie's — i Bogen altid kaldet Toto's — Fødselsdag, og hun, der samme Foraar var blevet forlovet med Dr. med. Hasselbalch, er mod Sædvane bortrejst paa Fødselsdagen. Huset plejer at være fyldt med Ungdom paa denne Dag, men i Aar er der stille, og Hagemann

skriver lidt vemodigt i Dagbogen: »Ich weisz nicht was soll es bedeuten, dass ich so traurig bin. Ein Märchen aus alten Zeiten . . . Romantiken omkring Toto's Fødselsdag — hvor er den? — — — Til Lykke, lille To.«

I Oktober er Amt og Hustru paa Besøg. Amt skriver:



Hagemann fodrer sit Fjerkræ.

»Her er dejligt paa Borupgaard, men bedst dog de dejlige Værtsfolk.« Hagemann slutter Bogen for Aaret 1906 med den 22. Oktober at skrive: Farvel Borupgaard og Tak for iaar. Paa Gensyn igen til næste Vaar.

Fru Hagemann, som er en meget sjælden Gæst i Bogen, citerer Poul Møller:¹⁾ »Aldrig af Bøger og malede Blade, Kan Du begribe den store Natur. Fuglen maa høres i Skov under Blade. Mat er dens Sang, naar den fængsles i Bur.«

¹⁾ Af »Fragmenter«, se f. Eks.: Poesi og Prosa af Poul Møller. MDCCCXCI S. 110, eller: Udvalgte Digte. MDCCCC S. 108.

Aaret 1907 markeres af den for Gaarden vigtige Begivenhed, Fornylsen af Kvægbesætningen ved Anskaffelse af Jersey Kvæg. Hagemann skriver om det i Bogen, da der først i Oktober er ankommet 119 Jersey Kvier og Kalve. Af Gaardens øvrige Besætning er det især Fjerkræet, man hører om. Dette var Genstand for Hagemanns særlige Omsorg, navnlig gjaldt dette Hønsriet, som altid havde hans særlige Interesse. Rugemaskiner og Kyllingemødre anvendte han i udstrakt Grad og med stort Udbytte. Et Foraar skriver Hagemann i Bogen, at der er mindst 1000 Kyllinger.

Hagemann slutter for 1907 med den 29. Oktober at skrive, at han den Dag har betalt sin Skat, og den følgende Søndag haaber han at samle alle i Bredgade 51. Sommeren og navnlig Eftersommeren har været herlig, skriver han. En lille Sønnesøn, der er syg, nævner han ogsaa, og det gælder i det hele, at Børnebørnene nu begynder at dukke op i Bogens Notitser. Det anføres altid, naar der pr. Telefon eller Telegram kommer Underretning om en Familieforøgelse.

1908 er Sukkerfabrikkernes Direktører paa Besøg paa Fødselsdagen den 16. Maj. Direktør Gammeltoft skriver: Kosten for god — Vægten for høj, og det tiltrædes af Direktør V. Lose, af William Millinge og C. F. Jarl. Andre Steder i Bogen træffer vi gamle Bekendte som Windfeld-Hansen, O. K. Nobel, Ambts Medarbejder, M. C. Harding, Martin Knudsen og R. Christiani.

Det er kun Familiens og Gaardens Anliggender, der omtales paa Bogens Blade. Hverken Tietgens Død 1901, Finsens Død 1904 eller en Begivenhed som Albertikatastrofen i 1908 giver Anledning til Bemærkninger. I Maj 1908 er Medlemmer af Familien Raben-Levetzau paa Besøg, og i August 1909 er Indenrigsminister Klaus Berntsen med Familie der; men der staar kun Navnene. Fra 1909 begynder Besøgene af Kollegiets Alumner at sætte Spor i Bogen i Form af Smaadigte. Derimod staar

der intet om Julius Thomsens Bortgang samme Foraar. I 1910 skriver Nordmanden Sveinung Svalostoga et Digt: Farvel til Danmark.



En af Kollegiets Alumner paa Fødselsdagsvisit.

Fødselsdagen 1910 fejres bl. a. med et lille Digt af Svigersønnen Dr. Hasselbalch:

»Vennesæl og gæstmild, sund og tilfreds
 fyldte Lillefa'r de otte og treds
 Gaver har han fået, men flere har han givet:
 Børn og Børnebørn har han lært at elske Livet.»

Lillefa'r er det Navn, hvormed Hagemann efter sit eget Ønske kaldtes af Børn og Børnebørn.

Ikke sjældent findes der i Bogen Fotografier tagne af Hagemann, det sker paa Fødselsdage, og da Nevøen, Oskar H. Hagemann i Sommeren 1911 har fuldført et Maleri af Hagemann



Familiebillede fra Fødselsdagen 16. Maj 1910.

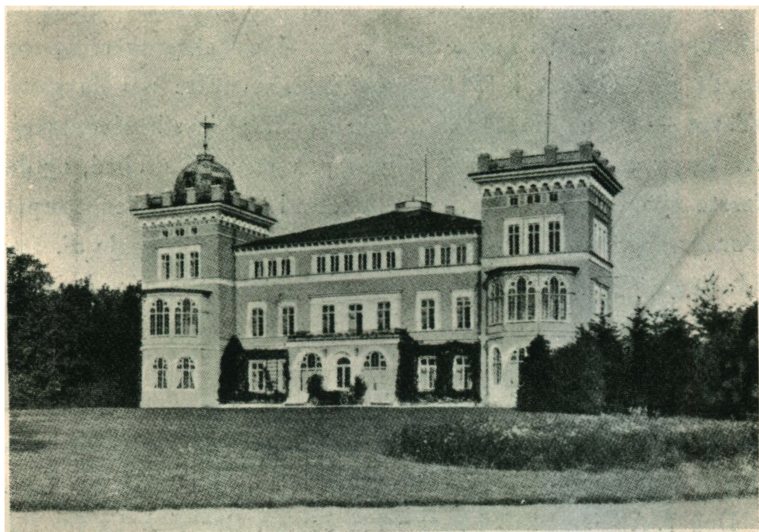
Staaende fra v. Bankier Paul Hagemann, Fru Hasselbalch, Dr. med. K. A. Hasselbalch, cand. polyt. Gunnar Aage Hagemann. Siddende Svigerdatteren Fru Erna, f. Langballe, Fru Mathilde Hagemann, Hagemann og Svigerdatteren Fru Elisabeth f. Gammeltoft.

og et af Fru Hagemann, fotograferes Maleren ved Siden af sine Billeder. En af Hagemann meget yndet Fritidssyssel var at dreje Æsker af Træ og pynte disses Laag med et Fotografi.

Mest gav Hønseriet ham dog at bestille. Han syslede altid med dettes Drift, og til Vedligeholdelse af konstant Temperatur i Rugekasserne indførte han f. Eks. en fintmærkende Varme-regulator. Alt, hvad Hagemann havde med at gøre, skulde være rationelt indrettet.

At Hagemann, trods begyndende Svagelighed, dog saa langt

fra var aflægs, vidner det om, at han i 1911 erhvervede den store svenske Herregaard Bergsjöholm ved Ystad. Hagemann har selv i Bergsjöholms »gäst- och minnesbok« skrevet om denne Erhvervelse, og hans Notat herom er gengivet i Facsimile i den af Sønnen 1937 udgivne Bog om Bergsjöholm (1). Det var op-



Bergsjöholm paa Hagemanns Tid.

rindelig Lysten til at anbringe sine Midler saa sikkert som muligt, der fik Hagemann til at købe svensk Jord, som paa det Tidspunkt var billig. Sønnen, Gunnar Aage, der fra 1908 havde ejet Hovedgaarden Ristrup ved Mundelstrup, rejste i Skaane for at finde en passende Besiddelse, og fandt den da noget forsømte Gaard Bergsjöholm med tilhørende Gods egnet. Hagemann købte, paa Sønnens Forslag, Besiddelsen ubeset og fik den til en Pris, der androg mellem 7 og 800 Kroner pr. ha. Gaarden, der i Hagemanns Besiddelse snart blev grundig restaureret, paatænkte det oprindeligt at gøre til Hovedsæde i en Fideikommisbesiddelse, men Realisationen af denne Plan blev

opgivet, fordi der som Betingelse herfor krævedes meget store Afgifter til Lunds Universitet.

Restaureringen omfattede ikke alene Slottet, som forsynedes med Centralvarmeanlæg og andre moderne Installationer, elektrisk Lys og Kraft, Vandværk, W. C. m. m., ogsaa de til Godset hørende Husmandssteder og Bøndergaardene interesserede det Hagemann at faa i bedre Stand. Paa sine Rekognosceringsture rundt paa Godset i 1911 bemærkede han ofte om de gamle »Torp« — altsaa Husmandssteder: Bor her virkelig Mennesker? At forny disse stødte naturligvis paa en vis Træghed, og det første nye, der byggedes, kaldes endnu i Dag Ekscellencetorp. Bøndergaardene lykkedes det ogsaa at forbedre nogle af. Den 11. August 1914 skriver Hagemann i Gæstebogen: Svensk Snilde og svensk Dygtighed, med andre Ord en svensk Motorplov førte mig denne Gang til Bergsjöholm, hvor der trods Krigen ser saa skønt og fredeligt ud. Min Tanke er desværre bundet saa stærkt til »la Grange« paa St. Croix — blev den frigivet der, da vilde den kredse mere om denne prægtige Ejendom.

Den 7. August 1915 besøgte Hagemann Bergsjöholm for sidste Gang, han skriver i Gæstebogen, at det regner, som det er betalt derfor.

Efter Hagemanns Død overtog den ældste Søn Gunnar Aage Besiddelsen, men forblev dansk Borger. Hans Børn er derimod svenske Borgere.

For Hagemanns hjemlige Position var hans mere tilbagetrukne Stilling intet Minus, — man kunde fristes til at sige tværtimod —, overalt var hans Indflydelse stadig meget stor. Det mærkedes bl. a. i det vestindiske Spørgsmaal, hvor Hagemanns Tilslutning til Salgstilhængerne var af stor Betydning. Dette gjaldt baade ved Forhandlingerne i 1902 og senere, da Salget gennemførtes. En vis Kølighed medførte denne Stilling vistnok fra Prins Valdemars og Prinsesse Maries Kreds overfor

Hagemann, men denne Følelse var kun forbigaaende. Lige til sin Død i 1909 var Prinsesse Marie altid meget velvillig overfor Hagemann og interesseret i hans Arbejde i Vestindien. Det lyder meget troligt, naar en mundtlig Tradition beretter, at



En af Hagemanns Æsker.

Professor Deuntzer forhandlede med Hagemann, da han i 1901 skulde danne Ministerium. At der intet kom ud af disse Forhandlinger, kan ikke undre, naar den samme mundtlige Tradition beretter, at Hagemann straks opstillede det Vilkaar for videre Medvirken, at Højesteretssagfører A. Alberti ikke maatte blive Minister. Givet er det imidlertid, at adskillige af Hagemanns Samtidige gerne havde set ham som Minister for offentlige Arbejder.

Utvivlsomt har Hagemann følt en vis Tilfredsstillelse ved at opleve at se Resultaterne af en Livsgerning, der, som hans, altid var udført med enestaaende Ildhu og glødende Kærlighed til Naturvidenskabernes Anvendelse. Gjorde han op, hvad han, den unge jyske Polytekniker af holstensk Slægt, der som ung uden Vaklen valgte at blive Dansk, nu havde naaet, ja, saa var Resultatet ogsaa stort. Økonomisk ganske uafhængig, Jordegodsbesidder, hædret af Kongen med den fornemste danske Titel, der gav ham Excellenceværdighed, mellem Industriens Mænd overalt agtet som den første, Fornyerer af Polyteknisk Lærestanstalt, Forbindelsesleddet mellem Videnskaben og Industrien og den, der fremfor alt havde taget sig af Ungdommen.

Et levende Vidnesbyrd om sin Betydning fik Hagemann paa 70 Aars Fødselsdagen den 16. Maj 1912. Han fortæller selv herom i Kollegiets Aarsskrift¹⁾. Han havde glædet sig til denne Dag, og den var forberedt længe forud. Dagen begunstigedes af smukt Vejr og af, at det var Kristi Himmelfartsdag, men var samtidig trykket en Del af Kong Frederik VIII.s Død to Dage forinden.

Borupgaard var festlig smykket, og Hilsener fra Familie, Venner og Arbejdsfæller strømmede ind. Deputationer fra Polyteknisk Lærestanstalts Lærere og Studenter, fra Danmarks naturvidenskabelige Samfund, Dansk Ingeniørforening, Finsens Instituttet, Kollegiet, Burmeister & Wain, Sukkerfabrikkerne og andre Institutioner vekslede Dagen igennem med personlige Gratulanter, mellem hvilke bl. a. var Legatstifteren, Læge Frøken Nielsine Nielsen. Fra det danske Sprog- og Litteratursamfund overrakte Fru Dr. phil. Lis Jacobsen — Marcus Rubins Datter — et smukt indbundet Eksemplar af »Danske Viser fra

¹⁾ G. A. Hagemanns Kollegiums Aarsskrift 1911—12, 1912, S. 4.

Adelshaandskrifter og Flyveblade, 1. Bind, hvis Udgivelse Hagemann havde muliggjort, og en Adresse, hvori der tillige



I Dr. Hasselbalchs Sommerhus ved Vesterhavet Juli 1911.

siges ham Tak for, at han har muliggjort Udgivelsen af Tyge Brahes Værker.

For Alumnerne paa Kollegiet og Sygeplejerskerne paa Finsen Instituttet havde Hagemann arrangeret et Besøg paa Borupgaard og en Middag paa Hotel Gefion i Espergærde. Ud- og Hjemturen skete i reserverede Jernbanevogne. Hagemann deltog ikke selv i Middagen, han var lidt træt, fortæller han selv, men han aflagde et Besøg, og som ved sine store Middage

i Bredgade 51 tog han Ordet og halvt sang, halvt deklamerede et Vers, som han holdt meget af og ofte citerede. Det lød:

Skære, Skære Havre
 De stærke med de Fagre
 En Høstmand skærer alle bort
 Kun kort vi har at flagre!
 Kærlighed, du smykke
 Banens korte Stykke!
 Hver ta'r sin, som jeg ta'r min —
 Se, det er Livets Lykke!

Naturligvis sætter en Dag som denne i høj Grad sit Spor i Borupgaards Gæstebog, der er mange Navne paa Besøgende indskrevet for den Dag, og Hagemann afslutter Sommerbesøget den 22. Oktober 1912 med at skrive:

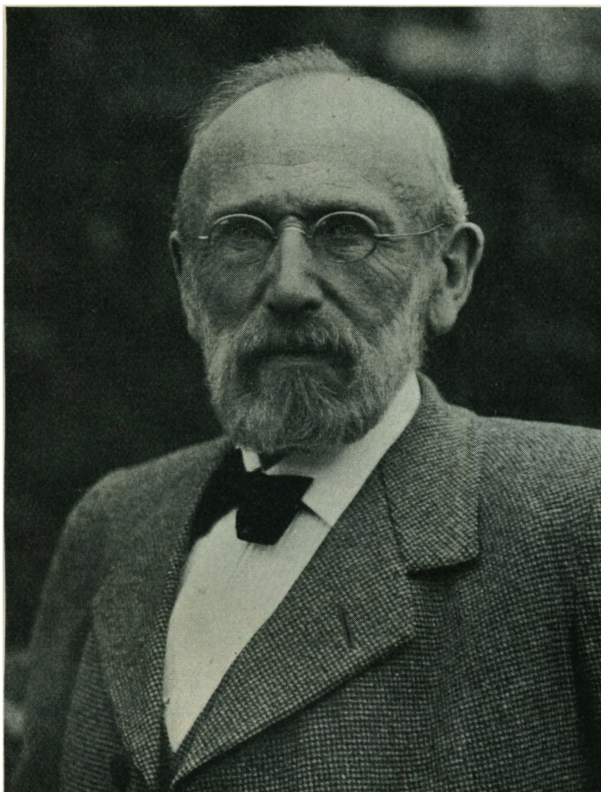
»Sommeren 1912 var en herlig Tid, for hvilken vi ere højst taknemmelige. Vi begyndte den med et Besøg i Tyrol sammen med Gunnar og Erna¹⁾, og senere var den rig paa Afveksling.

Den 16. Maj blev en herlig Festdag! Saa fik Bergsjöholm sit vanlige Pintsebesøg, og senere gæstede vi vore jyske Børn, og de, Børnebørn og Venner os. Lidt lunefuldt var vel Vejret nok og en tidlig Frostnat i Oktober ødelagde meget, men her var dog godt at være. Nu drager Mama og Frøken Willumsen til Dresden, jeg med Hr. Millinge til Lolland. Saa senere samles vi igen til Vinterophold i Bredgade 51 og lægger Planer til Rosenvængeboligen. Imidlertid bygges der Badeværelse etc. her til Hovedbygningen.«

Efter 1912 mærkes det, at Antallet af Gæster tager af. Alderen tillader ikke mere den store Gæstfrihed. Stadig mærker man dog, at Hagemanns hele Indstilling er den samme som i

¹⁾ Sønnen Gunnar Aage Hagemann og Hustru.

Ungdommens og Manddommens Dage. Det fremgaar f. Eks. af en Tale, han holdt i 1913 ved Tuborgs 40 Aars Jubilæum den 13. Maj, og det fremgaar af hans Bemærkninger i Dagbog og Breve om Verdenskrigen. Talen paa Tuborg var Festens



G. A. Hagemann 1912.

oratoriske Begivenhed, siger et Avisreferat¹⁾). Den er en Hyldest til Mindet om Tuborgs Grundlægger, Philip W. Heyman, og taler om Værdien af de Tanker, der kan udløses i praktisk Handling, som Finsens, Diesels og Valdemar Poulsens, i Mod-

¹⁾ Dagbladet og Dagens Nyheder 14. Maj 1913.

sætning til dem, der kun gemmes i Foliaanter, som f. Eks. Søren Kierkegaards.

Talen vakte Opsigt og blev livligt kommenteret. I Berlingske



Gæster paa Borupgaards Havetrappe paa 70 Aars Dagen.

Forrest fra v. Professor Hannover, Hagemann og Fru Hagemann. Staaende yderst t. h. Professor C. Christiansen. Siddende t. h. langs Gelænderet: Professorerne N. Steenberg, Julius Petersen og S. C. Borch. Øverst oppe ses bl. a. Professor E. P. Bonnesen, Fru Dr. Lis Jacobsen og Inspektør M. C. Harding. De unge paa Trappen er Alumner fra Kollegiet.

Tidendes Aftenudgave for 15. Maj beder Ingeniør Hj. Hein Hagemann uddybe sin Udtalelse nærmere, og sammesteds svarer Hagemann Dagen efter følgende:

»De har i »Berlingske Tidende« spurgt mig, om jeg vedkender

mig Dagspressens Referat af min lille Mindetale ved Tuborg Fabrikers Jubilæum, og jeg skal svare Dem, at det gør jeg ikke, alene af den Grund, at de Referater, jeg har set, er indbyrdes forskellige, hvilket ganske naturligt kan forklares deraf, at min Stemme er svag og noget uklar. Da De, og som det synes andre, lægger Vægt paa en Del af denne min Tale, skal jeg kortelig selv referere denne Del deraf.

Jeg ontaler, at Menneskeanden er vidunderlig mangesidig og samtidig dog saa begrænset, og jeg minder i denne Forbindelse om tvende Yderpunkter. Paa den ene Side Søren Kierkegaard, hvis vældige Tankearbejde ikke satte anden Frugt i sin Tid end den, der nedlagdes i Folianterne, og saa Philip Heyman, for hvem Tanken først fik Værdi, naar den var en i Gerning gennemførlig Tanke og havde Betydning for Samtiden. Jeg udtalte min Beundring for Kierkegaards Tankebygning, men jeg fandt ingen Grund til derfor at værdsætte mindre det Tankearbejde, der havde ledet en Pasteur, en Gram, en Diesel og en Valdemar Poulsen — Mænd, hvis Tanker ikke gemtes i et Bibliotek, men som grebes af hele Menneskeheden, anvendtes af denne og byggedes videre paa af den.

Til denne Klasse regnede jeg Heyman, ikke til dens Generaler, men vel nok til dens Officerer.

Dette turde vist være et tilstrækkeligt Referat. Jeg vedkender mig, at jeg ikke hylder den Opfattelse, at en Tanke, en Videnskab er større, jo unyttigere for Samtiden den er; og jeg skal ganske overlade til andre at bedømme, om det er en Mangel i min kulturelle Udvikling.«

Borupgaard, den 16. Maj.

G. A. Hagemann.

At Hagemann med saadanne Betragtninger maatte forarge den Del af den akademiske Verden, med hvilken han i Grunden havde følt sig paa Kant, lige siden han som ung vendte hjem

fra Amerika, er vel givet. Det fremgaar bl. a. af en redaktionel Artikel i Berlingske Tidende (2).

Der er ingen Tvivl om, at Hagemanns Betragtning er ud-sprunget af noget centralt i hans Væsen og Begavelse og noget, der var prøvet igennem et Livs Arbejde. Dertil kom vel ogsaa, at specielt filosofisk-teologiske Problemer var inkommensurable med en Natur som hans, fordi de syntes ham at være Spekulationer over Ting, om hvilke man ingen positiv Viden kunde faa. Havde han staaet i sin fulde Kraft, havde han muligt nok taget Sagen op paa en bredere Basis, men det havde han nu ikke mere Fysik til.

Hans Anskuelser kan sikkert i mangt og meget jævnføres med Betragtninger, som dem, P. O. Pedersen ved en senere Lejlighed, nemlig Polyteknisk Lærestalts 100 Aars Fest 1929¹⁾ anstillede.

Efter at have peget paa, at Samfundet ikke udnytter de tekniske Fremskridt, som de burde udnyttes, siger P. O. Pedersen, at en af Aarsagerne hertil er, at Samfundet styres af Ord, det talte og det trykte, medens i Teknikens Verden kun Kendsgerningerne har Vægt. Dette er en fundamental Sprogforskelle, som man maa ud over, hvis alt skal gaa godt, og videre siger han:

»Samfundet maa lære, at dets gamle Værdemaal, dets klassiske Kulturidealer ikke altid er de eneste, de rigtigste eller de højeste. Det er ikke altid — i det lange Løb maaske aldrig —, at Tekniken beskedent bør søge at indordne sig i de gamle Kulturformer; den har Ret, ja Pligt til at søge andre for Nutid og Fremtid naturligere og sandere Ytringsformer. Vi erkender nu alle, at Maskiner i »dorisk Stil«, i »Empire« eller andre Stilarter var et Fejlgreb. Og de fleste af os aner vel Frem-

¹⁾ Polyteknisk Lærestalts 100 Aars Fest 30. August 1929. Ingeniørvidenskabelige Skrifter B. Nr. 2, Kbh. 1930, S. 129.

komsten af en ny, naturligere og sandere Formkultur, som i Fremtiden ogsaa vil føles skønnere end de gamle. Og denne nye Formkultur gror op af Teknikens Kendsgernings-Jordbund og næres af dens objektive Saglighed, Sandhed og Hensigtsmæssighed.«

Baggrunden for Meningsforskellen er den samme som det, der laa bag Striden mellem Ørsted og Grundtvig og mellem Adolph Steen og hans Modstandere, den Strid, som vel aldrig afsluttes, selv om den med Naturerkendelsens senere Udvikling i nogen Grad skifter Karakter¹). At Hagemann nævner Kierkegaard, er sikkert nærmest tilfældigt²). Det er den eensidigt æstetisk spekulative og daadløse akademiske Verden, han traf paa ved sin Tilbagekomst fra Amerika 1870, der er i hans Tanker.

Efteraaret 1913 flyttedes Vinterboligen fra Bredgade 51 til Rosenvængets Hovedvej 18, og hermed vender Hagemann tilbage til det Kvarter, hvori han som ung satte Bo, og hvor hans første Arbejdssted, nemlig Fabriken Øresund, laa. Hans Dag gik ret regelmæssigt. Han var, ligesom paa Borupgaard om Sommeren, altid ret tidlig paa Færde. Paa Landet var han

¹) At dette Modsætningsforhold har eksisteret i flere Former, kan illustreres bl. a. ved den store svenske Kemiker Berzelius Ytring fra 1827: »Vor Tids Naturfilosoffer vilde handle forsigtigst ved at holde sig til de Emner, som Naturforskerne ikke kan kontrollere« og ved Fysikeren O. D. Chwolson's Kritik af Naturfilosofien. Chwolson, der var Professor i St. Petersborg, opstillede et Bud, som han kaldte det tolvte og som lyder: »Du skal aldrig skrive om noget, som du ikke forstaaer«, jvfr. Chwolson: Hegel, Häckel, Kossuth und das zwölfte Gebot, Braunschweig 1906 (anmeldt i Fysisk Tidsskrift 1909, S. 180).

²) Der foreligger i hvert Tilfælde intet, som tyder paa, at Hagemann paa den ene eller den anden Maade har været optaget af Kierkegaards Skrifter. Havde han givet sig til at studere dem, er det næppe uberettiget at antage, at han i hvert Fald for sig selv havde anstillet lignende Betragtninger, som dem Dr. Sven Clausen fremsatte i to Kronikker i Politikken for 15. og 16. Januar 1936.

stedse i Virksomhed Kl. 7, og i Byen blev det ikke meget senere. Formiddagen tilbragte han oftest ovre paa Øresund, hvor han i Laboratoriet fik et Indtryk af Arbejdets Gang eller gennem en Passiar med C. F. Jarl holdt sig underrettet om, hvad der faldt for. Efter Frokost tog han ind til det Privatkontor, han i Fællesskab med Vilh. Jørgensen i mange Aar havde i Havnegade 21, og hvor mange søgte ham. Senere flyttedes det til Niels Juelsgade 15. Herfra besøgede han Korrespondancen med Vestindien, der stedse var haandskrevet med Hagemanns store, faste Haandskrift og kopieret i en gammeldags Kopibog. Denne Korrespondance fylder ikke faa Bind af saadanne Kopibøger, den findes stadig paa Borupgaard. En Sekretær havde Hagemann og Jørgensen i Fællesskab, en Tid var det stud. jur. Erik Svarre, der blev Redaktør af Østsjællands Folkeblad, senere stud. jur. Nielsen, der blev Dommer i Horsens. I det store og hele var deres Kontorhold yderst primitivt. Eftermiddagen og Aftenen tilbragte Hagemann som Regel i sit Hjem. Selskabelighed og Deltagelse i Aftenmøder o. l. undgik han nu. Derimod modtog han gerne Besøg af Familie og nære Venner, og et Bridgeparti var da den Underholdning, der hyppigst bødes paa. Vinteren 1915—16 kom der jævnlig Alumner fra Kollegiet to og to til disse Bridgepartier, for at han kunde lære dem alle nærmere at kende.

Om Sommeren tog Hagemann gerne til Kontoret i Byen hveranden Dag. Naar han om Eftermiddagen tog hjem, stod han ofte af Toget i Humlebæk og blev der hentet af sit Automobil, ført af Chaufføren Niels. En Automobiltur i Omegnen, med en Ven eller Medarbejder som Ledsager, satte Hagemann ogsaa Pris paa, en saadan Tur anvendtes ofte til Drøftelse af et eller andet aktuelt Problem.

De Dage, han ikke tog til Byen, færdedes han rundt paa Gaarden og fulgte med i, hvad der forefaldt. Motorpløjningen

havde, ligesom Hønseriet, hans store Interesse. Landbruget i sig selv var stedse Hagemann en Kilde til Glæde. Han nød Omegnens Skønhed, han kunde frydes over Udsigten ud over Humlebækbugten, over det frodige og bebyggede sjællandske Landskab og over Udsigten ud mod Sundet til Hveen og Helsingborg, men ikke mindre Glæde voldte Skønheden ved en vel dyrket Mark ham. Han havde en egen Evne til at se Skønheden i alt i Naturen, selv det mindste, naar det tjente sit Formaal og gjorde sin Nytte.

Helbredet var det gaaet en Del ned ad Bakke med i disse Aar. Han havde en haardnakket Halslidelse, og det kneb ofte med Aandedrættet, »med at faa Pusten«, sagde han selv. Aandeligt var der imidlertid intet i Vejen. Som altid var han klar og hurtig i Opfattelsen, og hans Evne til at sætte sig ind i et Spørgsmaal og at gribe det væsentlige var ikke paa nogen Maade præget af Senilitet. Men naturligvis var den Idékreds, han havde levet sig ind i og hele hans liberalistisk individualistisk betonedede Indstilling mindre end nogensinde tilbøjelig til at lade sig paavirke og ændre af Tidens Hændelser. Verdenskrigens Begivenheder og Samfundets, af Krigen betingede, begyndende Indgreb i alle Forhold vakte kun hans Modvillie.

Overfor Offentligheden var han nu tavs, men i private Breve kunde han godt tage tydeligt til Orde. Den før saa handlekraftige og initiativrige Mand var nu blevet en stille Filosof, en Tilskuersker, der opmærksomt fulgte Tidens Begivenheder, men nu begrænsede sin Aktivitet til at sikre en Fremtid for det, der laa ham særligt paa Sinde. Kun særlige Begivenheder faar ham nu til at reagere, men er saadanne forestaaende, mærker man stadig noget af den gamle Kraft. Det optog saaledes Hagemann stærkt, at man 1920 kunde fejre 100 Aaret for H. C. Ørsteds Opdagelse af Elektromagnetismen, og det var ham, der stod bag Afholdelsen af H. C. Ørsteds Mødet derved, at

han i Foraaret 1914 udsendte følgende Indbydelse til en Række Venner og Arbejdsfæller:

»Et nyt Afsnit i en tysk Physik begynder saaledes: Endlich 1820 entdeckte Ørsted o. s. v.«

Det er utvivlsomt, at et nyt Afsnit af det videnskabelige som af det tekniske Elektricitetsomraade begyndte med Ørstedes Opdagelse i 1820, og vi Danske maa være beredte paa at fejre 100 Aaret efter denne epokegørende Begivenhed. For at overveje hvorledes, beder jeg Dem spise hos os Lørdag den 4. April 6½ sammen med en Del Herrer, der antages at kunne give Bidrag til det rejste Spørgsmaal.

Venskabeligst G. A. Hagemann & Hustru.«

Denne Sammenkomst var Oprindelsen til H. C. Ørsted Komiteen, der gennemførte Mødet.

Memoirer tænkte Hagemann ikke paa at skrive. Han brød sig ikke om at se tilbage. Men fremkom der en eller anden mindre korrekt Meddelelse, kunde han tage til Orde.

I Nationaltidende stod den 8. Marts 1915 en Fremstilling af Finsens Lysinstituts Tilblivelse, som han ikke kunde lade staa uimodsaagt. Han skrev derfor den 9. et Brev til Overlæge Reyn, hvori Sagens sande Sammenhæng fortælles, og Windfeld-Hansen bekræfter den¹⁾.

Ved Juletid 1915 skriver han mismodigt til Harding: »Men hvor ser det dog sort ud i Europa. 30 Aars Krigen kan vist ikke have været mere ødelæggende end denne 15 Maaneders Krig har været. Og dette er Civilisation. Mellem Borgerne indbyrdes er der dog Bestræbelser efter, at Ret er Ret — mellem Borgersamfundenes Ledere lyder det endnu: Magt er Ret. Det er altsaa disse Ledere, der har og handler Uret.«

Aarsskiftet 1915—16 blev det sidste, Hagemann kom til at opleve. I Foraaret begyndte det at gaa stærkt ned ad Bakke.

¹⁾ Afskrift i M. C. Hardings Brevsamling paa Det kgl. Bibliotek.

I Familiedagbogen har Dr. Hasselbalch nedskrevet en Beretning om denne Tid, som er Kilden til det følgende.

I April 1916 viste Hagemann Tegn paa stigende Svagthed, især var hans Forpustethed noget foruroligende. Der var derfor Tale om at opgive et længe planlagt Paaskebesøg paa den

*Sidligt, saa lidligt som 19^{de} April
Kørte vi til Borupgaard med Niels i vor
Bil
Kun et Forsøg, thi begge er vi skine;
Friske Søn, sin Dødsen, Havn Under.
væker op
d. 19^{de} April 1916
E. H. Hagemann*

Hagemanns sidste Notat i Borupgaards Gæstebog.

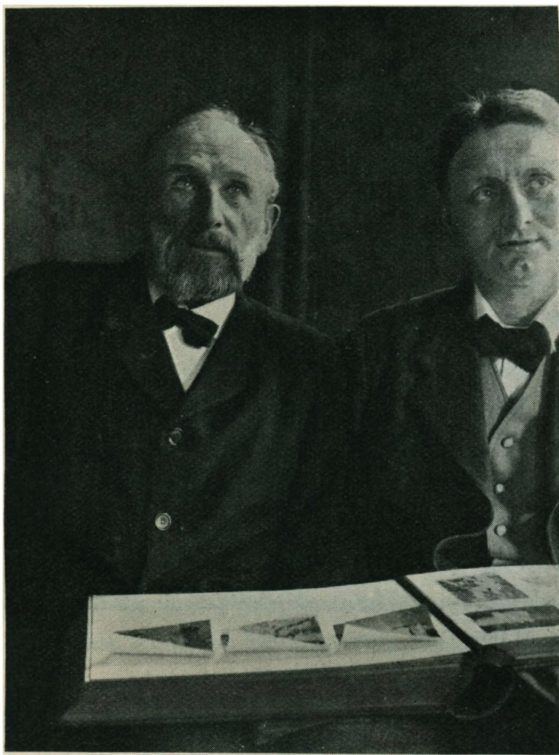
Ca. $\frac{2}{3}$ Størrelse.

ældste Søns Gaard, Ristrup, hvor Hagemanns tre Børn med Paarørende skulde være sammen. Hagemann havde imidlertid været saa glad ved at arrangere dette Besøg, at man nødig vilde ængste ham ved at opgive det. Hagemann og hans Hustru vilde efter Overlæge Rubows Raad tilbringe Paasken paa Borupgaard, for at hjælpe paa Bronchiten. Nogen Tid havde Hagemann faaet Lysbehandling hos Rubow, men det havde snarere udmattet ham end hjulpet. Onsdag før Paaske den 19. kørte Hagemann for sidste Gang i Bilen fra Rosenvænget til Borupgaard. I Fodposen havde han 3 smaa Kyllinger med, som skulde ud til Foraaret paa Landet.

Skærtorsdag havde Hagemann et slemt Anfald af Aandenød, og Fru Hagemann skrev straks til Børnene. Kredslæge Jastrau blev tilkaldt og gav Digitalis, hvilket bedrede Tilstanden. Fru Hagemann sendte straks Besked herom til Børnene. Den 22. — Paaskelørdag — skiltes Selskabet paa Ristrup, og Dr. Hasselbalch med Familie rejste til Linderumgaard i Vendsyssel, som ejedes af hans Broder. Paaskedag kom der Telegram om at tage til København snarest, og anden Paaskedag, den 24., var Hagemanns Børn alle i København, de var truffet sammen paa Storebæltsfærgen, men kun den yngste Søn var taget til Borupgaard, for ikke at skræmme. Efter hans Mening saa det meget alvorligt ud. Først den 25. tog de andre, efter Aftale med Fru Hagemann, derud. Hagemann havde holdt sig oppe saa længe som muligt. Endnu Paaskedag havde han spillet Bridge, men Dagen efter maatte han lægge sig til Sengs og kom ikke op mere. Dr. Hasselbalch var ikke i Tvivl om, at det bar mod Døden.

Hagemann modtog Børnene med kærligt, forundret at spørge dem: »Er det nu ogsaa fornuftigt, at I har afbrudt jeres Rejse for at komme her?« »For man ved ikke«, fortsatte han, »hvorhen det vil gaa med denne Historie. Maaske hurtigt, men det kan jo ogsaa trække længe ud, før det er forbi«. »Ja, Mama kan I være til Nytte, ikke mig — Læse højt for mig? Aa — ja, men jeg hører ikke efter ret længe ad Gangen«. Om Eftermiddagen var han temmelig forpint og spurgte efter de tilkaldte Læger, Kredslæge Jastrau og Hjertespecialisten, Dr. Otto V. C. E. Petersen. »Naar kommer de«, spurgte han, »for nu kan jeg ikke holde den gaaende ret længe«. Fra Kl. ca. halvtø havde han snappende Aandedræt, var urolig og havde stigende Cyanose. Til Tider kom der Slimrallen, og af og til var han uklar. Anfaldet varede imidlertid kun en lille Time; Kl. ca. 2¼ var han klar igen, og hans gamle Lyst til at arrangere vaagnede atter. »Nu

synes jeg, I skulde køre en Tur og saa være hjemme, naar Lægerne kommer«, sagde han, »Vi andre, Sygeplejersken og jeg, vi bliver hjemme«, føjede han spøgende til. Lægerne kom ved Firetiden, saa fik han en Digalen-Indsprøjtning i Blodet,



Hagemann og Svigersønnen Dr. med. K. A. Hasselbalch.

som gav ham god Ro og Søvn og bevirkede, at Cyanosen traadte noget tilbage. Om Natten skiftedes Familiens Medlemmer til at vaage, og den forløb ret godt.

Om Morgenen vaagnede han ved Firetiden og blev noget forvirret ved at se Svigersønnen, Dr. Hasselbalch sidde i Værelset. »Jeg forstaar ikke et Muk af det hele«, sagde han. »Hvad er det, der foregaar? Men tag det med Ro«, sagde han til sig

selv og prøvede paa at sove videre. Man begyndte nu at give Iltindaandinger, og det virkede straks. Det var forbavsende at se den hastige Virkning paa Cyanose og Uro, og Hagemann var meget interesseret og vilde selv holde Masken for Ansigtet. Da Tørheden i Svælg og Strube blev imødegaaet med Borax-Glycerin, vilde han have nærmere Rede paa dette Stofs Virkemaade. — »Det er ikke saa tosset«, sagde han.

Senere paa Morgenen faldt han i en god, normal Søvn, men da han vaagnede Kl. 10, vidste han selv, hvor det bar hen, da var Dødens Klarhed og Fred over ham. »Det kom hurtigere, Karl, end vi havde tænkt«, sagde han til Dr. Hasselbalch. Saa bad han alle Børnene komme ind. Da de alle var samlede, sagde han: »Lille Børn, I maa ikke græde, slet ingen maa græde, jeg er tilfreds, jeg har haft et lykkeligt Liv, og nu er jeg glad, fordi jeg endda faar den Lykke at dø aldeles klar. Det er let at dø saadan. Lad de Døde begrave deres Døde. I skal føre Livet videre, og I skal vide, at Døden er kun en Side af Livet, Livets Afslutning og Forudsætning. Uden Død intet Liv, uden Liv ingen Død«.

Til Hustruen sagde han: »Mathilde, se at holde Dig i Rapport med Mennesker, saa er Du i Rapport med Gud. Gud er Navnet paa Godhed.«

»Ja, jeg dør glad«, fortsatte han, »jeg fortryder Intet. Ikke alt det, jeg har gjort, var godt; der har været Skrøbelighed i mig som i Alle. Men jeg har altid gjort mit Bedste«.

En efter en kom Gaardens Folk ind for at sige Farvel, og til hver havde han nogle Ord og et lille Regnestykke om, hvor meget de nu arvede. Efter denne Kraftanstrengelse, der havde strakt sig over henved en Time, sov han ind, men Søvnens var urolig. Han pintes af Aandenød og blev stadig mere og mere blaalig i Ansigtet; nye Iltindaandinger hjalp ham dog en Del. Paa dette Tidspunkt kom hans gamle Arbejdsfælle, Direktør

Gammeltoft fra Sukkerfabrikkerne, som han tidligere paa Dagen havde bedt om at faa tilkaldt, sammen med Vilh. Jørgensen, Direktørerne Lose og Millinge, Professor Hannover og Inspektør M. C. Harding. Gammeltoft kom tidsnok til at faa en god, lang Afskedshilsen fra ham, medens de øvrige kun saa ham sovende.

Ved 4-Tiden kom Lægerne igen. Hagemann vaagnede, mens der blev talt om Iltindaandingernes gode Virkning. »Hvad er det?«, spurgte han. »Det er Dr. Petersen«, svarede Dr. Hasselbalch. »Naa, hvad siger saa han«, fortsatte Hagemann. »Han komplimenterede Ilten«, svarede Dr. Hasselbalch videre. »Naa, naa. Ja, Godnat bette Børn.« Tonen var saa præget af overlegen Humor, saa de tilstedeværende maatte smile.

Lidt senere vaagnede han igen og spurgte: »Lever jeg endnu?« »Skal jeg have Vand? Jamen, saa lever jeg jo op igen.« Saa døsede han atter hen, og fra Kl. ca. 6 talte han ikke mere sammenhængende. Han fantaserede om et vigtigt Møde angaaende Vestindien, som han skulde have været til samme Dag¹⁾. »Er det gode Regler?«, sagde han og gentog: »Jeg spør — er det gode Regler?« »Ja«, raabte Dr. Hasselbalch. »Videre« — sagde Hagemann derpaa i en resolut Tone, og det blev hans sidste Ord.

Hans Hustru, Børn og Svigerbørn sad nu stille hos ham i nogle Timer. Nogle Morfinindsprøjtninger lindrede hans Smerter. Klokkeren halv ti om Aftenen drog han sit sidste Suk.

Det var Hagemanns Arbejdsværelse, der havde været indrettet til Sygeværrelse. Der var ikke Sol paa dette Værelse, og trods det stille, solrige Foraarsvejr havde der derfor stadig været dæmpet Lys her. Nu blev der pyntet med Blomster, og

¹⁾ Om Eftermiddagen d. 26. blev der ringet til Borupgaard fra Udenrigsministeriet angaaende dette Møde, og den, der ringede op, blev naturligvis bestyrtet ved at erfare, at Hagemann laa for Døden.

tændte Lys i de fædrene Sølvstager kastede deres svage Skær hen over Hagemanns kloge og gode Ansigt, der saa ud, som det var mejslet i Marmor.

Dødsbudskabet vakte dyb Vemod overalt, og mange Beviser paa Sympati strømmede hans Nærmeste i Møde. Af de mange Kondolencebreve fra Kendte og Ukendte vil vi læse et fra hans gamle Ven og Jævnaaldrende, Fysikeren, Professor C. Christensen.

Det lyder saaledes:

Svanemosegaardsvej 23

den 28. April 1916

»Kjære Frue.

Budskabet om Hagemanns Død kom for mig ganske uventet, selv om jeg vel vidste, at han baade var svag og lidende. De veed bedre end nogen anden, hvad han var for en Mand, vi har ingen, som kan fylde den Plads, han indtog i vort Samfund. Den Forening af gennemtrængende Forstand, kraftig Villie og Hjertensgodhed, som fandtes hos ham, er yderst sjælden, og jeg har aldrig før fundet dem forenede. Hvilken rig Natur var han dog, hvor fuld af Evner og Lyst til at fremme alt, hvad han troede kunde gavne det Hele som den Enkelte. Ved Siden af ham maatte man føle sig lille, og dog var det netop saa velgjørende at være i hans Nærhed, allermost at være Genstand for hans Velvillie. Jeg har i høi Grad kunnet glæde mig ved den og har ogsaa gjort det. Livet har bragt mig i Forbindelse med mange Slags Mennesker, men der var over Forholdet til Hagemann noget mildt og hjærteligt, som jeg neppe har følt overfor nogen anden.

Jeg tror, at jeg altid har været glad ved at staa overfor fremragende Folk; at føle mig som den svagere har aldrig været mig trykkende; derimod synes Verden og Livet mig saa øde, naar de gaa bort, som jeg har kunnet see op til. De blive nu til kjære Minder.

Og saa maa jeg hjærtelig takke Dem, kjære Frue, for den store Godhed, De altid har villet vise mig, og som har glædet mig meget. Jeg haaber, at De ogsaa i Fremtiden vil lade mig og mine nyde godt af den.

Deres hengivne

C. Christiansen.«

Begravelsen fandt Sted Søndag den 30. April fra Marmorkirken. I det skønneste Foraarssolskin samledes et mægtigt Følge i det store Kuppelrum i Tietgens Kirke. Oppe ved Kisten, som var dækket af et hvidt Silketæppe, hvorpaa der laa Roser og et Kors af Violer, stod Alumner Vagt. Saa sang man: »Altid frejdig, naar du gaar...«

Derefter talte Kirkens Præst, Pastor P. M. Larsen:

»Vi samles i Dag for at bringe ham den sidste Hilsen, og vi samles her, fordi han følte sig saa stærkt knyttet til den Mand, som er denne Kirkes Bygmester. Hagemann løftede selv paa mange Omraader Arven efter Tietgen. Vi samles for at bringe ham vor Tak. Det lille Ord »Tak«, et af de mindste i vort Sprog, rummer noget af det allerstørste. Taksigelsens Gave er en af de smukkeste, vi kan række hverandre. Og Takken til denne Mand kommer fra mange Sider. Han havde saa anset et Navn iblandt os. Hans Gerning var til saa stor Nytte og Velsignelse for Land og Folk. — Han havde store og rige Gaver, en klar Tanke, en sjælden Dømmekraft, dertil stærk Energi og stort Mod, som han var rede til at sætte ind. Den Slags Mænd bliver de førende, hvor de melder sig til Tjeneste. Mange Tillidshverv blev lagt i hans Haand, ikke blot fordi man bøjede sig for hans store Begavelse, men ogsaa fordi man stolede paa hans Ret-sind. Ud fra sin aabne Sans for Kunst og Videnskab bragte han med Forstaaelsens Glæde store Ofre paa disse Felter. Han tænkte paa de Unge, særlig paa de unge studerende. Han har selv sagt, at han i sin Ungdom følte Ensomheden tyngde, og at han fra

sin Barndom vidste, hvor stor Lykke det er at eje et Hjem. Saa byggede han det smukke Hjem derude i Kristianiagade. Og han tænkte paa de syge. Da Finsen skulde føre sin store Sag ud i Livet, var det en Lykke, at denne Mand stod ved hans Side.

Saaledes staar han for os i Mindet. Manden med det kloge Hoved, den stærke Vilje, det varme Hjerte.«

Efter Talen sang man: »Dejlig er Jorden...« Præsten forrettede Jordpaakastelsen, og Hagemanns gode Bekendt og Nabo, Kammersanger Cornelius sang: »Kirkeklokke, ej til Hovedsteder...«; saa forlod Følget Kirken, og lidt senere bar Alumnerne Kisten ud til Rustvognen, som kørte den til Krematoriet.

Om Aftenen samlede Familien og Alumnerne til en Mindefest paa Kollegiet.

Urnen med Asken nedsattes i et Gravsted paa Vestre Kirkegaard. Ogsaa om dettes Køb havde Hagemann i sine sidste Dage været med til at tage Bestemmelse, der havde før været Tale om at have Gravsted paa Tikøb Kirkegaard; han havde samtidig paalagt sine Nærmeste at sørge for, at Lægerne fik pæne Honorarer, naar han var død.

Som naturligt var, mindedes Hagemann i mangfoldige Tidsskrifter og Dagblade. For alle stod det klart, at det var en Mand af usædvanlige Dimensioner, der var gaaet bort. I Fortælling om, hvad han evnede at udrette, da han stod i sin fulde Kraft, og i Anekdoter om hans personlige Liv og Færden tegnedes der overalt det smukkeste Billede af Hagemann. Hos alle var Respekt og Ærbødighed for hans Personlighed og Livsgerning den herskende Følelse.

Næsteften Familien følte naturligvis i særlig Grad Kollegiets Alumner Savnet af Hagemann, og Kollegiets Aarsskrift 1916 er da ogsaa helt formet som et Mindeskrift for ham. Professor Hannover fortæller om Rejser med Hagemann, og Inspektør

Harding giver Uddrag af de mange Breve, han i Tidens Løb har modtaget fra ham. Mindetalerne gengives, og en ung Alumne, Agnes Lassen, fortæller om Hagemann og Borupgaard. Hun siger her, at Hagemanns Øjne glemmer man aldrig. »Det er vel de mærkeligste Øjne, jeg har set«, siger hun og fortsætter: »Jeg ved ikke, maaske kom det af, at de talte om to saa sjældent helt forenede Egenskaber, kritisk, næsten skeptisk Skarpsyn og Kærligheden, der tror det gode frem i den, den ser paa.«

Hun fortæller om Hagemanns Sans for Naturens Poesi — og hans Mangel paa Interesse for Skønlitteratur — og beretter om en Sommeraften paa Udsigtshøjen, hvor Hagemann ligesom udløste ogsaa hendes Stemning i den skønne Sommeraften med nogle Verslinier, han — skælmsk smilende — tilstod selv at have skrevet.

At Hagemann virkede stærkt paa de Unge, der kom under Paavirkning af hans Indflydelse, har vi mange Vidnesbyrd om. Endnu 25 Aar efter hans Død staar der en egen Glans over Navnet Hagemann for alle, der har været i Berøring med ham og fornemmet den ejendommelige, baade stille og stærke Personlighedens Magt, der udstraalede fra ham. Men kender de senere Slægtled ham, og vil Fremtiden huske ham og hans Gerning? — eller vil det gaa, som Hagemann sagde ved Ingeniørforeningens Fest i 1912, at Ingeniøren glemmes, selv om hans Værk lever, fordi Samfundsværdien er saa stor, at Personerne ganske forsvinder.

At den samfundsmæssige Værdi af Hagemanns Gerning er umaadelig, vil ikke kunne benægtes. I en vanskelig Periode for vort Land, præget af Modløshed, lukkede han op for en Strøm af nye Impulser og skabte en industriel Aand. I Samarbejde med Tietgen og enkelte andre nyskabte han faktisk dansk Erhvervsliv. Hvad han udrettede, havde hidtil ingen dansk Tekniker evnet at gøre, og hans Betydning som det Eksempel,

alle Yngre saa op til, kan næppe overvurderes. Gennem sindrigt og udholdende Arbejde kunde han tilsyneladende besejre alle Vanskeligheder, var de end nok saa haabløse at se til, og faa alt til at føje sig paa rette Maade.

Men var det saa alt, var det kun en ung, begavet Polytekniker, der havde faaet sine Anlæg for praktisk Handling opøvet i Amerika og for hvem det at faa en Virksomhed til at gaa var det centrale? Nej, det vilde ikke have været tilstrækkeligt til at give Hagemann den Position mellem Kaldsfæller, han havde. Det var det særlige i den Hagemannske Psyke, der fængede og fængslede, den ukuelige Energi, den ideelle Stræben bag alt, Motivernes Renhed, Opgavernes Størrelse og den videnskabelige Grundighed, hvormed de blev løst. Han var den første, der viste, at den danske Polyteknikeruddannelse kunde hævde sig i den store Verden, og han var den første, der viste, at en dansk Polytekniker kunde udvikle sig til Industrimand i Verdensformat. Intet Under, at der bestod visse Sprogforskelligheder mellem ham og det danske Samfund, han kom hjem til i 1870. Som før nævnt, fandt han det fuldkommen taabeligt, at al økonomisk og praktisk Gerning — ikke mindst Bondens — blev foragtet, og at kun litterær og kunstnerisk Dannelse var i Kurs. Saa fjernt stod man det øvrige Europas og Amerikas Udvikling, siger han, og i denne Ytring kan man godt se en Baggrund for hans Livsgerning.

Omvendt var det naturligvis ogsaa til at begynde med kun en lille Kreds, der forstod og værdsatte Betydningen af hans Indstilling. Han saa alt i Naturerkendelsens Lys og stræbte efter i Liv og Arbejde at skabe lidt af den samme Skønhed, som han fandt i Naturens uendelige Skaberkraft og i dens ubrydelige Love, en Anskuelse der ikke svigtede, da Døden forestod.

Derfor var Naturvidenskaberne for ham ikke blot Midlet til

at vinde Herredømme over Naturens Kræfter; de var ogsaa Budskaber fra en Verden over den, vi kender. Det, der alene var skabt af Mennesker, nærrede han altid Mistro til. Kunde det end blive lødigt Metal, saa var der som Regel for mange Slagger med. Vel kunde Grundtvigs folkelige Vækkelse fremkalde nyt Liv og bringe slumrende Evner til Udfoldelse og paa den Maade betyde meget for Landbruget som Erhverv, men man oversaa ofte, at uden B. S. Jørgensens, Fjords og Segelckes og andre af Landbrugets Læreres af Teknik og Rationalitet betonedede Indsats havde denne ikke kunnet vise Vej frem til, hvad der i Dag er naaet. At Hagemanns Arbejde betød noget lignende for Industrien og var udført i endnu større og mere internationalt betonet Maalestok end B. S. Jørgensens, Fjords og Segelckes Arbejder, erkendtes efterhaanden ogsaa af Samtiden.

Hævder man her overfor, at Erhvervslivets Udvikling ikke er nok, men at Folkets aandelige Liv er det vigtigste, saa maa det fremhæves, at et Folkeliv, baseret alene paa overleverede historiske og religiøse Værdier, let bliver et Liv, baseret paa Næring uden Vitaminer. Det er som Livet i den Familie, der kun dyrker gamle Dages Storhed og lukker sig ude fra Verden. Her overfor staar Hagemanns levende Virkelighedserkendelse, bevidst befriet for overleverede Fordomme og indstillet paa en effektiv Vekselvirkning med alt det bedste i fremmede Landes Naturvidenskab og hele Aandsliv. Derfor kommer Ingen, der tænker alvorligt over det danske Folks Fremtid, udenom den Aand i dansk Erhvervsliv og tekniske Videnskaber, der bærer Hagemanns Præg og er videreført af dem, han har været Vejleder for.

Paa sin Vis er dette Arbejde et Sidestykke til den Guldalder i dansk Litteratur, der fulgte efter Napoleonskrigene, og et Arbejde, for hvilket man som Motto godt kunde sætte de Ord,

Hagemann holdt meget af at citere, og som han ogsaa sluttede sin Mindetale over Julius Thomsen med¹⁾:

Life of great men do remind us
We can make our life sublime
And departing leave behind us
Footprints in the sand of time.

¹⁾ Fysisk Tidsskrift 1908—09, S. 132.

XVII. NOTER

I. SLÆGT OG BARNDOMSHJEM

(1) (S. 22.) Vi har et Vidnesbyrd om hans egen Opfattelse af sin Stilling i et Brev, han 30. Marts 1848 skrev til Sogneforstanderskabet for Ouder i Anledning af, at dette ved et Møde samme Dag paa Rathlousdal efter Herredsfoged, Justitsraad Rosenstands Anmodning havde truffet Bestemmelse om almindelig Væbning. Brevet lyder:

Til

det ærede Sogneforstanderskab!

Mine Herrer! jeg møder ikke idag i Deres Midte, ikke af Mangel paa Mod, ikke fordi jeg ikke vil deltage i Landets Forsvar, men ene og alene fordi det var muligt, at den ene eller den anden vilde finde det urigtig eller forunderlig, at jeg som født Holstener vilde deltage i de Forhandlinger, hvori der raadslaaes om at værne for det danske Fædreland. Jeg erklærer Dem tillige, som jeg allerede idag har erklæret til vores Overbefalingsmand, at jeg er villig til at overtage hvilken-somhelst Post, De vilde overdrage mig til at forsvare vores Hjem imod enhver Voldsomhed, men jeg erklærer tillige, at det vil være mig kærere, om De fritager mig derfor og vælger en anden dygtig indfødt Mand, da jeg befrygter at jeg, netop fordi jeg ikke er indfødt, ikke vil besidde almindelig Tillid nok for at kunde med Virksomhed forestaa nogen Post.

Ærbødigst

W. Hagemann.

Rodstenseje den 30. Marts 1848.

II. UNGDOMSAAR I KØBENHAVN

(1) (S. 46.) I Protokollen staar følgende:

Gustav Adolph Hagemann.

Polytechnisk Eksamen i den anvendte Naturvidenskab 1865.

Praktisk Prøve.

Organisk Præparat: Udmærket godt.
 Uorganisk Præparat: Meget godt.
 Organisk Analyse: Udmærket godt.
 Uorganisk Analyse: Meget godt.
 Tegning: Udmærket godt.
 Chemiske Prøver, udførte i Cursus 1. Laboratorium: Udmærket godt.
 Chemiske Prøver, udførte i Cursus 2. Laboratorium: Udmærket godt.
 Udkast til et Fabrikanlæg: Meget godt.

Skriftlig Prøve.

Organisk teknisk Chemi: Meget godt.
 Uorganisk teknisk Chemi: Udmærket godt.
 Mechanisk Physik: Udmærket godt.
 Chemisk Physik: Meget godt.
 Matematik: Meget godt.
 Teknologi: Meget godt.

Mundtlig Prøve.

Chemisk Theori: Udmærket godt.
 Uorganiske Legemers Analyse: Udmærket godt.
 Organ. Legemers alm. og analyt. Chemi: Meget godt.
 Uorganisk teknisk Chemi: Meget godt.
 Organisk teknisk Chemi: Udmærket godt.
 Mechanisk Physik: Udmærket godt.
 Chemisk Physik: Udmærket godt.
 Matematik: Meget godt.
 Teknologi: Udmærket godt.
 Mineralogi Krystallographi Geognosi: Udmærket godt.
 Botanik: Udmærket godt.
 Zoologi: Meget godt.
 Maskinlære: Meget godt.

III. AMERIKAOPHOLD OG UDDANNELSE TIL INDUSTRIMAND

(1) (S. 57.) U. S. A. Patent Nr. 82309, Sept. 22. 1868. G. A. Hagemann, Natrona Pa: Manufacture of bromine from bitterns. Kravene lød som følger:
 Claim. 1. The use, in the manufacture of bromine, of a sandstone trough or

vessel, furnished with a bore, C, for the introduction of steam, so as to dispense with the insertion into the liquor of metallic pipes. Claim 2. The use, in the process of extracting bromine from bittern or mother water, of naked steam, introduced into the body of the liquor under treatment, for the purpose of combining the mechanical action of the steam with the physical effects of its heat, to produce the desired effect.

IV. FABRIKKEN ØRESUND

(1) (S. 72.) Indretningen og Igangsætningen af denne Fabrik er i alt væsentlig Hagemanns Værk. Paa dette Tidspunkt var Svovlkisovens Teknik ikke meget fremskreden her i Landet, og Hagemann søgte derfor at forbedre den. Han kom i Forbindelse med Driftsdirektøren i A/S Rhenanias Svovlsyrefabrik i Stolberg Ingeniør R. Hasenclever, som sammen med en Ingeniør Helbig havde opfundet en ny Ovn til Ristning af Svovlkis. Den nye Ovntype var kort forinden kommet i Drift. Hagemann besøgte Hasenclevers Fabrik for at se Ovnen i Virksomhed og foreslog forskellige Forbedringer. I December 1870 fik Hagemann 10 Aars Eneret paa at opføre den forbedrede Ovn her i Landet. Igangsætningen af Svovlsyrefabrikken forløb ikke uden visse Vanskeligheder, fordi Ovnen ogsaa i den forbedrede Form led af en Række Mangler. I Aarene 1870—72 bliver Hasenclever da ogsaa angrebet for sin Ovnkonstruktion i den tyske Fagpresse. I Foraaret 1873 er Hagemann med til at stifte A/S Tuborgs Fabrikker og bliver Medlem af Bestyrelsen samt teknisk Raadgiver ved Selskabets Svovlsyre og Gødningfabrik. I denne Egenskab forestod han ogsaa Indretningen af Ovnene her.

En udførlig Fremstilling af Hagemanns Arbejde med Svovlsyrefabrikationens Teknik er, som et Led i en samlet Oversigt over Svovlsyrefabrikationens Historie her i Landet, udarbejdet af Overingeniør K. Warming, der velvilligst har stillet ovenstaaende Oplysninger til min Raadighed. Overingeniør Warmings Manuskript med Bilag er deponeret i Dansk Svovlsyre & Superphosphat Fabrik's Arkiv.

V. DE DANSKE SUKKERFABRIKKER

(1) (S. 94.) Betænkningen har følgende Ordlyd:

Af al det Sukker, der aarlig produceres i Verden, tilvirkes omtrent de $\frac{2}{3}$ af Sukkerrøret og $\frac{1}{3}$ af Sukkerroen, medens »det chinesiske Græs«, »Sukkerahorn« og andre Planter kun producere forholdsvis meget ringe

Mængder. Det er altsaa navnlig Rør- og Roeindustrien, der have været Gjenstand for den Udvikling, som de sidste Decennier have givet al Industri; men af denne Udvikling har Roeindustrien faaet Broderparten, fordi den er udviklet under Øjnene paa dem, denne hele Udvikling skyldes. Roesukkerfabrikerne, der ligesom endnu Rørsukkerkogerierne, tidligere vare smaa primitive Værker, forbundne med hvert enkelt Agerbrug, hvor Roen dyrkedes, ere for længe siden gaaede over til Centralisationen, og de smaa ufuldstændige Værker ere forvandlede til store, der med deres fuldkommere Indretning ere istand til at skaffe langt bedre og større Udbytte af Raamaterialet, ligesom de ere betydelige nok til at sikre sig den bedste tekniske Medhjælp. Paa denne Basis er det at Roen, med sit mindre Sukkerindhold og sin navnlig langt urenere Saft, har kunnet optage Konkurrencen med Røret, og Konkurrencen er nu drevet saa vidt, at Sukkerrøret maa søge at vende dens egne Vaaben imod sin Fjende. Den franske Ø Martinique optog først Centralisationstanken, som havde udviklet den franske Roeindustri saa mægtigt, og det store Held denne Forandring har havt, har været Aarsag i, at man nu overalt tænker paa eller alt bygger Centralkogerier.

At den herskende Nød paa St. Croix hidrører derfra, at hele den der-værende Sukkerindustri og i Forbindelse dermed ogsaa Agerbruget, endnu staaar paa et meget forældet Standpunkt, derom kan der ingen Tvivl være. Øen har c. 88 særskilte smaa Værker, hvert med sin fulde Besætning af Arbejdskraft, men at hverken Værkerne selv, der alle ere gamle, eller de der anvendte Arbejdere kunne være af bedste Slags er en Selvfølge, thi Værkerne ere altfor smaa til at en hyppig Fornyelse med de nyeste og bedste Maskiner vilde betale sig, og Følgen er da den, at man baade i kvantitativ og kvalitativ Henseende faaer et meget maadeligt Udbytte, der ikke engang er istand til at dække Udgifterne ved den hele Drift. At Agerbruget forsømmes for Værkerne, fordi disse fordre et mere stadigt Tilsyn, forværrer Sagen, og det er derfor naturligt at man, nu da man har faaet Øjnene op for at en gjennemgribende Forandring med den hele Drift maa foretages, hvis Øen ej skal overlades til Ruin, tænker at ombytte de gamle Værker med Centralkogerier, der forholdsvis koste mindre i Anlæg, arbejde langt billigere, indbringe mere og bedre Produkt af Røret, og som endelig skille Agerbruget fra Industrien.

Som berørt have Centralkogerier alt i c. 10 Aar været i Arbejde paa Martinique, og den der indhentede Erfaring er den, at de, naar Fabriken har været tilstrækkelig forsynet med Rør (Forholdet har nemlig der været det, at det var Fabrikerne, der søgte Planterne og ikke som her Planterne, der søge Fabriken) har Udbyttet været fortrinligt. Til Exempel skal anføres at Usine »Marin«, der betaler 6 ø Muscovadosukker Nr. 12

for 100 % Sukkerrør, har givet følgende Udbytte i de 3 første Aar den arbejdede:

1871.....	16 pCt.
1872.....	21 —
1873.....	26 —

Usine Lareinty har i 7 Aar (1867—1873) foruden at anvende 1,000,000 Fr. til Forbedringer to Gange tjent sin Anlægssum.

Usine Petit Bourg har givet:

1871.....	17 pCt.
1872.....	21 —
1873.....	31 —

og betaler 100 % Sukkerrør med $5\frac{1}{2}$ % Sukker og Halvdelen af Nettofortjenesten efter at Kapitalen er forrentet med 14 pCt.

For Aaret 1874, der var et meget slet Aar baade hvad Rørhøst og Priser angaaer, skal jeg meddele Regnskabet for Usine »Robert«, hvis detaillerede Regnskab jeg er i Besiddelse af.

Der produceredes 1,427 Tons Sukker af 21,300 Tons Rør. Af Sukkeret var

1ste Kvalitet.....	5,29 pCt. af Røret
2den —	0,91 — —
3die —	0,50 — —
	6,70 pCt. af Røret,

hvilket er et meget slet Udbytte.

Sukker tilligemed Rom og Mallas indbragte ialt 656,870 Kroner eller 151 Øre pr. 100 % Sukkerrør.

Udgifterne for 100 % Rør vare:

Sukkerrøret: Værdien af $5\frac{1}{2}$ % Sukker.....	80 Øre
Fabrikationsudgifter.....	40 —
	Tilsammen...120 Øre Netto.

Avancen paa hvert 100 % Rør var altsaa 31 Øre, hvilket paa 21,300 Ton giver 134,000 Kr. eller c. 13 pCt. paa Actiekapitalen, 1,008,000 Kroner.

Endskjøndt nu det Udbytte, som de veldrevne franske Usines have givet, er fortrinligt, saa er der for St. Croix Vedkommende dog al Grund til at vente et endnu bedre, idet Basis for dette Anlæg bliver et nyere og bedre og fordi den udbyttebærende Kapital ved Statskassens Laan er reduceret til Halvdelen af Anlægskapitalen.

Det er ikke muligt efter de endnu foreliggende Overslag bestemt at sige hvad Anlægget vil komme til at koste, men tager man Erfaringen

fra Martinique til Grundlag, maa man sikkert vente at kunne bygge et Anlæg med Produktionskapital af 15 Mill. ℥ Sukker aarligt for 3 Mill. Kroner. Foruden denne Sum vil der medgaae c. 250,000 Kroner til en Mønsterplantage og til Anskaffelsen af Damppløve og c. 750,000 Kroner til Driftskapital, hvorefter altsaa 4,000,000 Kroner ville være tilstrækkelige til Foretagendets Gjennemførelse.

Lægge vi for Rentabilitets Beregningen Resultatet af Usine Robert i det maadelige Aar 1874 til Grund, saa vil Centralkogeriet St. Croix, der har contraheret for en Rørleverance, der i et Middelaar kan anslaaes til 200,000,000 ℥ , give (31 Øre pr. 100 ℥ Rør)

620,000 Kr.

Fra denne Sum gaar først Renten og Afdraget til Statskassen

med	140,000 —
	<hr/>
	Rest... 480,000 Kr.

Dernæst faa Actionærerne 10 pCt	200,000 —
	<hr/>
	Rest... 280,000 Kr.,

hvilken Sum ifølge Contrakterne med Planterne deles i to Dele, hvoraf den ene, 140,000 Kr., tilfalder Planterne til Deling og altsaa, foruden den fastsatte Pris af $5\frac{1}{2}$ ℥ Muscovadosukker pr. 100 ℥ Rør, endnu giver ham 7 Øre pr. 100 ℥ Rør — medens den anden Del tilfalder Actiekapitalen.

Det er min fulde Overbevisning, at den her opstillede Kalkule ingenlunde er for gunstig, thi det paaregnede Udbytte af 6,7 pCt. Sukker af Røret er saa overordentlig lavt at kun meget ugunstige Forhold kan retfærdiggjøre det. Sukkerrøret er tilmed altid bedre paa St. Croix, hvor det indeholder 16—18 pCt. Sukker, end paa Martinique, hvor endog 14 pCt. Sukker i regnfulde Aar er et højt Procentindhold. Endelig er der i de sidste for den mindre Rørsukkerindustri saa trange Aar, fremkommen en Række Forbedringer i Fabrikationen, som St. Croix Anlægget vil kunne drage sig til Nytte.

Der er i det foregaaende gjentagende talt om de Kontrakter, der ere afsluttede med Planterne om Levering af Rør — til disse Kontrakter vil jeg sluttelig henvise for at bevise Sundheden og Rentabiliteten af dette Foretagende. Det vil af det i det Forgaaende anførte let ses, at Udgifterne til Rørene er Hovedudgiften, og at altsaa Rentabiliteten afhænger af at denne ikke er for stor. Da det nu alt ved Kontrakternes Afslutning var indlysende, at den Kapital, der eventuelt vilde interessere sig i Foretagendet, vilde sætte mere Pris paa at have en mindre Rente saa sikkert som muligt, end at have større Chance baade til Vinding og Tab, saa blev det bestemt, at Planterne kun skulde have Betaling i Forhold til Sukkerpriserne, og endda ikke fuld Betaling ad denne Vej. Han

faar kun for 100 $\%$ Rør Værdien paa den Tid af $5\frac{1}{2}$ $\%$ Muscovadosukker (Nr. 12), medens den Supplering i Betalingen, som med Rette endnu tilkommer ham, og som omtrent kan sættes lig Værdien af $\frac{1}{2}$ $\%$ Sukker, først udbetales ham i Form af Halvdelen af Nettoudbyttet efterat Actiekapitalen er forrentet med 10 pCt. At Planterne, som ere gaaede ind paa denne Kontrakt, maa have en overordentlig stor Tillid til Foretagendets Rentabilitet er indlysende, og jeg skal tilføje, at jeg deler denne Tillid med dem. Er det nu end mindre klart for Andre end Sagkyndige, at Fabrikationen maa blive meget fordelagtig, saa vil det for Alle være let forstaaeligt, at Kapitalen i det mindste er sikkert en god Rente paa Grund af den Basis, hvorpaa Rørkontrakterne ere afsluttede.

G. A. Hagemann.

Efter Opfordring af Gouvernementet for de dansk-vestindiske Øer har Hr. Fabrikant G. A. Hagemann, cand. polyt., ved et 4 Maaneders Ophold paa Øen St. Croix, underkastet Spørgsmaalet om Oprettelse af Fælles-Sukkerkogerier paa Øen en omfattende og grundig Undersøgelse saavel af Agerdyrknings- og Terrainforholdene som af Fabrikationsforholdene ved kemiske Analyser og ved Sammenligning med andre sukkerdyrkende vestindiske Øer.

Uagtet jeg i streng teknisk Henseende ikke er competent til at udtale nogen Mening om det Resultat, som han ovenfor har fremstillet, saa har jeg dog, ved at følge hans Undersøgelser Skridt for Skridt og ved forøvrigt at søge saa nøie Kjendskab som muligt til dette Spørgsmaal, som i sin Helhed har været underkastet alvorlig og almindelig Overveielse i de senere Aar paa Øen, vundet en bestemt Overbevisning om Paalideligheden af hans Opfattelse af Forholdene.

Kjøbenhavn, den 1. Marts 1876.

Aug. Garde,

Gouverneur for de dansk-vestindiske Øer.

VI. PRIVATMANDEN

(1) (S. 157.) Versene lød saaledes:

Henriette Oldenburg:

Hedvig, trofaste Barndomsveninde,
Du som i Dag gaar ud af vort Lag,
Lad mig dig endnu en Mindekrans binde,

Smykke din herlige Bryllupsdag,
 Minde om Søbakkedage, der gik,
 Minde om alle de Venner, du fik.
 Der hørte Glæde og Munterhed til,
 Der blev der trænet i Lawntennispil,
 Der har vi sammen leget og sværmet,
 Der har vi skændtes og atter os nærmet,
 Der har vi alle sluttet en Pagt.
 Der har vi været den vilde Jagt.

Toto Hagemann:

Nej, tilgiv kære Henriette,
 At nu jeg fra dig tager Ordet,
 Men Barndoms minder er dog ej de rette
 At tale om ved Bryllupsbordet.
 Du kan vel lokke Mindestemning frem,
 Men den vil sikkert ej slaa Rod hos dem,
 Hvis Ungdoms dunkle Haab til Vished kommer,
 I Dag med idel Glæde, Lys og Sommer.
 Og denne Sommers første Morgenrøde
 Oprandt hvor Ewald sang i Toner søde:
 »Hvor Rungsted indhegner den reneste Lyst,
 Der fyldte Camoenen mit Bryst.«
 Jeg lader nu den stakkels Ewald hvile
 og holder mig som han til Amors Pile
 Og herom ved jeg at berette,
 At Far var Aarsag ogsaa ud i dette.
 Thi Bakken var jo kemisk ren for Pile,
 Og havde Far beholdt sin Have
 Ikke een var flyttet bort derfra,
 Og Hedvig spilled Tennis der den Dag i Dag.
 Nu solgte Far, Hr. Meyer solgte med,
 Og Rungsted valgte han til Sommeropholdssted,
 Men Rungsted har endnu fra Ewalds Dage
 En Mængde mikroskopisk Pilegift tilbage.
 Og saadan gik det til, at Far er Skylden i'et,
 At Gustav Bauditz har til Hedvig fri'et.

Inge Meyer:

Nej, stop, Toto, thi kaad jo som en Fole
 Din Pegasus sig styrter frem.

Jeg tale vil om, da vi gik i Skole,
 Og om vort eget kære Hjem.
 Jeg takker dig min egen lille Søster —
 for alle Ungdomsglæder, som vi sammen nød,
 For Skumringstimen, da fra Flyglet Røsten
 Du lokked frem og var saa sød,
 Og fyldte Stuen med al Hjemmets Hygge,
 Med Far og Mor vi følte Livets Lykke.
 Nu er den Tid forbi, og bort du drager
 Med Gustav til dit eget lille Bo.
 Men mange gode Ønsker med du tager
 Om Livets Lykke for jer begge to.
 Gid milde Alfer i jert Hjem husere,
 Gid Harmonien fyldte Rummet ud.
 Lad ene Fredens Aander der regere,
 Det ønsker jeg min egen Søsterbrud.

Musse Meyer:

Ja, Inge, jeg er enig med dig,
 I dine Ønsker, i dit Haab.
 Slut jer derfor alle til mig
 om end et kraftigt Hurraraab.
 Tag med paa Sejlsadsen til Lykkelandet
 En Tak for vor Barndom og meget andet.
 Og Held og Lykke for Søsterbruden
 Og for hendes Ven, der fører Skuden.

(2) (S. 160.) Elektrisk Lys er, saavidt vides, fremvist for første Gang herhjemme paa Christiansborg Slots Ridebane i Aug. 1857. Fra et Billede i Illustreret Tidende ved man, at der ved Københavns Skøjteløberforenings Fest paa Sortedamssøen i Febr. 1871 har været benyttet en elektrisk Buelampe. Det samme var Tilfældet ved Ombygningen af Holmens Bro 1878. Strømmen leveredes af en Grammes Maskine, trukket af et Lokomobil (se Kemp & Lauritzens Festskrift 1882—1932, hvor Aarstallet for Ombygningen af Holmens Bro fejlagtigt er angivet til 1877). I Arbejdsjournalen for Opførelsen af Holmensbro og Højbro 1878—79, som findes i Stadsingeniørens Direktorat, staar for den 18. November 1878, at det er blevet besluttet at prøve den elektriske Belysning. Maskinen, som er af Grammes Konstruktion, skal drives af Centrifugalpumpens Dampmaskine, og i den Anledning bliver Maskinhuset udvidet. Af samme Journal fremgaar det, at det elektriske Lys prøvedes den 25. November 1878, Kl. 6—7 Aften. En Bue-

lampe af Serrins Konstruktion blev hængt op paa en Stolpe, oprejst paa Fangedæmning Nr. 2, og til at begynde med lyste den godt, men saa blev Lyset svagere og svagere og slukkedes i Løbet af ca. 1 Time, fordi Dampkedlen ikke kunde levere tilstrækkelig Damp. Jvfr. iøvrigt Kbh.s Elektricitetsværkers Festskrift 1942, S. 17.

VIII. BORGERREPRÆSENTANT I KØBENHAVN

(1) (S. 214.) Det nævnte Aar bestod Borgerrepræsentationen af følgende 36 Borgere: Fyringenieur C. F. Grove; Hofmeubelfabrikant, Kapitain L. Larsen; Etatsraad F. Meldahl; Murmester C. R. Ette; Hofpianofabrikant F. Møller, Murmester C. F. Wienberg; Tømrermester, cand. polyt. H. H. Kayser; Cand. polyt. Beregner H. A. Andresen; Etatsraad, Bankdirekteur A. E. Reimann; Fabrikant P. Th. Hüttemeier; Fabrikeier G. A. Hagemann; Overretsprokurator C. L. Herforth; Malermester E. C. A. Schmiegelow; Arkitekt, Murmester H. N. Fussing; Fabrikant Anker Heegaard; Grosserer M. Melchior; Malermester S. Jensen; Grosserer H. A. Hansen; Professor C. C. Brix; Oberst L. A. Petersen; Direkteur C. W. Wolfhagen; Slotsgartner T. Rothe; Grosserer I. H. Mannheimer; Skibsrheder J. Strandgaard; Skolebestyrer L. L. Hommel; Professor L. F. Holmberg; Tapetfabrikant S. Fraenckel; Vekselerer L. V. Hansen; Høiesteretsadvokat S. Nellemann; Cand. polyt. Bagermester C. F. Lichtenberg; Dr. med. C. S. M. N. Engsted; Høiesteretsadvokat C. I. Henrichsen; Ingenieurkapitain E. I. Sommerfeldt; Professor Dr. H. P. J. J. Thomsen; Kapitain i Flaaden P. F. Giødesen og Overretsassessor P. F. Koch.

(2) (S. 217.) At Hagemann vurderede Ambt højt, har vi flere Vidnesbyrd om. Et af disse er en Ytring, han brugte i sin Mindetale over Julius Thomsen den 2. Marts 1909 i Kemisk Forening (se Fysisk Tidsskrift 1908—09, S. 129). Han omtaler Julius Thomsens Indsats som Borgerrepræsentant og siger her: »Sagkundskaben sad i væsentlig Grad i Borgerrepræsentationen, og lige til Ambts Ansættelse var Magistraten kun lidet teknisk vidende. Og Sagkundskaben hed i mange Aar Julius Thomsen. Byens Gasvand- og Kloakværker ere hans kommunale Mindesmærker«. Rent bortset fra, at den sidste Sætning kun delvis er Sandhed, er den første Sætning næppe helt retfærdig overfor Polyteknikere som Borgmester E. D. Ehlers, Stadsingeniør L. A. Colding, Brolægningsinspektør Lindberg, Vandværksbestyrer V. E. Poulsen og Julius Thomsens Ven, Gasværksbestyrerowitz m. fl.

(3) (S. 223.) Det bør dog bemærkes, at i Betænkningen fra Udvalget angaaende Anlæg af Østre Elektricitetsværk (se Borgerrepr. Forh. 1900—1901,

Side 549) indtager Hagemann et Særstandpunkt, idet han hævder, at Østre Elektricitetsværk burde anlægges paa en anden og større Grund end den foreslaaede, f. Eks. paa Fælleden for Enden af Fredensbro af Hensyn til Udvidelsesmulighederne. Man fandt Tanken uigennemførlig, særlig fordi man ikke paa det Tidspunkt vilde disponere over Fælleden. Det er gaaet her, som det er gaaet i andre Tilfælde. Eftertiden er tilbøjelig til at give Hagemann Ret.

(4) (S. 227.) N. Neergaard: Erindringer, Kbh. 1935, S. 178, jvfr. Johs. Lehmann: N. Neergaard, Kbh. 1929, S. 83 ff.

Hagemanns Indlæg er Svar paa en Forespørgsel fra Redaktøren N. Th. Petersen og er dateret København den 15. Januar 1887. Det offentliggjordes paa Lederpladsen i Nakskov Tidende for 18. Januar og har følgende Ordlyd: »Kjære Ven! De ønsker at høre min Mening om de to Kandidater, der har stillet sig til Valg i Nakskov-Kredsen, og jeg ser ingen Grund til ikke at imødekomme dette Ønske, saa meget mere som jeg kjender begge de to Herrer ganske godt. Rigtignok er jeg personlig Ven af Højrekandidaten Hammerich, men lige som vi al Tid uden Fjendskab har kunnet udvekle vore politiske Meninger i privat Samtale, saaledes nærer jeg ingen Tvivl om, at han nu, da han har indanket sin politiske Opfattelse for Offentligheden, ogsaa vil kunne taale offentlig at høre min Mening uden Bitterhed. Lad mig da strax sige, at Nakskovkredsen kan være stolt af at have to saa hæderlige og fædrelandskjærlige Mænd til Bejlere til deres Stemmer, men Hæderligheden og Fædrelandskjærligheden er kun i Almindelighed et Kjendemærke for dem begge. Ud derfra er den ene gaaet til Højre, den anden til Venstre, og jeg tvivler ikke om, at de begge er lige varmt følede i deres Overbevisning.

Hvad særlig Hammerich angaar, da har hans Fædrelandssind ledet ham til at sætte sine Ønsker, hele sit Haab til Kjøbenhavns Befæstning. Mere end en Gang har han ytret til mig, at vilde Venstre blot optage Befæstningssagen, da saa han gjerne, at det kom til Magten, thi han sympatiserede slet ikke med den nuværende Regerings Gaaen til Grænsen eller ud over Grænsen fra det grundlovmæssige. Han har for ganske faa Dage siden sagt mig, at han ansaa Regeringen for at være uden for Grundloven. Men denne Regering vil befæste Kjøbenhavn, og derfor vil han støtte den. Han vil ofre hele sin Frihed for Befæstningen — han véd, han ofrer den!

Og deri ligger Hovedforskjellen mellem Hammerich og Neergaard og alle vi andre, der tænker som Neergaard, at kunne pekuniære Ofre gjøre det, kunde personlige Ofre, de være sig aldrig saa store, gjøre det, da ofrede vi det først og villigt for at forsvare vort Land, men Friheden ofrer

vi ikke derfor, thi den er vort Liv, den er vor Hovedbetingelse for at være en Nation. Falder den, da har vi intet mere at forsvare.

De vil paa Vælgermøderne faa rig Lejlighed til at høre dette af Hammerichs egen Mund, thi er han end diplomatisk i sin Tale, saa er han dog i Grunden aaben og ærlig! Han vil, hvis De spørger ham, svare Dem, at han anser Regeringen for at være uden for Grundloven, men at han dømmer dette for ringe i Sammenligning med Københavns Befæstning. Men spørger De ham, om han med god Samvittighed kan aflægge den Ed paa Grundloven, som vil blive ham affordret som Rigsdagsmand, og dog støtte denne Regering, da tror jeg, han tier — og derfor tror jeg ikke Hammerich vil blive Kredens Rigsdagsmand, derfor tror jeg ikke, at Højre overhovedet har Udsigt til Valgsejr. Thi Ærlighed er endnu en Borgerdyd herhjemme, og ikke let kan en ærlig Mand aflægge sin Grundlovsed og dog støtte denne Regering, selv om den er Bærer af hans højeste Ønsker. Derfor kan ingen Kraft og Overbevisning være i den Mands Tale, der véd og, som Hammerich, erkjender dette — derfor bliver han ikke valgt. Ganske anderledes med Neergaard! Lige saa fædrelandskjærlig som Hammerich har han nu i mange Aar arbejdet energisk og trofast for Oplysnings Udbredelse mellem Københavns Arbejdere, og der er ikke den sociale eller økonomiske Opgave, uden at han, om han bliver Deres Rigsdagsmand, hvad jeg inderlig vil ønske, vil kunne bringe betydelige og vægtige Bidrag til dens Løsning. Gaa selv til hans Vælgermøder, og De vil glæde Dem over den Klarhed og Overbevisning, hvormed han taler, og De vil faa en ren og tydelig Besked paa hvert eneste Spørgsmaal, De stiller til ham, thi han har intet at skjule og er i fuld Overensstemmelse med sin Opgave: at være en fri Repræsentant for et frit Folk!

Der kan i mine Øjne ikke være Tvivl om Valget mellem de to Kandidater, og det være sig, hvad enten man er Højre- eller Venstremand. Hammerich er kun deres Kandidat, der sætter alt ind paa Københavns Befæstning og saa at sige spiller Plat og Krone om vor Existens og i alle Tilfælde ofrer vor Frihed. For enhver Højremand, der ikke kan gaa med dertil, er Neergaard Kandidaten! Og forhaabentlig vil mange Højremænd se hvor fortvivlet den Situation, som Regeringens provisoriske Befæstningspolitik har skabt, er, forhaabentlig vil den ikke række Haanden til en Fortsættelse af en Politik, der knuser vor Frihed og dermed os selv, men kun skaffer døde Befæstningsværker omkring København.

De har dermed min oprigtige Mening om de to Kandidater og hvad der er deres politiske Rejsegods. Gjør ikke som den trofaste Bjørn, der vogtede sin Herre, da han sov, og vilde jage en Flue bort, der sad paa hans Pande og foruroligede hans Søvn, dræbte Fluen, men — knuste sin Herres Pandeskal. Stem ikke for Hammerich, der vil befæste København, til

Trods for at han véd, at han knuser Folkets Frihed, naar det sker mod dets Vilje. Deres hengivne G. A. Hagemann.»

Brevet vakte Opsigt i politiske Kredse og blev gengivet af Venstrepressen ikke alene paa Lolland-Falster, men ogsaa flere Steder i det øvrige Land. At Anbefalingen virkede, ses bl. a. af flere Avisindlæg. En Indsender til Nakskov Tidende, Chr. Petersen Fugl skrev saaledes om Hagemanns Brev, at man maatte lægge megen Vægt paa dette, da denne Anbefaling ikke er udstedt af en ganske almindelig Borger, nej, den er endog skrevet af en af vort Fædrelands bedste Sønner, en sand Stormand baade paa Haandens og Aandens Omraade, en Mand, der elsker sit Fædreland, dets Grundlov og Frihed langt højere end Titler og Ordner, en Mand, der herved gjør Skjæl imellem to personlige Venner, og hvoraf den, der er gaaet til Højre, vistnok som Ven staar ham nærmest, men om hvem han dog maa erklære, at han for at faa Kjøbenhavn befæstet paa Landsiden ikke ser an paa, om han derved skal sætte Grundlov og Frihed overstyr og maaske ruinere sit Fædreland, alt af ærlig Fædrelandskjærlighed, medens Hr. Neergaard, der bliver erklæret for lige saa fædrelandskjærlig, i mange Aar har arbejdet trofast og energisk for Oplysningens Udbredelse imellem Kjøbenhavns Arbejdere . . . Aldrig har endnu nogen Valgkandidat traadt frem paa Tribunen støttet til en bedre Anbefaling, og Hr. Neergaard vil kunne foretage dette Skridt med Glæde og frejdigt Mod, medens Hr. Hammerich absolut maa komme til at staa med en besværet Samvittighed.

Hammerich tog krænket til Orde i den konservative Nakskov Avis og tilgav aldrig Hagemann dette Brev; ethvert Forsøg fra Hagemanns Side paa en Forsoning afvistes stedse.

IX. BURMEISTER & WAIN

(1) (S. 262.) Dagbladene for 31. Januar 1942 indeholdt en Meddelelse om, at Selandia nogle Dage tidligere var gaaet paa Grund i japansk Farvand og var blevet Vrag. I 1936 solgtes Skibet til Norge, og i Sommeren 1940 overgik det til Finland Amerikalinen, hvor det fik Navnet »Tornator«. I det sidste Aar havde det været i Fart i japanske Farvande, befragtet af japanske Virksomheder.

X. ARBEJDE FOR INGENIØRSTANDEN

(1) (S. 274) En Anekdote, der belyser Professor Holmbergs Grundighed og Indsigt, er fortalt i Henrik Pontoppidans Erindringer, se Hamskifte

1936, S. 113. Han havde været paa Ekskursion til Helsingborg med sine Studenter og der forudsagt, at en nybygget Tørdok ikke kunde holde, hvilket viste sig at slaa godt nok til.

XI. NYT INITIATIV I VESTINDIEN

(1) (S. 304.) I et Brev af 9. November 1915 fra Finansminister Edv. Brandes til Hagemann siges saaledes følgende:

FINANSMINISTEREN.

9/11—15.

Kære Geheimekonferensraad! Jeg takker Dem meget for Deres Henvendelse, og jeg maa have Lov til at svare oprigtigt, at jeg nødigt ser en saadan Udtalelse offentliggjort med Deres Navns Autoritet.

Ikke saameget, fordi De kritiserer »Reformforslagene«, skønt helt behagelig er saadan Kritik ikke lige i Startningen. Snarere fordi De kritiserer eller fordømmer alle Reformforslag undtagen de rent økonomiske i saa stor Stil, at det i hvert Fald vil vare nogle Aar, inden vi kan for Alvor tage fat paa saadanne Foranstaltninger.

Jeg vil desuden gøre opmærksom paa — for Sagens Skyld — at Deres Artikel let kan opfattes som om De alene tænkte paa det Materielle, medens de humane Reformer kom i anden Linje for »Arbejdsgiverne«, der kun yder en tarvelig Lønning.

Jeg har anmodet Folketingets Formand om foreløbigt ikke at sætte de vestindiske Forslag paa Tingets Dagsorden. Først skal Skibet være derovre og alt være roligt. Jeg har ingen Lyst til nu offentligt og officielt at drøfte vestindiske Spørgsmaal. Den amerikanske Regerings Offentliggørelse kunde betegne en altfor stor Lyst til Indblanding.

Deres ærbødigt hengivne

E. Brandes.

XIII. ARBEJDE FOR DEN POLYTEKNISKE LÆREANSTALT

(1) (S. 331.) Se f. Eks. et Indlæg i Fædrelandet for den 22. Nov. 1875. Det lyder:

Hr. Redaktør!

Da jeg i Onsdags forlod Universitetet, efter at have hørt Professor Steens Tale, besluttede jeg mig at henvende mig til Dem med en Bemærkning ved samme. Men jeg har opsat 3 Dage at udføre, hvad jeg besluttede, fordi jeg grumme nødigt vil gøre den ærede Taler nogen Uret, og derfor helst vilde

forhøre hos andre Tilhørere, om de havde hørt og opfattet overensstemmende med mig. Da dette nu er Tilfældet med Flere, paa hvis Paalidelighed jeg tror at kunne stole, saa beder jeg Dem om at optage Følgende:

Professor Steen betonedede, at Videnskabernes Broderskab krævede, at der intetsteds ved Universitetet fremsattes Paastande, som stod i aabenbar Strid med andre Videnskabers, f. Eks. Fysiologiens Resultater. Den sande Mening med denne i vor Tid saa ofte gentagne Sætning kan ikke være nogen anden end den, at Enhver, der lærer, at Kristus er født af en Jomfru, Enhver, der siger, at Kristus er opstanden, bør udvises af de Oplystes Samfund. Men ligesaa uindskrænket som Ytrings- og Meningsfriheden er og bør være i et frit Land som vort, ligesaa vist forekommer det mig nødvendigt, at der af Mænd, som optræde offentligt med officiel Bemyndigelse, udvises en vis Takt med Hensyn til, hvad der ved de paagældende Lejligheder bør siges og ikke bør siges. Og jeg kan da ikke nægte, at jeg finder det taktløst, at en Fest, der er indstiftet til at fejre Kirkens Reformation, benyttes til at prædike den Reformation eller rettere Deformation, som Positivister og Atheister i vor Tid ville indlede med Teologiens og helst overhovedet Kristendommens Fjærnelse fra Universitetet.

Deres Y.

(2) (S. 335.) Brevet har følgende Ordlyd:

København, 28de Nov. 1911.

Kjære Prof. Hannover.

Endelig idag bringer Bladene Meddelelse om Deres Udnævnelse til Direktør for den polytekniske Lærestalt, og jeg faar saaledes den længe ventede Lejlighed til at lykønske Dem.

Jeg husker saa godt, da Bladene for 10 Aar siden bragte Meddelelse om min Udnævnelse og den Benaelse, med hvilken jeg gik til en Gerning, som var mig fremmed, og som jeg slet ikke selv havde ønsket at overtage. Og saa ser jeg nu tilbage paa 10 lykkelige Aar, hvor alt og alle har været elskværdige mod mig og altid redebont har bistaaet mig. Hvor ganske anderledes roligt og sikkert gaar De ind til Gerningen, sikker ogsaa paa Bistand fra alle Sider. Gid det ogsaa for Dem maa blive lykkelige Aar, og det bliver det, naar De ser idel Lykke og Tilfredshed omkring Dem. Gid meget mere Deres Ledelse maa føre en rig og nyttig Udvikling med sig.

Hermed lykønsker jeg Dem, kjære Professor Hannover til Fører af den Skude, der i saa lange Aar var mig betroet — jeg lykønsker med Haab om, at baade Lærestalten og De selv maa faa Glæde af Førerskabet.

Med venlig Hilsen fra min Hustru og mig til Dem og Deres Hustru.

Deres hengivne

G. A. Hagemann.

(3) (S. 345.) Brevet er dateret 24. Februar 1904 og lyder saaledes:

»Hans Excellence

Minister for Kirke- og Undervisningsvæsen

I. C. Christensen, R. af Dbg., p.p.

Medens jeg tidligere, før jeg indtraadte som Direktør for den Polytechniske Læreanstalt, søgte at holde mig udenfor Rangene, er jeg gennem dette mit Embede, nu rangstillet 3die Kl. No. 3. Jeg tillader mig at indstille til Deres Excellence, at denne Rang forhøjes til 2den Klasse No. 5, og at der gives mig Ret til i Udlandet at lade mig betegne som Rektor. Til Begrundelse af denne Indstilling skal jeg tillade mig at bemærke følgende:

Direktørstillingen er jo væsentlig en Æresplads, idet den kun lønnes med 1200 Kr. aarlig, men den adskiller sig fra lignende Stillinger derved, at den er forbunden med et temmelig betydeligt Ansvar, saavel pekuniært som moralsk. Den polytechniske Læreanstalt besøges af over 500 Studerende, og disse, saavel som det store Lærpersonale, giver Direktøren meget Arbejde, thi den videnskabelige Undervisning skrider fremad med Kæmpeskridt i alle fremadskridende Lande, og det er Direktørens Pligt, det er det, der betinger hans Værdi, at han søger at overføre til den danske tekniske Højskole, hvad der er nødvendigt eller ønskeligt at følge med i. At ogsaa de Studerende i Direktøren maa søge den Mand, til hvem de kan henvende dem i alle Retninger, ogsaa deres rent personlige og pekuniære Vanskeligheder, er det min Opfattelse, at Stillingen fører med sig.

I tidligere Tid var Direktørstillingen en Tillægsstilling til et Professorat, hyppigst et Universitetsprofessorat, og dette Embede gav Direktøren det Relief, som han ikke kan undvære, navnlig i Udlandet. Anderledes nu da jeg, ved Hr. Professor Thomsens og Deres Excellenses Valg, er bragt ind i denne Plads, og, fordi jeg ikke er Professor og Lærer, men Tekniker, totalt har maattet ændre Stillingen. Men nu mangler jeg det Relief, navnlig i Udlandet, som umuligt kan undværes. Jeg kan meget vel træde tilbage, helt tilbage, men skal jeg frem og være Repræsentant for Danmarks Tekniske Højskole, saavel herhjemme som i Udlandet, da maa jeg bede om at faa den Rang, der ene kan bære mig frem. Landbohøjskolen har en General, en Hofjægermester til Direktør, Universitetet en Rektor. Jeg tillader mig at anmode om, at min Rang bliver forhøjet til 2den Klasse No. 5, og at der gives mig Ret til i Udlandet at lade mig betegne som Rektor ved den polytechniske Højskole.

Med Hensyn til denne sidste Indstilling, ønsker jeg at tilføje, at Stillingen i Udlandet, Tyskland og Sverrig er et Rektorat, og at den navnlig i Tyskland, ved Keiserens direkte Indgriben, er bleven ganske ligestillet med

Universitetsrektorater. Jeg vil nødig igen, saaledes som ifjor i Berlin, udsættes for at man behandlede mig som en Art Regnskabsfører, istedetfor Rektor.

Medens Professorerne ved Universitetet har Rang i 3die Klasse No. 9, og naar de ere Medlemmer af Consistorium, i 3die Klasse No. 3, saa har den polytechniske Læreanstalts Lærere Rang i 4de Klasse No. 3. Men ved den polytechniske Læreanstalt arbejde de Side om Side. Der er absolut ingen Grund til at give de forskellige Lærere forskellig Rang, saameget mer som Universitetet sender mange af sine Studerende til Læreanstalten, hvor de arbejde under vore Professorer og besøge vore Høresale. Er der nogen tænkelig Grund til at give de to Professorer, for Exemp. i Physik eller Mathematik, forskellig Rang, og skulde vor Professor i Maskinlære eller teknisk Mechanik ikke kunne være værdig til at bære samme Rang som for Exemp. Professoren i Botanik eller Statsvidenskab? Jeg tillader mig at indstille, at der vises den Polytechniske Læreanstalts Professorer den simple Retfærdighed, at der gives dem Rang i 3die Klasse No. 9.

For Docenternes Vedkommende tillader jeg mig, med samme Motivering, at indstille, at de samt Inspektøren, gives Rang i 4de Klasse No. 4.

Jeg tillader mig at anbefale min Indstilling til Deres Excellenses Velvilje.

Ærbødigst

G. A. Hagemann«.

Kultusminister I. C. Christensen sender Sagen til Konseilspræsidiat med en Skrivelse af 29' Februar, hvori der spørges, om der fra dettes Side maatte være noget at erindre mod den ønskede Rangtildeling. I Skrivelse af 8. Marts meddeler Konseilspræsident Deuntzer, at det ikke kan anses for tilraadeligt at gennemføre Forslaget, da dette »formentlig maa medføre en fuldstændig Omordnen af Statsemedsmændenes Klassificering i Rangforordningen, hvortil Øjeblikket nu næppe er belejligt.«

Saa hviler Sagen et Par Aar. I Mellemtiden er I. C. Christensen blevet Konseilspræsident og efterfulgt som Minister for Kirke- og Undervisningsvæsenet af Enevold Sørensen. I et Brev af 1. Maj 1906 til denne rejser Hagemann paany Spørgsmaalet. Brevet lyder saaledes:

»Herved tillader jeg mig at andrage hos Deres Excellence om, at den den polytekniske Læreanstalts Direktør tillagte Rang maa blive ændret fra 3. Klasse Nr. 3 til 2. Klasse Nr. 5.

Saaledes som den polytekniske Læreanstalt har udviklet sig — den har nu halv saa mange Studerende som det hele Universitet, foruden at den benyttes af mange af Studenterne fra Universitetet — turde det være berettiget, at Direktøren blev stillet paa et i Forhold

til Højskolens Betydning passende Trin paa Rangstigen, saa meget mere som den Direktøren tillagte Løn (1200 Kr.) jo i ingen Henseende er i Compensation for det Arbejde, der paahviler ham, og de Pligter Stillingen paalægger ham.

Men ogsaa af helt andre Grunde turde en Ændring af Direktørstillingens Rangforhold paatrænge sig. Medens Stillingen tidligere var en Tillægsstilling til et Professorat, blev den ved Professor Julius Thomsens Initiativ overført til en udenfor Læreanstalten staaende Mand — til mig —, og medens jeg kun gik modvillig dertil, maa jeg bekende, at jeg nu maa tiltræde Thomsens Opfattelse, at det af Hensyn til Højskolens Udvikling er den bedste Ordning, at Direktøren hentes ude fra og ikke tilhører Lærerkredsen. Men det turde være en Selvfølge, at medens Lønnen kun spiller en underordnet Rolle for en saadan Mand, saa spiller de sociale Fordele, Stillingen fører med sig, den allerstørste Rolle, og kun disse kan friste nogen til at tage imod den.

I selve Forholdet til Universitetet ligger der ogsaa et Motiv til mit Andragende. Universitetsprofessorer er Lærere ved den polytekniske Læreanstalt, og naar disse ere Medlemmer af Consistorium, er de i 3. Klasse Nr. 3 ligesom Direktøren. Dette er sikkert uheldigt for denne.

Endelig skal jeg bemærke, at Direktørerne for Tysklands og Sverrigs Techniske Højskoler ere Rektorer og ere stillede i lige Rang med disse Landes Universitetsrektorer. Jeg maa meget ønske at blive ligestillet med disse.

Jeg har tilladt mig denne Motivering, fordi jeg ønsker at afværge, at den høje Regjering skulle vilde imødekomme mit Andragende ved at tillægge mig personlig den nævnte Rang ved at tillægge mig en Karakter. Det er ikke det, jeg ønsker; det er den Stilling, jeg beklæder, jeg ønsker højnet.

Idet jeg anbefaler mit ærbødige Andragende er jeg Deres Excellences ærbødige G. A. Hagemann.«

I et Brev af 2. Oktober samme Aar rykker Hagemann for et Svar. Han siger heri:

»I Foraaret tillod jeg mig at anmode Deres Excellence om at ordne min Embedsrang paa en for mig tilfredsstillende Maade, idet jeg motiverede denne Anmodning. Da Tiden glider, og det Øjeblik rykker nærmere, da jordisk Rangfølge bliver betydningsløs for mig, skal jeg herved igen anmode om at faa mit Ønske imødekommet.

Da det at være Direktør for den polytekniske Lærestalt kun lønnes ved den Ære, det er at indtage Stillingen — Lønnen Kr. 1200 forsvinder sammen med flere Gange dette Beløb til fattige Studerendes Støtte og Repræsentation — bør denne Æresstilling have sit Udtryk i en passende Rang.

Vil Ministeren indstille mig til en saadan, beder jeg om at dette maa ske snart; vil Ministeren ikke ordne Sagen, beder jeg mig dette meddelt. Deres Excellences ærbødige G. A. Hagemann.»

Den 6. Oktober 1906 skriver Kultusministeriet til Konseilspræsidiets og siger bl. a.: »Direktøren har foruden hvad der anførtes i det tidligere Andragende, — at Direktørstillingen ikke som tidligere er forbundet med et Professorat ved Lærestalten, men er besat med en udenfor Anstalten staaende Mand, og at det er en Ærespost, der kun er aflagt med et meget ringe Honorar —, desuden anført, at den polytekniske Lærestalt har udviklet sig baade hvad Læsefag og studerende angaar i en saadan Grad, at det burde være berettiget, at Direktøren stilledes paa et i Forhold til Højskolens Betydning passende Trin paa Rangstigen, og Ministeriet maa erkende, at det paagældende Embedes Betydning i den Tid, der er forløben siden Bestemmelsen af dens Indehaveres nuværende Plads i Rangfølgen, er forandret og højnet ganske væsentlig, saaledes at det maa anses for naturligt, at Rangten forhøjes.

Ved at henstille denne Sag til Konseilspræsidiets Afgørelse skal man endnu bemærke, at man, for det Tilfælde at Konseilspræsidiets skulde have Betænkning ved at søge udvirket den af Direktør Hagemann foreslaede Rangforhøjelse fra 3. Kl. Nr. 3 til 2. Kl. Nr. 5, subsidiært vilde foreslaa, at Direktøren fik Rang i 2. Kl. Nr. 12, dog at man i saa Tilfælde forinden maatte udbede sig en Udtalelse fra Konseilspræsidiets.»

I Undervisningsministeriets Arkiv findes ikke mere om Sagen, og Forslaget blev ikke gennemført. En i Statsministeriets Arkiv foretaget Undersøgelse viser, at Konseilspræsidiets henlagde Sagen med samme Motivering som i 1904. Hvilken Betydning de foretagne Henvendelser kan have haft for Indførelsen af den langt mere rationelle Bønævnsordning: Rektor, som nu anvendes, kan maaske ikke eftervises. Selv om Placeringen i Rangten stadig er lige urimelig, saa er Placeringen overfor Udlandet tilkendegivet.

(4) (S. 368.) Brevet lyder:

»Tillad mig at sende Dem en ærbødig Hilsen i Anledning af Deres Fratræden som Direktør for Polyteknisk Lærestalt. Da min ældste Søn kort efter Mellemskoleeksamen bestemte sig til at blive Ingeniør, var det mig

en Glæde at tænke paa, at han vilde komme til at uddanne sig paa en Læreanstalt, der var præget af Deres Personlighed. I Sommer blev han Student og har i et halvt Aars Tid studeret til Fabrikingeniør. Det blev altsaa kun en kort Tid, men jeg trøster mig med, at den Institution, De har dannet, vil bevare det Mærke, De har sat paa den. Nu da jeg iaften læste Deres Afskedstale, følte jeg ialtfald Trang til at takke Dem for denne. En skønnere Indførelse i Ingeniørvidenskaben kunde ikke gives unge Mænd. Lykkelig den, der kan opnaa at følge den Vej, Deres Veiledning her anviste, mod det Maal, De stillede ved Begyndelsen af hans Bane.

Deres ærbødige
Ove Rode.

XV. INDUSTRIELLE OG ANDRE HVERV — INDUSTRI OG VIDENSKAB I SAMARBEJDE

(1) (S. 392.) Bankraadets Formand udtalte følgende:

»Jeg har endvidere en Meddelelse at gjøre D'Herrer, som sikkert vil blive modtaget med Beklagelse. Iblandt de Medlemmer af Bankraadet, der efter Loven skal fratræde paa den forestaaende Generalforsamling, er Direktør Hagemann, og han har meddelt mig, at han, for at spare paa sin Arbejdskraft, har maattet trække sig ud af forskellige Virksomheder og ejheller ser sig i Stand til at modtage Genvalg til Privatbankens Bankraad. Jeg har søgt at bevæge Herr Hagemann til at forandre denne Beslutning, men det er ikke lykkedes mig, og jeg skal efter hans Anmodning bringe D'Herrer hans Afskedshilsen med Tak for godt Samarbejde.

Vi vil sikkert alle føle det som et stort Tab for Bankraadet, at Direktør Hagemann forlader os. Vi har jo alle maatte beundre den levende Interesse og utrættelige Iver, han stedse viste i Spørgsmaal, der vedrørte Banken, og vi har havt rig Leilighed til at nyde godt af de vægtige Bidrag, som hans fremragende Forretningsdygtighed og mangesidige Erfaring saa ofte har ydet til Sagernes heldige Løsning. Men først og fremmest vil vi i dette Øjeblik med Taknemmelighed mindes det Offer, som han i 1908 bragte Banken, da han, med Tilsidesættelse af alle Hensyn til sin egen Person, overtog Stillingen som Bankraadets Formand under vanskelige Forhold og paa en Tid, hvor det var særlig vigtigt for Privatbanken at blive repræsenteret udadtil af en Mand med G. A. Hagemanns store og fra alle Sider anerkjendte Autoritet.

Jeg udbeder mig D'Herrers Bemyndigelse til overfor Direktør Hagemann at udtale Bankraadets oprigtige Beklagelse af hans Udtræden og dets varme Paaskjønnelse af hans Virksomhed for Banken.»

Bankraadet sluttede sig til Formandens Udtalelse ved at reise sig.

(2) (S. 393.) Hagemanns Tale er gengivet i Mødereferatet i Ingeniøren 1900 S. 41 f., der ogsaa nævner Navnene paa de indbudte Gæster. Talen lød saaledes:

Højtærede Gæster og Medlemmer af »Dansk Ingeniørforening«!

Før jeg begynder paa det Emne, hvorover jeg i Aften skal have den Ære at tale i dette Festmøde, ligger det mig paa Sinde at sige nogle faa Ord om den Mand, hvis Navn er knyttet til dette Hus, hvis Billede pryder denne Sal! Det er mit Ønske, at det maa lykkes mig at finde Ord dertil, og at gøre det paa en saadan Maade, at hans Aand ligesom var blandt os for et kort Øjeblik.

Johan Frederik Classen fødtes den 11te Februar 1725 i Kristiania, hvor hans Fader var Organist. Han blev Student 1741 i København, hvor han, 19 Aar gammel, i 1744 tog teologisk Eksamen. Han benyttede sig dog ikke af sin teologiske Videnskab, hans Hu stod til praktisk Virksomhed, og han søgte og fandt da Stilling i Kommercekollegiet, hvor han hurtigt skaffede sig en alsidig Viden og Verdenserfaring.

I 1749 besøgte han, som Ledsager af Kong Frederik den 5te, Norge, og han traadte her i Forbindelse med det nyoprettede Moss Kanonstøberi, hvis Agentur i Danmark han paatog sig. Efter sin Hjemkomst optraadte han da som Sælger af Krigsmateriel, en Forretning, der gik ganske fortræffeligt for den 24aarige unge Mand.

I 1759 ophørte denne Virksomhed paa Grund af Stridigheder mellem Interessenterne i Moss Kanonstøberi, men hurtigt fandt han en anden Virksomhed. Han paatog sig at levere de Presenter, som Danmark havde forpligtet sig til at yde Barbareskstaten Algier. Han begyndte med at levere Presenternes 8000 Kanonkugler, derefter 500 Centner Krudt, saa Tømmer og Tovværk. Derved kom han i Berøring med mange Industri-drivende, og han fik selv Lyst til at kaste sig over den industrielle Virksomhed. Han købte det nuværende Classenske Vænge udenfor Østerport og byggede derpaa en Fajancefabrik. Senere købte han Grunde og Vandkraft ved Frederiksværk og byggede et Kanonsmederi, et Metalkanonstøberi og en Krudtmølle. I 1762 var 4 Krudtmøller med 204 Stampere i Gang, og der støbtes ugentlig 4 à 5 sekspundige Kanoner. Værket beskæftigede da 305 Arbejdere. Det var saaledes en meget betydelig Industri-virksomhed, Classen havde skabt.

Classen søgte at fremkalde forskellige andre industrielle Virksomheder, men tildels uden Held. Men Frederiksværk og de store Handelsforetagender lykkedes særdeles godt, og hans Formue voksede stærkt. Han købte 1768 Korselitze og Carlsfeld, og af sine, efterhaanden tilkøbte, Ejendomme ved Frederiksværk, fik han i 73 og 76 oprettet tvende Hovedgaarde.

Som en hovedrig Mand døde Classen 24. Marts 1792 og i sit Testamente, dateret 28de Januar 1789, siger han:

Min Grundsætning er, at mit hele Efterladenskab skal i Fremtiden være en bestandig samlet Fond, der skal anvendes dels til at danne nyttige Mennesker til Statens Bedste til at befordre Vindskibelighed og Arbejdsomhed i de nødvendigeste Dele for Landets Vel og til at lindre Fattigdom og Elendighed.

Særlig var der truffet en Bestemmelse om Oprettelsen af en Agerbrugsskole.

Men har Classen i disse, Testamentets Ord, givet os sit Hjertes Ønske, da er det som om hans Aand derigennem talte til os, og jeg tør da sige om denne store Industridrivende, der drømte om en teknisk Skole paa Frederiksværk, at havde han kendt Naturvidenskabernes Betydning for Udviklingen, havde den Polytekniske Skole den Gang eksisteret — Classen vilde have været dansk Ingeniør, maaske, som spøgefuldt er blevet sagt, Formand for denne Forening. Testamentets Ord vise tydeligt i hvilken Retning hans higende Aand søgte:

Han vilde danne nyttige Mennesker til Statens Bedste, han vilde understøtte og befordre Vindskibelighed og Arbejdsomhed i de nødvendigeste Dele til Landets Vel. Han mente, at dette bedst naaedes ved en Agerbrugsskole. Men havde han kendt hvilken Betydning en Fjord — en dansk Ingeniør — vilde faa for det danske Agerbrug, for den danske Velstand, havde han set, hvorledes Fjord opbyggede en ny Smørindustri paa videnskabelige Principper og lagde Grundstenen til Andelstanken, hvorledes Bøndermørret forsvandt og alt blev til fint Smør — han havde sagt: Saaledes dannes et nyttigt Menneske til Statens Bedste — han beforder Arbejdsomhed og Vindskibelighed i de nødvendigeste Dele.

Og havde han kendt, hvorledes en anden Ingeniør — Dalgas — skabte de grønne Hedeegne, tilplantede Lyngbakkerne, totalt omskabte Jyllands Fysiognomi, han, der selv havde omskabt en Egn med Sandflugt til en trivsom Industriby, han havde sagt: I Ingeniørens Virksomhed ser jeg Midlet til mit Ønske, til min Tankes Fyldestgørelse.

Og derfor ere vi glade ved at drage ind i dette Hus. Her skal Classens Aand vedblive at leve og at æres!

Og som denne Aand i den forgangne Tid lever i Fjords og Dalgas Arbejder, saaledes lever den endnu! Fremmede ikke Julius Thomsen Vindskibelighed i de nødvendigeste Dele, da han hentede Kryolithen fra Grønland, da han paa Basis af den skabte ny Virksomhed, der bærer Danmarks Navn berømmelig over Verden? Ved Kryolithen fæstede Thomsen en kostelig ny Ædelsten i den danske Kongekrone, og i Statskassen flød i Aarenes Løb Millioner fra Grønlands ufrugtbare Jord.

Jeg tier om alle andre Nutidsnavne, men støt og flittigt arbejder danske Ingeniører Landet over til Landets Udvikling, til Udnyttelse af dets Hjelpekilder, til Befolkningens Sundheds og Velstands Fremme.

Og Fremtiden da! En ung Flok Ingeniører, udrustede med Naturvidenskabens nyeste Opdagelsers Vaaben fylker sig alt. Lad mig af mit Bekendtskab nævne enkelte Navne.

Assistent Kirschner, De tændte Ilden ved det chlorsure Baryts Hjælp og gav dens Kraft til Millioners Nytte og Bekvemmelighed.

Og De, Student Poulsen og Ingeniør Pedersen, De skrev Telefonens Tale med Tværmagnetens Skrift i det haarde Staalbaand og slettede det skrevne med Magneten eller den elektriske Strøm.

Og De Theilgaard, De viste os, hvorledes Afvulkaniseringen af Kautsjuk kan foretages, og en Mængde Affald derved igen nyttegøres. Og Cand. Bergsøe, lidet anede jeg, da jeg anbefalede Dem at genvinde Tinnets af Hvidblikaffaldet, at De, 14 Dage efter, var i Stand til at vise mig en Fremgangsmaade, der forhaabentlig vil blive af stor Værdi for Dem, og til Ære for den danske Ingeniørstand.

Med stor Opfindsomhed og Omsigt har Student Kielberg konstrueret et Apparat til Maskinformedning af Cementrør, har gjort Cementrør, Ingeniørens uvurderlige Hjælpemiddel, bedre og billigere.

Jeg har nævnet disse faa Navne, der er kommet indenfor min Viden — jeg burde mulig have nævnet mange andre, der i lige saa fortrinlig Grad fortjente det. Thi mere og mere gaar det op for vor tekniske Højskole og for den Studerende, at

Vi læse ikke for at sluge
Vi læse for at kunne bruge!

Af Professor Julius Thomsen har jeg faaet Tilladelse til at give Dem hver en Bronze-Copi af den Guldmedalje, der skænkedes ham ved hans 70aarige Fødselsdag. — Det er ikke en Belønning, jeg giver Dem, dertil er jeg uberettiget, men til Opmuntring skal den være Dem givet, og Aversen skal minde Dem om den Mand, vi alle se op til med Ærbødighed, og af Reversen, der forestiller en Grandsker, der ledes af sin gode Genius, skal De lære, at hver den, der kaster sig med hele sin Kraft over sin Op-gave, ham staar ogsaa en god Genius bi! Jeg beder Dem hver at modtage denne Medalje!

Jeg vender mig derefter til Dem, Herr Formand for Dansk Ingeniørforening. For en ringe Tjeneste modtog jeg 10 Aktier i Internationalt Tændstik Co. lim. stiftet paa Kirschners Opfindelse. Jeg beder Dem derfor oprette et Fond med Kirschners Navn og sammen med ham træffe Bestemelse over Anvendelse af de Penge, der maatte indkomme.

Endnu beder jeg om Tilladelse til at bringe Arkitekt Tvede, der har udsmykket denne Sal, en Hilsen og Tak fra Medlemmernes Kreds. Den fine kunstneriske Smag, der hviler over Salen, vil altid gøre vore Møder festlige. Vil ogsaa De lade denne Thomsen Medalje tolke danske Ingeniørers Tak til Dem.

Og Classen ender med at sige, at han vil lindre Fattigdom og Elendighed!

Som Formand for Polyteknisk Understøttelsesforening, der nu har bestaaet i 25 Aar, beder jeg danske Ingeniører ledsage denne Thomsen Medalje med en inderlig Tak til Foreningens Stifter og ledende Aand: Professor Niels Steenberg. Tak fra de mange, hvis Nød og Elendighed lindredes. Tak for det Fond, De samtidig har samlet til at møde Fremtidens Krav!

Men ikke vilde mine Ord være præget af Classens Aand, hvis jeg ikke til Slutning mindedes, at som Classen i levende Live støttedes af sin Konge, saaledes nyder hans Testamente allerhøjeste Protektorat.

Det var efter Tabene i 1864, at en dansk Digter sang profetisk:

Hvad udad tabtes, det skal indad vindes!

Og vundet er langt mere end der tabtes. Dertil har den danske Ingeniør bidraget sit, og dertil vil han blive ved at bidrage. Med dette Løfte til Landets kommende Konge udbringer jeg et Leve for det Classenske Fideikommiss høje Protektor Hans kongelige Højhed Kronprinsen.

(3) (S. 404.) Navnene paa de udenlandske Videnskabsmænd, der har holdt Foredrag i Danmarks naturvidenskabelige Samfund er:

1912: Sir William Ramsay
 1913: Professor Max Rubner
 1914: — W. Ostwald.

I Krigsaarene 1914—18 holdtes udelukkende Foredrag af danske Videnskabsmænd, ikke af Udlændinge. Derefter fulgte:

1920: Lord Ernest Rutherford
 1921: Professor I. Franck
 — H. le Chatelier
 — E. A. Mitscherlich
 1922: Dir. George Claude
 Professor A. Calmette
 — A. Wegener
 1923: — S. Arrhenius
 1924: — E. Prince
 1925: Dir. Dr. C. J. de Groot

- Professor W. Pauli
 — R. Macleod
- 1926: M^{me} M. Curie
 Professor P. Guthnick
- 1928: — J. A. Leffler
- 1930: Sir John Russell
- 1931: Professor E. V. Appleton
- 1932: Dir. Léon Guillet
 Lord Ernest Rutherford
- 1933: Professor Carl Bosch
 — H. J. Muller
- 1934: — S. Jellinek
- 1935: — F. G. Donnan
 — I. Franck
- 1936: — G. Hevesy
- 1937: — Nilsson-Ehle
 — Quintanilha
 — Millikan
- 1938: Dir. Dr. Hissink
- 1939: Professor A. J. Kluyver
- 1940: — T. Thunberg
- 1941: — A. I. Virtanen.

DEN GAMLE EKSCCELLENCE PAA BORUPGAARD

(1) (S. 417,) Hagemann skriver:

Den 27^{de} Februar 1911 købte jeg, Undertegnede Direktør G. A. Hagemann, Bergsjøholms Gods af Hr. Consul F. E. Neess og hans tvende Søstre! Efterat vi i nogen Tid, dels direkte, dels gennem Hr. Forpagter J. Gammeltoft af Pugerup havde forhandlet om Købet, og efterat min Søn, Gunnar Hagemann, Ristrup, og Hr. Gammeltoft havde beset Ejendommen, afsluttedes Handelen paa mit Kontor, Havnegade 21, København, og et Købebrev blev samme Dag, den 27^{de} Februar, underskrevet i min Bolig i Bredgade 51 i Nærværelse af Køber og Sælger samt De Herrer Viceherredshøfding Smith fra Landskrona, Overretssagfører Axel Simonsen af København og Forpagter J. Gammeltoft, Pugerup. Prisen paa Godset sattes til 913000 Kr. Desuden betales for Kreaturbesætningen 67,885 Kr. samt for Inventariet i Slottet 19,115 Kr., hvilket tilsammen udgør 1.000.000 Kroner.

Købets Regulering var bestemt til den 25^{de} Marts, men blev, da den 25^{de} er en svensk Helligdag, afgjort den 24^{de} Marts i Hr. Consul Neess's Bolig i Landskrona. Tilstede vare, foruden Sælger og Køber, Viceherredshøfding Smith, Notaren Svanstrøm fra Lund, Hr. Kasserer de Neergaard og Hr. Forpagter Gammeltoft. Købsakterne underskrevs og udvexledes, og Udbetalingen, 500.000 Kr., præsteredes i Form af en Anvisning paa Privatbanken i København.

Efter Forretningens Afslutning indbød Fru Consulinden til Lunch, i hvilken hun selv og Frøken Helga Neess deltog. Der udvexledes hjertelige, velmente Lykønskninger i Anledning af Afslutningen.

Samme Dag, Kl. 2¹⁵, afrejste Hr. Gammeltoft og jeg samt Niels Kusk til Ystad, Hotel Continental.

Den 25^{de} Marts Morgen 9½ kørte vi til Bergsjøholm, desværre i Snevej. Paa Slottets Taarn vejede det svenske Flag sit »Velkommen«; det danske Flag hang over Hovedindgangen! Gartner Rosenlind hilste os velkommen og varmt var der i alle Rummene. Forpagter Lundstrøm var ogsaa mødt at byde Velkommen!

Besigtigelsen af Slottet var højst tilfredsstillende, men Udsigten derfra blev skjult af et mere og mere udviklet Snefygevej. Slottet i Vinterdragt er skønt og mægtigt.

Efter endt Inspektion aflagde vi en Visit hos Forpagter Lundstrøm og indbød Familien samt en Gæst, Frøken Lundstrøm til Frokost-Middag, som Fru Rosenlind havde paataget sig at tilvejebringe. Frokosten var baade god og vellykket. Udvexling af gode og venskabelige Ønsker fandt Sted!

Kl. 2 kørte vi, stadig i Snestorm, til Besøg hos en Del af Forpagterne — dog tillod Vejret os ikke at besøge dem alle — og vi sluttede hos Bonde Seidelin paa Källesjö efter at have sendt Hilsener til dem, vi ikke naaede at besøge.

Ystad den 25^{de} Marts 1911

G. A. Hagemann

Bjergsjøholm den 26^{de} Marts
Solskinbesøg.

G. A. Hagemann.◊

Fru Hagemann tilføjer:

Bjergsjøholm den 26^{de} Marts 1911.

Vidunderlig skønt. — Saa højt til Loftet!

Mathilde Hagemann.

(2) (S. 426) Berlingske Tidende for 14. Maj 1913 skrev under Overskriften: Kraftig Handling —:

Geheimekonferensraad G. A. Hagemann holdt igaar ved Tuborg-Jubilæet en lille Tale, som ægger til Modsigelse. Hr. Hagemann hædrede Philip W. Heymans Værk og Minde og nævnte i denne Forbindelse Søren Kierkegaard. Nu skal man være forsigtig med at knytte Bemærkninger til en Tale, hvis nøjagtige Ordlyd man ikke har for sig. Men efter Referaterne synes der at være Enighed om, at Geheimekonferensraaden priste de Mænd, der omsætter deres Idéer i Handling, paa Bekostning selv af de rige og dybe Tanker, som gemmes i Folianter paa vore Boghylder.

Hr. Hagemann, som selv er en fremragende Handlingens Mand — og det en af vore bedste — gav sin Tanke tydeligere Sigte, idet han som Mænd, han skattede højst, nævnte Niels Finsen og Valdemar Poulsen: altsaa ikke blot den produktive Forretnings skabende Kræfter, men Snillets og det geniale Udsyns Mænd, hvis Tanke direkte omsættes i Handling. Dem maa vi jo alle prise. Tiden har Brug for dem. Nationen trænger til dem: Et Leve for deres Daad! — Alligevel. . . .

Alligevel har Geheimekonferensraad Hagemann vistnok lidt for let og fuld Tilslutning til sit Syn paa Sagen. Det falder saa nemt i Flugt med vor Tids udadvendte Stræben, at der kunde være Grund til videre Diskussion om den Ting. Foreløbig maa det maaske være tilladt at bemærke, at en Tankes Vægt og Værd ikke uden videre tør konstateres gennem dens øjeblikkelige og direkte Udslag i et Lys-Institut eller en verdensomspændende Telegraf. Der er upraktiske og tilsyneladende stiltfærdige Tanker, som har ægget og ledet Handlingens Mænd. Der er »Folianter«, som har revolteret Verden.

Tanken — det er jo i sig selv Handling. Og hvilken hidsig, voldsom, følgerig Handling var ikke den Række »Folianter«, som nu bærer Søren Kierkegaards Navn ud over Verden — og frem gennem Tiderne. Vi kan længe nok smile ad Snobberne, som nu flokkes om Kierkegaards Ry og Monument uden at kende hans Værk. Dette Værk bliver lige overmægtigt. Netop i en Tid, hvis Retningslinie peger udad, og hvis Væsen er Overflade, vil denne magtfulde Indad-Søger og Dybde-Borer være os en Værdi — som opvejer selv det mest geniale traadløse Telegraf-System.

Ja, med den største Beundring for Philip W. Heymans frugtbare Tanke — og alt iøvrigt vel overvejet — vover man sig neppe for langt ud ved kort og godt at paastaa: at Søren Kierkegaards Tankebygning hæver sig kraftigere værende og stærkere bærende end selv Tuborgs dristigst hvælvede Maskin-Hal.

XVIII. OVERSIGT OVER DE AF G. A. HAGEMANN UDTAGNE PATENTER (FØR 1894 I DANMARK KALDET
ENERETSBEVILLINGER), SOM DET HAR VÆRET MULIGT AT EFTERSØGE HER I LANDET

	Dansk	Svensk	Norsk	Tysk	Engelsk	Ameri- kansk
Fabrikation af Brom af Magnimsalte	—	—	—	—	—	Nr. 82309 22/6 1868
Fabrikation af Soda og Aluminium	—	—	—	—	—	Nr. 87042 15/2 1869
Ovne til Forbrænding af Svovlkis	Nr. 462 7/12 1870 (75-y-1951)	—	—	—	—	—
Knusmaskiner	Nr. 674 12/6 1872 (50-a-æ-979)	Nr. 916 21/6 1872	Nr. 205 12/1 1873	—	—	—
Apparater til Fremst. af Papirstof af Straa el. Træ	Nr. 715 22/12 1872 (55-æ-1685)	Nr. 967 7/12 1872	Nr. 223 2/4 1873	—	—	—
Bejæde til Færrning	—	—	—	—	—	Nr. 143449 7/10 1873
Kaolin-Alun	Nr. 963 9/11 1874 (12-1568/74)	—	—	—	—	—
Vandfaldslufpumper	Nr. 58 5/6 1875 (59-325/75)	—	—	—	—	—
Apparater til Inddampning eller Koncentrering af Væsker	Nr. 59 9/6 1875	—	—	—	—	—
Fremgangsmaade til at betage Runkelroesuk- ker dets ilde Lugt og Smag	Nr. 239 9/12 1880 (89-1824/80)	—	—	—	—	—
Liggende Centrifuger	Nr. 333 3/6 1881 (89) 43h 1398/80	—	—	—	—	—
Fremgangsmade til at bortfjerne ilde Lugt og Smag fra Roesukker	Nr. 350 22/12 1885 (89-256/85)	—	—	—	—	—
Riise	Nr. 699 9/11 1886 (24h-840/86)	—	—	—	—	—
Skum-Nedsaaer	Nr. 116 9/5 1890 (89-45/90)	—	—	—	—	—

XIX. NAVNEREGISTER

- Aakjær, Jeppe, Forfatter 382.
Aamundsen, I. L., Underdirektør 261.
Abel, Niels Henrik, Matematiker 394.
Achard, F. C., Kemiker 85, 86.
Adolph, Frantz Th., Etatsraad 249.
Ahlefeldt-Laurvig, Fr., Greve 86.
Ahlefeldt-Laurvig, W., Udenrigsminister
Greve 402.
Ahlmann, Dora, f. Feddersen 21.
Ahlmann, Hans Wilhelm, Dr. 21.
Alberti, A., Højesteretssagfører, Politiker
322, 390, 419.
Alexander III 249.
Alter, David, Læge 55, 57.
Ambt, G. C. C., Stadsingeniør, General-
direktør 41, 165, 217, 223, 224, 225,
228, 230, 239, 271, 272, 274, 276, 280,
311, 334, 335, 393, 410, 413, 452.
Andersen, H. C., Digter 111.
Andersen, S. M., Afdelingsingeniør 270.
Andersen, Grosserer 154.
Anderson, Oscar, Opfinder 257.
Andresen, H. A., Beregner 452.
Anonsen, Malerinde 383.
Appel, Jacob, Kultusminister 359, 402.
Appleton, E. V., Professor 404, 467.
Arnold, E., Professor 343.
Arrhenius, Svante, Professor 190, 197,
204, 209, 404, 410, 466.
Bache, H., Professor 354, 357.
Bang, P. G., Indenrigsminister 264.
Bang, T., Forretningsmand 63.
Bauditz, Gustav, Fuldmægtig 157, 450.
Baumann, R., Guvernementssekretær
302.
Baumgarten, Hans Heinrich, Mekaniker
246, 247.
Bentzon, Povl, Etatsraad 270, 271.
Bentzon, Viggo, Professor 277.
Benzon, Alfred, Apoteker 245.
Berg, C., Politiker 226.
Bergsøe, Paul, Ingeniør, Dr. 393, 465.
Bernhardt, Sarah, Skuespillerinde 381.
Berntsen, Klaus, Politiker 402, 414.
Berthelot, Marcellin Pierre Eugène, Pro-
fessor 198.
Berzelius, J. J., Professor 427.
Beyer, Frøken 155.
Büllmann, E., Professor 400.
Bilsted, Frue 155.
Bilsted, Grosserer 154, 155.
Bilsted, Anna, Frøken 155.
Bing, Harald, Fabrikant 245, 395.
Birkenshaw, Industrimand 350.
Bjerknes, Carl Anton, Professor 203.
Blicher, Niels, Præst 8.
Blicher, St. St., Præst 8.
Bloch, Carl, Kunstmaler 163.
Blom, Julie 142.
Bluhme, Mette Christine, g. Hagemann
12, 15.
Bojsen, Frede, Politiker 107, 226.
Bonnesen, A. W., Kaptajn 140.
Bonnesen, E. P., Professor 231, 424.
Borch, S. C., Professor 275, 279, 311, 343,
357, 367, 424.
Borup, L., Borgmester 164, 218, 219, 220,
227, 231, 233, 235, 237, 238, 239, 245,
319, 320, 325.
Bosch, Carl, Professor 467.
Boyesen, N., Grosserer 68.
Bragstad, O. S., Professor 343.
van Brakle, Samuel William, Justits-
raad 143, 150.
Brandes, Edv., Finansminister 293, 295,
304, 456.
Brandes, Georg, Professor 162, 226,
332.

- Brasch, Margrethe Sophie Frederikke, g. Bruun 132.
 Bretton, Løjtnant 128.
 Brix, C. C., Professor 452.
 Broberg, C. A., Etatsraad 83.
 Brock, G., Højesteretsadvokat 90.
 Bruhn, Johann Friederich, Forpagter 11.
 Brush, G. I. 48.
 Bruun, Bertel, Købmand 132.
 Bruun, C. A., Admiral 140.
 Bruun, Hanne Antonie Jacobine Christiane, f. Plum 132.
 Bruun, Margrethe Sophie Frederikke, f. Brasch 132.
 Bruun, Mathilde, g. Hagemann 132, 133, 137, 155, 157, 165, 383, 386, 409, 411, 413, 416, 424, 468.
 Brønsted, J. N., Professor 31, 400.
 Brønsted, Sophus Theodor, Ingeniør 31.
 Buchwaldt, Dorothy, f. Godwin 411.
 Buchwaldt, Frants, Kaptajn, Dr. phil. 411.
 Budde, V., Læge 309.
 Buhl, M. P. S., Fabriksbestyrer 91, 138.
 Bundgaard, A., Billedhugger 244, 369, 410.
 Bunte, Dr., Kemiker 173.
 Burmeister, Carl Christian Frederik, Industrimand 246, 247, 248, 249, 257.
 Burmeister, Hans, Ingeniør 249.
 Bøhling, M., Ingeniør 63.
 Calmette, A., Professor 404, 466.
 Carlsen, C., Vandbygningsdirektør 180.
 Carnot, Sadi, Ingeniør 254.
 Caroc, J., Direktør 274.
 Carøe, K. F., Kredslæge 310.
 Castenschield, C., Kammerherre 27, 93.
 le Chatelier, H., Professor 404, 466.
 Chievitz, I. H., Professor 317, 319.
 Chrawshaw, Industrimand 350.
 Christensen, I. C., Politiker 164, 327, 335, 337, 345, 352, 458, 459.
 Christensen, Odin T., Professor 399, 400.
 Christiani, R., Ingeniør, Dr. 414.
 Christiansen, C., Professor 165, 343, 369, 400, 402, 410, 424, 436.
 Chwolson, O. D., Professor 427.
 Classen, Johan Frederik, Industrimand, Legatstifter 463, 464, 466.
 Claude, George, Direktør 466.
 Clausen, Sven, Dr. jur. 427.
 Colding, L. A., Stadsingeniør 186, 188, 189, 215, 216, 223, 224, 452.
 Conrau, O., Plantagebestyrer 288, 296.
 Cornelius, Peter, Kammersanger 438.
 Cort, Industrimand 349.
 la Cour, A. Ph., Landbrugsskoleforstander 100.
 la Cour, Jens Lassen, Ingeniør 343.
 la Cour, Poul, Fysiker 164.
 Curie, M., Madame 404, 467.
 Dahl, T. C., Kammerherre 22.
 Dahlerup, Apoteker 19.
 Dahlstrøm, Y. H., Professor 357.
 Dalgas, E. M., Oberstløjtnant 464.
 Dammans, Gerdrut, g. Hagemann 10.
 Dana, James D., Professor 54, 55.
 Dessau, Benny, Direktør 387, 401.
 Dessau, Martin, Direktør 250, 258, 261, 401, 404.
 Deuntzer, J. H., Professor 419, 459.
 Deville, Sct. Claire, Kemiker 62.
 Diesel, Rudolf, Ingeniør. 254, 255, 256, 370, 423.
 Dinesen, Lars, Politiker 162.
 Ditlevsen, Chr., Læge 290, 293.
 Dittmar, Carl, Industrimand 48.
 Donnan, F. G., Professor 467.
 Dorph, N. V., Kunstmaler 392.
 Dorph Petersen, K., Direktør 400.
 Dowson, J. Emerson, Opfinder 181, 185.
 Drachmann, Holger, Forfatter 220, 221, 226.
 Drechsel, C. F., Havnekaptajn 399, 400.
 Drechsel, Ludvig, Fabrikant 159.
 Drewsen, Sophus, Fabriksbestyrer 28, 30, 34, 39, 40, 43, 274, 275, 276.
 Dulong, Professor 186, 188.
 Ehlers, E. D., Borgmester 215, 216, 217, 264, 452.
 Ehlers, H. J., Malermester 264.
 Eisenstock, Konsul 77.
 Engelsted, C. S. M. N., Dr. med. 212, 214, 224, 230, 452.
 Engmann, J. L., Malermester 244.
 Ernst, C. F. S., Ingeniør 273, 274, 279.
 Estrup, J. B. S., Politiker 210.
 Ette, C. R., Muremester 212, 213, 214, 452.
 Mac Evoy, Planter 141, 144.

- Faarftoft, A. C., Distriktslæge 311.
 Faber, Knud, Professor 157, 165, 410.
 Faber, S. A., Ingeniør 236, 242, 390.
 Favre, J. P., Kemiker 195.
 Feddersen, Dora, g. Ahlmann 21.
 Feddersen, Louise Wilhelmine, f. Hagemann 13.
 Feddersen, P. M., Godsejer 46.
 Feddersen, W., Fysiker 13.
 Federspiel, H., Docent 277, 397.
 Feilberg, C. A., Professor 314, 319.
 Fenger, C. E., Borgmester 218.
 Fenger, L. P., Arkitekt, Professor 219.
 Fenger, Rasmus, Landmand 93.
 Fibiger, C. C. E., Overklitfoged 27, 35.
 Fibiger, Johannes, Præst 132.
 Finsen, Niels R., Læge 71, 164, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 328, 410, 414, 423, 430, 469.
 Fischer, J. F., Professor 363.
 Fjord, N. J., Docent, 351, 354, 441, 464.
 Forchhammer, August, Dr. jur. 45.
 Forchhammer, I. G., Professor 25, 27, 35, 39, 40, 45, 350.
 Foss, Alex., Ingeniør 165, 271, 279, 401, 402, 404.
 Fraenckel, S., Tapetfabrikant 452.
 Franck, I., Professor 466, 467.
 Frederik V 463.
 Frederik VI 86, 351.
 Frederik VIII 325, 382, 420.
 Frederiksen, Erhard, Landmand 87.
 Frederiksen, Johan Ditlev, Landmand 87.
 Frederiksen, N. C., Professor 90.
 Freilev, P. A., Ølhandler 245.
 Frensen, Gustav, Forfatter 379.
 Fridericia, W. M., Banechef 271.
 Frijs, Krag-Juel-Vind C. E., Lensgreve, Politiker 128, 168.
 Frølich, Lorenz, Kunstmaler 378.
 Fugl, Chr. Petersen 455.
 Fulton, Robert, Opfinder 350.
 v. Funck, Major 19.
 Fussing, H. N., Arkitekt 219, 452.
 Gad, G. E. C., Forlagsboghandler 185.
 Gammeltoft, C., Direktør 98, 108, 135, 293, 401, 414, 435.
 Gammeltoft, Elisabeth, g. Hagemann 416.
 Gammeltoft, J., Forpagter 467, 468.
 Gammeltoft, Frue 378.
 Garde, G., Direktør 274.
 Garde, Ianus Aug., Guvernør 94, 136, 141, 143, 144, 148, 449.
 Gersdorff, Joakim, Rigsdrost 7.
 Gersdorff, Sophie Amalie, g. Rodsteen 7.
 Giesecke, Mineralog 47.
 Giødesen, P. F., Kaptajn 212, 214, 224, 452.
 Gjellerup, Karl, Forfatter 132, 151, 410.
 Gjessing, Cand. theol. 19.
 Glückstadt, E., Bankdirektør 293.
 Gnudtzmann, J. E., Arkitekt 279, 280, 353, 354.
 Godwin, Dorothy, g. Buchwaldt 411.
 Goerisch, Forretningsmand 77, 79.
 Goldschmidt, Benny M., Fabrikant 322.
 Goldschmidt, Martin, Bankier 311.
 Gottlob, J., Overlærer 274.
 Gottschalck, C. F. T., Præst 16.
 Gram, Chr., Professor 161, 310.
 Gram, F. T. J., Professor 161.
 Granzow, Carl, Arkitekt 92.
 Granzow, Hulda, f. Rietz 92.
 Gredsted, H. B. S., Hospitalsdirektør 319, 320.
 de Groot, C. J., Direktør, Dr. 466.
 Groth, Simon, Stadsguardein 41.
 Grove, C. F., Fyringeniør 452.
 Grundtvig, N. F. S., Præst 164, 332, 427, 441.
 Guillet, Léon, Direktør 467.
 Guthnick, P., Professor 467.
 Gætje, G. G. B., Bagermester 244.
 Gøtzsche, Betsy, Frue 26.
 Gøtzsche, Emil, Læge 32, 35.
 Gøtzsche, G. E., Præst 26.
 Gøtzsche, Otto, Forstmand 32, 36, 38.
 Gøtzsche, Peter Johansen Neergaard, Apoteker 26, 27, 28, 30, 31, 36, 39, 43, 127.
 Haagensen, Sophus, Havneingeniør 27, 30, 35.
 Hage, Christopher, Politiker 226.
 Hagemann, Anna, f. Rademacher von Witzendorff 10.
 Hagemann, Anna Catherina, f. Mejer 10.
 Hagemann, Anna Dorothea, f. Scheel 11.
 Hagemann, Anna Magdalene Dorothea, g. v. Thaden 12.

- Hagemann, Antonie, g. Hasselbalch 151, 155, 157, 411, 412, 416, 450.
- Hagemann, Barthold Georg, Brygger 10.
- Hagemann, Carl Julius 9, 20, 123.
- Hagemann, Christian Gottlieb, Godsejer 12.
- Hagemann, Elisabeth, f. Gammeltoft 416.
- Hagemann, Friederich August, Advokat 12.
- Hagemann, Friederich Carl, Godsejer 12.
- Hagemann, Georg Heinrich, Plantageejer 9, 20, 46, 60, 116, 123, 141, 144, 145, 149, 150, 286, 412.
- Hagemann, Georg Hinrich, Godsejer, Justitsraad 11, 12.
- Hagemann, Gerdrut, f. Dammans 10.
- Hagemann, Gunnar Aage, Hofjægermester 135, 136, 288, 296, 416, 417, 418, 422, 467.
- Hagemann, Johan Gottlieb, Landmand 10.
- Hagemann, Johan Ludvig, Landmand 9, 20, 117, 123, 412.
- Hagemann, Johann Ludwig, Godsejer 12.
- Hagemann, Jürgen, Tonsor 10.
- Hagemann, Louise Wilhelmine, g. Feddersen 13.
- Hagemann, Margaretha Elisabeth, f. Selck 11.
- Hagemann, Mathilde, f. Bruun 132, 133, 137, 155, 157, 165, 383, 386, 409, 411, 413, 416, 424, 468.
- Hagemann, Mette Christine, f. Bluhme 12, 15.
- Hagemann, Oscar Hugo, Fabrikejer 9, 20, 60, 117, 119, 124, 129, 130, 411, 416.
- Hagemann, Otto Waldemar, Forretningsmand 9, 20, 115, 116, 118, 119, 121, 123, 128, 129, 411.
- Hagemann, Otto Waldemar, Ejer af Rodtenseje 8, 12, 13, 14, 18, 20, 21, 22, 113, 124, 131, 134, 443.
- Hagemann, Paul, Bankier 151, 155, 157, 165, 394, 416.
- Hagemann, Rosa Marie Luise, g. Keller 9, 16, 20, 60, 114, 123, 129, 134, 412.
- Hagemann, Sophie Magdalene, f. Heidenreich 46.
- Hagemann, Sophie Maria, f. Paulsen 8, 14, 20, 115, 121, 125, 131, 134, 135, 136, 139.
- Hagemann, Victor Theodor 9, 16, 20, 60, 130.
- Halkier, G. L., Grosserer 390.
- Halley, David, Direktør 248, 249, 250, 262.
- Halley, Geo, Fabriksbestyrer 259.
- Hamann, P. T. E., Grosserer 41.
- Hambro, Baron 47.
- Hammerich, Golla Andrea Bodenhoff, f. Jensen 135.
- Hammerich, H., Ingeniør, Etatsraad 100, 224, 227, 453, 454, 455.
- Hannover, H. J., Professor 165, 166, 273, 275, 280, 281, 334, 335, 343, 366, 367, 368, 377, 388, 395, 400, 409, 424, 435, 438, 457.
- Hansen, A. H., stud. polyt. 383.
- Hansen, H. A., Grosserer 452.
- Hansen, H. N., Borgmester 220, 245.
- Hansen, Holger, Maskininspektør 274.
- Hansen, L. V., Vekselerer 452.
- Hansen, N. C., Direktør 260.
- Hansen, Octavius, Højeesteressagfører 226.
- Hansen, P. J. C., Departementschef 293.
- Hansen, Valdemar, Industrimand 401.
- Harding, M. C., Inspektør 22, 24, 315, 358, 366, 374, 382, 414, 424, 430, 435, 439.
- Hasenclever, R., Ingeniør 445.
- Haslund, Alex, Professor 317, 319, 320.
- Hassel, Aage, Ingeniør 378.
- Hasselbalch, Antonie, f. Hagemann 151, 155, 157, 411, 412, 416, 450.
- Hasselbalch, Chr., Fabrikejer 394, 392, 401.
- Hasselbalch, K. A., Dr. med. 151, 165, 209, 326, 327, 400, 412, 415, 416, 431, 432, 433, 434, 435.
- Hattensen, C. A. F. C., Justitsraad 151.
- Hauch-Fausbøll, Th., Direktør 412.
- Heegaard, Anker, Fabrikant 452.
- Heide, Axel, Bankdirektør 236, 390.
- Heidenreich, Sophie Magdalene, g. Hagemann 46.
- Heidenreich, Købmand 114.
- Hein, Hj., Ingeniør 424.

- Helbig, Ingeniør 445.
 Helweg-Larsen, L. C., Guvernør 302.
 Henningsen, Erik, Kunstmaler 367.
 Henrichsen, C. J., Højesteretsadvokat 212, 214, 227, 452.
 Hentzen, C., Overingeniør 314, 315, 343, 395.
 Herforth, C. L., Overretsprokurator 216, 452.
 Herholdt, J. D., Arkitekt 31, 352, 354.
 Heroult, Fysiker 79.
 Hertz, Axel, Ingeniør 370.
 Hevesy, G., Professor 467.
 Hey, F., Konsul, Landstingsmand 401.
 Heymann, Philip W., Direktør 387, 423, 425, 469.
 Hinné, Cirkusdirektør 321.
 Hiort-Lorentzen, H. R., Redaktør 144, 146.
 Hirsch, Wilhelm, Direktør 75.
 Hisink, Direktør 467.
 Hjelmslev, Johs., Professor 367.
 Holmberg, L. F., Professor 272, 274, 275, 452, 455.
 Holmblad, Jacob, Ingeniør 28.
 Holst, Helge, Bibliotekar 257.
 von Holstein til Water Neverstorff, Conrad, Greve 16, 18.
 Holstein-Rathlou, C. F. E. v., Stamhusbesidder 17.
 Holten, C. V., Professor 35, 212, 266, 333.
 Holten, Nic., Skovrider, Forstraad 33, 35.
 Hommel, L. L., Skolebestyrer 452.
 Horstmann, August Friedrich, Professor 196, 197, 204.
 Houmøller, A., Direktør 180.
 Hovgaard, V., Direktør 250, 260.
 Howitz, G., Gasværksbestyrer 48, 49, 63, 64, 79, 214, 215, 452.
 Hvid, Plantageejer 142, 143, 149.
 Hvidt, E., Assurancemægler 90.
 Hüttemeier, P. Th., Fabrikant 452.
 Høffding, Theodor, Ingeniør 41.
 Hørup, V., Politiker 162, 164, 210.
 Ingerslev, H. P., Indenrigsminister 88, 90, 101, 311.
 Ipsen, I., Overretsassessor 224.
 Irminger, Johan, Overingeniør 173, 392, 393.
 Isberg, S. B., Etatsraad 49.
 Jackson, Hamilton, Negerfører 295, 301, 306.
 Jacobi, H. A., Borgmester 237, 245.
 Jacobsen, Carl, Brygger 395, 401.
 Jacobsen, C. L., Professor 357.
 Jacobsen, L., Dr. med. 155.
 Jacobsen, Lis, Sprogforsker, Dr. phil. 420, 424.
 Jarl, Axel, Godsejer 159, 378, 379.
 Jarl, C. F., Direktør 80, 377, 401, 414, 428.
 Jarl, Viggo, Billedhugger 327.
 Jastrau, H. V., Kredslæge 432.
 Jellinek, S., Professor 467.
 Jensen, A. F., Overværkerfører 251.
 Jensen, Albert, Professor 375.
 Jensen, Golla Andrea Bodenhoff, g. Hammerich 135.
 Jensen, J., Overpræsident 226, 232, 233, 235, 241, 327.
 Jensen, Peter Mathias, Bagermester 32.
 Jensen, S., Malermester 452.
 Jespersen, Otto, Professor 345.
 Jochimsen, T., Stadsingeniør 274.
 Johannsen, Fritz, Telefondirektør, Dr. 157, 165, 236, 237, 238, 268, 270, 271, 369, 370, 395.
 Johansen, Marie, Økonoma 382.
 Juel, Fr., Generalmajor 86.
 Juhler, Hulda 139.
 Juhler, John J., Fabrikant 31, 34, 36, 38, 70, 117, 124, 129, 319, 320.
 Juul, W. F., Slagtermester 244, 245.
 Jürs, Herman August, Auditor 148, 149, 150.
 Jørgensen, Anna, f. Plenge 131, 410.
 Jørgensen, B. S., Professor 354, 441.
 Jørgensen, Carl Frederik, Direktør 164.
 Jørgensen, S., Fabrikant 41.
 Jørgensen, S. M., Professor 190, 319.
 Jørgensen, Vilhelm, Fabrikejer, Konferensraad 26, 68, 70, 71, 77, 80, 131, 134, 139, 164, 168, 313, 318, 319, 320, 321, 324, 325, 326, 327, 328, 378, 401, 409, 428, 435.
 Kalmer, Poul Emil, Læge 140, 143, 150.
 Kaper, Ernst, Borgmester 245.
 Kaper, J., Overlærer 245.
 Karsten, A. C., Ingeniør 320.

- Kayser, H. H., Tømrermester 214, 216, 219, 220, 223, 224, 227, 229, 244, 452.
- Keferstein, Karl, Købmand 73, 74, 77.
- Keller, Rosa Marie Luise, f. Hagemann 9, 16, 20, 60, 114, 123, 129, 134, 412.
- Keller, W., Læge 9.
- Kielberg, Student 393, 465.
- Kierkegaard, Søren, Forfatter 424, 425, 427, 468, 469.
- Kirschner, Aage, Kemiker 393, 464.
- Kjeldahl, J., Professor 276.
- Kjær, P. B., Grosserer 244.
- Kjærshou, T. E. J., Kemiker 30, 35.
- Klausen, K. M., Politiker 226.
- Klein, C. S., Overpræsident 237.
- Kluyver, A. J., Professor 467.
- Knudsen, Ivar, Direktør 250, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 400, 404.
- Knudsen, Martin, Professor 165, 397, 399, 400, 402, 414.
- Knudsen, P., Dr. phil. 195.
- Koch, F. E., Proprietær, Landvæsenskommisær 16.
- Koch, P. F., Overretsassessor 212, 213, 214, 227, 232, 452.
- Koch, Robert, Læge 309.
- Konow, H., Kommandør 302.
- Krabbe, O. H., Professor 277.
- Kraft, C., Kommandør 140.
- Krieger, A. F., Finansminister 92.
- Krøyer, P. S., Kunstmaler 394.
- Lachmann, K., Direktør 293, 299.
- Lange, Carl, Professor 165, 212, 224, 235, 245, 317, 319, 320.
- Lange, Mich., Overpræsident 220, 223.
- Langen, Eugen, Ingeniør 181.
- Larsen, Absalon, Professor 242, 321, 342, 354, 367, 390.
- Larsen, J., Bankdirektør 236.
- Larsen, L., Hofmøbbelfabrikant 212, 214, 452.
- Larsen, P. Clausen, Læge 126.
- Larsen, P. M., Præst 437.
- Larsen, Poul, Ingeniør, Dr. 273, 274, 281, 401.
- Lassen, Agnes 439.
- Lassen, Niels, Højesteretsassessor 235.
- Lassen, N. P. 126.
- Lauritsen, J. O., Proprietær 15.
- Leffler, J. A., Professor 467.
- Lehmann, Edv., Professor 345.
- Lehmann, Orla, Indenrigsminister 67, 68.
- Lehmann, V. O. V., Oberst 212.
- Levy, Louis, Forfatter 152.
- Levy, Martin, Departementschef 143, 211.
- Levy, Moritz, Nationalbankdirektør 246.
- Lichtenberg, C. F., Bagermester 452.
- Liebe, Otto, Højesteretsagfører 311, 312.
- Lindberg, P. M., Brolægningsinspektør 452.
- Linde, Professor 254.
- Loebel, Forretningsmand 76.
- Lorentzen, Edv., Vekselmægler 83.
- Lose, Carl Johan 155.
- Lose, V., Direktør 154, 155, 401, 414, 435.
- Louise, Enkedronning 292, 325.
- Lund, Fr., Admiral 249, 251.
- Lund, J. G., Hofsnedkermester 212.
- Lundbye, J. T., Professor 273, 337, 338.
- Lundstrøm, Forpagter 468.
- Lundstrøm, Frøken 468.
- Lütken, Alf., Professor 272.
- Lützhøft, F. J. H., Korpplæge 310, 311.
- Macleod, R., Professor 467.
- Maddox, R. L., Læge 57.
- Madsen, Peder, Professor 162, 163.
- Madsen, Thorvald, Dr. med., Direktør 399, 400, 410.
- Madsen, V. H. O., Generalmajor 400.
- Madsen, Victor, Dr. phil., Geolog 400.
- Magius, Kaptajn 176, 178.
- le Maire, E., Grosserer 249.
- Mannheimer, I. H., Grosserer 224, 452.
- Marggraf, A. S., Kemiker 85.
- Marie, Prinsesse 418, 419.
- Marstrand, Jacob, Borgmester 164, 211, 221, 226, 227, 235, 239, 242, 245.
- Mathiesen, Oscar, Kunstmaler 378.
- Mayer, R., Fysiker 195.
- Meier, Wilhelm 129.
- Mejer, Anna Catharina, g. Hagemann 10.
- Melchior, Moritz, Grosserer 83.
- Melchior, Moses, Grosserer 135, 137, 139, 452.
- Meldahl, F., Kammerherre, Arkitekt 140, 216, 218, 249, 452.
- Meldahl, K. G., Direktør 260.
- Merwin 300, 301.

- Meyer, A., Fabrikant 232.
 Meyer, Frue 378.
 Meyer, Inge, g. Munch-Petersen 154, 450.
 Meyer, Jacob, Justitsraad, Brolægnings-
 direktør 237, 241, 242.
 Meyer, Julius Lothar, Professor 200.
 Meyer, Karl, Professor 241, 273; 275.
 Meyer, Marcus, Mægler 155, 157.
 Meyer, Musse 451.
 Michelangelo, 379.
 Michelsen, C. R., Telefondirektør 237.
 Millikan, Professor 467.
 Millinge, C. J. H. D. Hansen, Skolebestyrer 41.
 Millinge, William, Direktør 96, 106, 109,
 138, 141, 147, 150, 181, 273, 275, 293,
 300, 317, 378, 401, 414, 422, 435.
 Mitscherlich, E. A., Professor 466.
 Mogensen, Ingeniør 315, 316, 318, 319,
 320, 323.
 Mohr, F., Professor 149, 195.
 Moltke Bregentved, F., Lensgreve 389.
 Moltke, J. L., Greve, Hofchef 311.
 Monberg, Emanuel, Arkitekt 377.
 Monrad, D. G., Indenrigsminister 67.
 Mortensen, Otto, Direktør 389.
 Muller, H. J., Professor 467.
 Mulvad, R. G., Stiftsfysikus 311.
 Munch-Petersen, Inge, f. Meyer 154, 450.
 Munch-Petersen, Jon, Professor 370.
 Muus, O. B., Grosserer 224.
 Mygge, L. J., Overlæge 310.
 Mülertz, C. A., Ingeniør 377.
 Müller, Cand. 19.
 Müller, Læge 155.
 Müller, Robert, Købmand 59, 69, 73.
 Møller, Musiklærer 19.
 Møller, H. C. O. 22.
 Møller, H. C. V., Havnebygmester 235,
 245.
 Møller, Kristen, Telefondirektør 237.
 Møller, Poul, Forfatter 413.
 Napoleon I 86.
 Narr, F. G., Professor 186, 188.
 de Neergaard, Kasserer 468.
 Neergaard, N., Politiker 227, 453, 454, 455.
 Neergaard, Thomas, Skovrider 36.
 Neess, F. E., Konsul 467.
 Neess, Helga, Frøken 468.
 Nellesmann, S., Højesteretsadvokat 452.
 Nernst, H. W., Professor 370, 371, 397,
 398.
 Neumann, Lauritz, Stadslæge 41, 146,
 150.
 Newton 186, 188.
 Niels, Chauffør 428, 468.
 Nielsen, F., Entreprenør 41.
 Nielsen, Frederik, Professor theol. 162.
 Nielsen, K. C., Direktør 224, 229, 235,
 250, 260.
 Nielsen, K., Dommer 428.
 Nielsen, Lars Christian, Opfinder 257.
 Nielsen, Nielsine, Læge 378, 420.
 Nielsen, N. P., Ingeniør 279, 280.
 Nielsen, Valdemar, Ingeniør 288
 Nilsson-Ehle, Professor 467.
 Nobel, O. K., Afdelingsingeniør 377, 414.
 Nyrop, Kr., Professor 345.
 Nyrop, Martin, Arkitekt 165.
 Nørgaard, J. P., Grosserer 134.
 Nørlund, N. E., Professor 345.
 Nørregaard, Jens, Højskoleforstander
 162.
 Ohlsen, D., Grosserer 311, 312.
 Oldenburg, Henriette, Frøken 165, 449.
 Oldenburg, V., Overpræsident 155, 157,
 164, 165, 313, 389, 410.
 Olesen, C. A., Etatsraad 135, 401.
 Oppermann, Frue, f. Thomsen 157.
 Oppermann, Th., Museumsinspektør 159.
 Orla-Jensen, S., Professor 355, 400.
 Orsat, Fysiker 170.
 Ostenfeld, A. S., Professor 272, 357.
 Ostwald, Wilhelm Friederich, Professor
 190, 195, 197, 198, 199, 200, 202, 203,
 205, 206, 209, 397, 404.
 Otterstrøm, C., Vandbygningsdirektør
 276.
 Otto, Nikolaus August, Købmand 181.
 Paetz, Harry, Fotograf 377.
 Pauli, W., Professor 467.
 Paulsen, Julius, Kunstmaler 253, 283.
 Paulsen, Peter, Proprietær 8.
 Paulsen, Sophia Maria, f. Thomsen, 8.
 Paulsen, Sophie Maria, g. Hagemann 8,
 14, 20, 115, 121, 125, 131, 134, 135,
 136, 139.
 Pedersen, Holger, Professor 345.
 Pedersen, P. O., Professor 345, 355, 356,
 393, 426, 465.

- Pemberton, Henry, Forretningsmand 52, 53, 54, 59.
- Petersen, Emil, Regnskabsfører 296, 298.
- Petersen, Holger, Grosserer 311.
- Petersen, H. P., Høker 244.
- Petersen, Julius, Professor 30, 165, 314, 344, 380, 400, 424.
- Petersen, L. A., Oberst 452.
- Petersen, N. Th., Redaktør 453.
- Petersen, Otto V. C. E., Læge 432.
- Petersen, P. Mayntz, Ingeniør 281.
- Petersen, Wilhelm, Etatsraad 92.
- Petit, A. T., Professor 186, 188.
- Petri, Andreas, Amtsvejinpektør 28, 41.
- Philipsen, Gustav, Raadmand 164, 222, 226, 311.
- Picard, Fabrikejer 63.
- Pingel, V., Dr. phil., Folketingsmand 226.
- Plenge, Anna, g. Jørgensen 131, 410.
- Plenge, G. H. J., Godsejer 131.
- Ploug, Carl, Forfatter 39, 128.
- Plum, Fr., Biskop 132.
- Plum, Hanne Antonie Jacobine Christiane, g. Bruun 132.
- Plum, Hans Brøchner, Købmand 132.
- Pollet, A. S., Enkefrue 30, 38.
- Pontoppidan, E. P., Ingeniør 185.
- Pontoppidan, Henrik, Forfatter 265, 331, 332, 455.
- Poulsen, August, Distriktsingeniør 270, 271, 273.
- Poulsen, Valdemar, Ingeniør 355, 356, 393, 423, 469, 465.
- Poulsen, V. E., Vandværksbestyrer 452.
- Pratt, Forretningsmand 70.
- Prince, E., Professor 466.
- Prytz, K., Professor 275, 321, 343, 400.
- Puggaard, Rudolf, Grosserer 89.
- Quintanilha, Professor 467.
- Quistgaard, Georg Falk, stud. polyt. 29, 30, 32, 34, 35, 39, 41.
- Raasløff, W. R., Minister, General 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54.
- Raben, T. A., Banechef 270.
- Raben-Levetzau, F., Greve 414.
- Rademacher von Witzendorff, Anna, g. Hagemann 10.
- Ramsay, William, Sir 402, 466.
- Rantzau, Fr. Chr., Oberst 7.
- Rantzau, Sophie Amalie, g. Sehested 7.
- Rantzau, Øllegaard, f. Rodsteen 7.
- Reedtz-Thott, K. T. T. O., Lensbaron 88, 90, 100, 389.
- Reimann, A. E., Etatsraad 452.
- Reisz, C., Professor, Konferensraad 310, 311, 312, 313, 317.
- Reuter, Johannes, Brygger 10.
- Reventlow, Detlev, Greve 11.
- Reyn, A. L. L., Overlæge 430.
- Reynolds, Charles H., Direktør 260.
- Richelieu, A., Admiral 262.
- Rietz, Hulda, g. Granzow 92.
- Risom, Sven, Arkitekt 378.
- Robertson, E. G., Professor 147.
- Rode, Ove, Indenrigsminister 80, 368, 462.
- Rodsteen, Jens, Admiral 7.
- Rodsteen, Øllegaard, g. Rantzau 7.
- Rogers, H. H., Bogholder 70.
- Rohde, Julius Gudmann, Ingeniør 151.
- Rosenlind, Gartner 468.
- Rosenstand, Gudrun Margrethe 138.
- Rosenstand, Philip Peder, Justitsraad 138, 143, 150, 443.
- Rothe, C., Konferensraad 264.
- Rothe, T., Slotsgartner 452.
- Rothe, Viggo, Jernbanedirektør 264, 268.
- Rovsing, M., Kaptajn 266, 267.
- Rovsing, Thorkild, Professor 266.
- Rubin, Marcus, Nationalbankdirektør 420.
- Rubner, Max, Professor 404, 466.
- Rubow, V., Overlæge 431.
- Rung, G., Kaptajn 134—343.
- Rung, William, Professor 343.
- Russell, John, Sir 467.
- Rutherford, Ernest, Lord 404, 466, 467.
- Ryder, C., Meteorolog 400.
- Rømer, Ole 329.
- Saabye, A. V., Billedhugger 365.
- Salomon, Eskild, Grosserer 241.
- Salomonsen, Carl Jul., Professor 165, 321.
- Saugman, Chr., Overlæge 309, 310, 312.
- Scharling, Edvard August, Professor 25, 41, 44.
- Scheel, Anna Dorothea, g. Hagemann 11.
- Scheel, Christian, Forpagter 11.
- Schepelehn, V., Overlæge 310.
- Schiellerup, Carl, Professor 42.
- Schiellerup, Tycho, Apoteker 42.
- Schlegel, A. W. L. Amtsvejinpektør 41.

- Schlegel, N. F., Form. f. Sø- og Handelsretten 143, 211.
- Schlichtkrull, P. C., Banebestyrer 41.
- Schlüter, V. C. L., Premierløjtnant 140.
- Schmidten, Professor 350.
- Schmigelow, E. C. A., Malermester 212, 213, 214, 452.
- Schou, H. H., Ingeniør 181.
- Schou, Philip, Konferensraad 370.
- Schovelin, Jul., Børssekretær 84.
- Schow, C. S., Apoteker 37.
- Schreder, Ludvig, Højskoleforstander 162.
- Schäffer, Krigsraad, Læge 15.
- Segelcke, T. R., Professor 87, 352, 354, 441.
- Sehested, Hannibal, Minister 337.
- Sehested, Jens Frederik 8.
- Sehested, Malte, Oberst 7.
- Sehested, Mette Sophie, g. v. Weinigel 8.
- Sehested, Sophie Amalie, f. Rantzau 7.
- Sehested, Sophie Amalie Rantzau, g. v. Voss 8.
- Sehestedt-Juul, O., Kammerherre 88, 90.
- Seidelin, Bonde 468.
- Seidelin, C. J., Professor 24.
- Selck, Jürgen, Forpagter 11.
- Selck, Margaretha Elisabeth, g. Hagemann 11.
- Shepard, Mineralog 55.
- Sillimann, B., Professor 54.
- Simonsen, Axel, Overretssagfører 467.
- Simonsen, J. L., Overretsprokurator 83.
- Smith, Sigurd, Ingeniør 343.
- Smith, Viceherredshøvding 468.
- Solvay, Ernest, Kemiker 67.
- Sommerfeldt, E. I., Ingeniørkaptajn 212, 213, 214, 219, 452.
- Sponneck, W. E. C., Finansminister, Generaltolddirektør, Greve 100.
- Steen, Adolph, Professor 39, 265, 266, 330, 333, 427, 456, 457.
- Steenberg, N. G., Professor 30, 33, 35, 36, 165, 273, 275, 280, 282, 346, 348, 367, 368, 395, 410, 424, 466.
- Stein, V., Professor 278, 280.
- Stephenson, G., Ingeniør, 350.
- Stockfleth, H. V., Professor 149.
- Stockfleth, Wm. P. Th., Læge 149.
- Storch, David 43.
- Storch, Vilhelm, Professor 34, 37, 42, 43, 44.
- Strandgaard, J., Skisreder 452.
- Strigler, Fabriksbestyrer 86.
- Struchmann, A. C., Amtslæge 290.
- Strøm, R. N., Nationalbankdirektør 164, 212, 226, 243, 244, 245.
- Strømgren, Elis, Professor 400.
- Suenson, E., Kammerherre 84.
- Suenson, E., Professor 401.
- Suenson, O. W., Premierløjtnant 140.
- Suhr, O. B., Grosserer 83, 133.
- Svalastoga, Sveinung, Kunstmaler 382, 383, 415.
- Svanstrøm, Notar 468.
- Svarre, Erik, Redaktør 428.
- Sørensen, C. J. G., Ingeniør 289, 296, 298, 302, 303, 307, 308.
- Sørensen, Enevold, Kultusminister 459.
- Sørensen, S. P. L., Professor 400.
- Taube, Hedevig Ulrikke, Grevinde 11.
- Tedesco, Kemiker 75.
- Tegner, I. V., Generaldirektør 271, 278.
- Termansen, N. J., Politiker 162.
- Tesdorpf, Edv., Etatsraad 87, 100, 101.
- v. Thaden, Anna Magdalene Dorothea, f. Hagemann 12.
- v. Thaden, Nicolaus, Landmand 12.
- Theilgaard, Albert, Ingeniør 388, 393, 465.
- Theilgaard, R., Ingeniør 173.
- Therkelsen, A., Belysningsdirektør 271, 279.
- Thomsen, August, Professor 42, 168, 275.
- Thomsen, H. L., Tømrermester 226.
- Thomsen, Janus, stud. mag. 384.
- Thomsen, Julius, Professor 40, 42, 44, 45, 47, 49, 54, 55, 62, 63, 64, 65, 66, 134, 157, 159, 163, 164, 168, 190, 197, 198, 199, 202, 208, 212, 214, 226, 275, 276, 279, 332, 333, 334, 335, 336, 351, 366, 368, 386, 393, 395, 412, 415, 442, 452, 458, 459, 464, 465.
- Thomsen, Sophia Maria, g. Paulsen 8.
- Thomsen, Thomas Gottfried, Præst 40, 42.
- Thunberg, T., Professor 467.
- Tietgen, C. F., Bankdirektør 26, 48, 49, 62, 63, 68, 71, 82, 83, 84, 88, 89, 90, 92, 94, 100, 107, 109, 113, 131, 134, 162, 164, 246, 248, 249, 250, 251, 263, 366, 381, 414, 437, 439.

- Toussieng, F. G. W., Banechef 28, 40, 42.
 Trane, O., Signalinspektør 270.
 Trier, Fr., Professor 310, 311.
 Trier, Herman, Politiker 164, 226, 227.
 Troels-Lund, T. F., Historiker 332.
 Tryde, J. A. G., Stadslæge 224.
 Tulasne, Forretningsmand 146.
 Tutein, Wilhelm, Forretningsmand 103, 138.
 Tvede, Gotfred, Arkitekt 320, 466.
 Tvermoes, C. M. V., Generalmajor 143, 211.
 Ulrich, H., General 271, 273, 274, 279, 280.
 Ulrich, Thorvald, Forvalter 38.
 Ursin, G. F., Professor 351.
 Ussing, C. B., Læge 311.
 Wain, William, Industrimand 247, 248
 Valdemar, Prins 325, 418.
 von Waldthausen, Frue 382.
 von Waldthausen, Gesandt 382.
 Wallenberg, Marcus, Bankdirektør 256.
 Walther, L., Landmand 15.
 Warming, K., Overingeniør 445.
 Wassard, C. S., Raadmand 140, 143, 150, 231, 319.
 Weber, Theobald, Grosserer 34, 49, 65, 67.
 Weber, Thorvald, Grosserer 65.
 Vedel, Herman, Kunstmaler 381.
 Wedell-Wedellsborg, K. V. A. S., Lensgreve 133.
 Wegener, A., Professor 466.
 Wegmann, Bertha, Malerinde 385.
 Weincke, Frue 370.
 Weincke, Carl, Ingeniør 370.
 v. Weinigel, Mette Sophie, f. Sehested 8.
 v. Weinigel, Peter, Oberst 8.
 Vellejus, Frk. 16.
 Werner, William, Entreprenør 277.
 Wessel, Th., Grosserer 311.
 Westenholz, A. P., Grosserer 67.
 Vett, E., Grosserer 378.
 Vigeland, Gustav, Billedhugger 394, 395, 396.
 Wilkens, Julius, Professor 28, 86, 133.
 Willumsen, Frøken 422.
 Willumsen, I. F., Kunstmaler 378, 379.
 Windfeld-Hansen, Ib, Belysningsdirektør 165, 237, 274, 315, 317, 318, 319, 320, 343, 390, 395, 401, 414, 430.
 Vinding, Povl, Dr. techn. 393.
 Winsløw, C., Direktør 255, 370.
 Winsløw, F. S., Bankier 125.
 Winther, J. J. S., Fabrikant 27, 35.
 Virtanen, A. I., Professor 467.
 Vogt, H. C., Ingeniør 393.
 Wolfhagen, C. W. Direktør, 235, 452.
 Voltelen, Johan Jacob, Fabriksbestyrer 141, 147, 166, 270.
 v. Voss, Christian Magnus, Major, Kammerjunker 8.
 v. Voss, Sophie Amalie Rantzau, f. Sehested 8.
 Wrisberg, Frøken 165.
 Zahrtmann, Conrad H. D., Ingeniør 143, 227, 228, 229, 275.
 Zahrtmann, Kristian, Kunstmaler 111.
 Zeise, C. W., Professor 350.
 Øllgaard, C. K., Borgmester 28, 41, 217, 218, 219, 224, 226, 231, 237, 238, 239, 241, 242, 245, 271, 273, 276, 277, 280, 394, 395.
 Ørsted, A. S., Indenrigsminister 223.
 Ørsted, H. C., Professor 45, 62, 246, 264, 329, 330, 332, 350, 351, 366, 396, 397, 427, 429, 430.

XX. EFTERSKRIFT

Ved Afslutningen af dette Arbejde bringer jeg min bedste Tak til alle, der velvilligst har ydet mig Hjælp ved Indsamlingen af det store Materiale, der skulde tilvejebringes.

Først og fremmest takker jeg Godsejer, Dr. med. K. A. Hasselbalch og Frue, der har taget Initiativet til Bogens Udarbejdelse, for mangfoldige Detailoplysninger, for Adgangen til Borupgaards Arkiv og for velvillig kritisk Gennemgang af hele Manuskriptet under Udarbejdelsen. Ligeledes takker jeg Hofjægermester G. A. Hagemann for forskellige Oplysninger og for nyttige kritiske Bemærkninger. Bankier Paul Hagemann takker jeg særlig for Udlaan af Billeder. For interessante Meddelelser om personlige Oplevelser takker jeg endvidere Godsejer Axel Jarl, Fabrikant C. F. Jarl og Fru Inge Munch-Petersen. For mange værdifulde personalhistoriske Oplysninger takker jeg paa det bedste Redaktør cand. mag. P. Engels-toft. Ligeledes takker jeg Dr. phil. Louis Bobé for vigtige Oplysninger. Endvidere takker jeg Direktionen for De danske Sukkerfabrikker, særlig Direktør Ad. Hansen og Direktionen for Burmeister & Wain, særlig Direktør, Civilingeniør C. A. Møller samt Kontorchef Simonsen og Professor H. Bache for velvilligt kritisk Gennemsyn af forskellige Dele af Manuskriptet og for forskellige vigtige Oplysninger. En varm Tak skylder jeg ligeledes nu afdøde Professor, Dr. P. O. Pedersen, gennem hvem jeg modtog Opfordringen til at skrive denne Bog, for mange Vink og Oplysninger, og Inspektør cand. jur. G. Ulrich for aldrig trættet Hjælp til at udnytte Polyteknisk Lærestalts Arkiv og til Fremskaffelse af Oplysninger vedrørende Kollegiet. I denne Forbindelse takker jeg ligeledes Civilingeniør Knud Carstensen.

Videre retter jeg en Tak til Kontorchef Johan Christensen for en Række Oplysninger fra Dansk Ingeniørforenings Arkiv, Afdelingsingeniør Monsted for Oplysninger fra Stadsingeniørens Direktorat's Arkiv og Hospitalsdirektør K. M. Nielsen for Oplysninger vedrørende Samarbejdet med Læger. For yderst værdifulde Førstehaandsoplysninger om Hagemanns seneste Indsats for Vestindien bringer jeg Civilingeniør C. J. G. Sørensen i Odense og Direktør, Civilingeniør R. Holst-Andersen en varm Tak. Videre takker jeg Industribiblioteket for altid interesseret og kyndig Hjælp ved Fremskaffelse af Publikationer, der helt eller delvis var gaaet i Glemmebogen.

Tillige takker jeg Teknisk Bibliotek og Frøken Elisabeth Harding for udmærket Assistance ved Fremskaffelse af inden- og udenlandske Tidsskrifter, Patentskrifter og andre Litteratursteder. Jeg takker endvidere Frøken Harding for Adgangen til paa Det kgl. Bibliotek at gennemgaa hendes Faders, Inspektør M. C. Hardings Manuskriptsamling. For Adgang til at blive bekendt med forskellige Dokumenter fra Undervisningsministeriets og Statsministeriets Arkiver bringer jeg Departementschef Fr. Graae og Departementschef Andr. Møller min bedste Tak. For værdifulde Oplysninger takker jeg endvidere Professor Dr. Martin Knudsen, Sekretær i Danmarks naturvidenskabelige Samfund Fuldmægtig Dorph-Petersen, Direktør Einar Dessau Tuborg, Civilingeniør Aage Hannover, Direktør Poul Andersen Privatbanken, samt Fyrdirektør, Kommandør P. Sinding, fhv. Maskinchef Ove Munck, Apoteker J. Tolstrup, fhv. Overingeniør K. Warming og Fuldmægtig E. Nielsen. Endelig takker jeg paa det bedste Bymusæet, Universitetsbiblioteket og Det kgl. Bibliotek for velvillig og kyndig Hjælp.

Sidst men ikke mindst retter jeg en varm Tak til Civilingeniør G. Danielsen for værdifuld Hjælp ved Omtalen af forskellige kemiske Problemer og ved Eftersøgning af de her i Landet tilgængelige Hagemann Patenter, samt til Brandinspektør, Civilingeniør P. Manicus-Hansen for udmærket Støtte ved alt Arkivarbejde, Eftersøgning i Dagblade og Tidsskrifter, Borgerrepræsentationens Forhandlinger o. l. samt ved Korrekturlæsningen og ikke mindst ved Udarbejdelse af Navneregistret. Endelig takker jeg Civilingeniør Aage Didrichsen og Civilingeniør G. Weber for værdifuld Assistance vedrørende Billedmaterialet, Fotografering o. l. Med Hensyn til trykte Kilder skal jeg oplyse, at følgende har været mig til stor Nytte: Fabrikken Øresund, 1859—16. Februar—1909. Kryolitindustriens Historie og Udvikling af C. F. Jarl. Trykt som Manuskript Kbh. 1909, Aktieselskabet De danske Sukkerfabrikker, 1872—20. April—1922. Et Festskrift udarbejdet af Povl Drachmann og L. Estrup. Kbh. 1922, Aktieselskabet Burmeister & Wain's Maskin- og Skibsbyggeri, København, dets Tilblivelse og dets Historie. Udgivet i Anledning af 60 Aars Dagen for Firmaet Baumgarten & Burmeisters Stiftelse den 20. Juli 1846. Kbh. 1906, Aktieselskabet Burmeister og Wain's- og Skibsbyggeri. 1872—1. Januar—1922. Kbh. 1922, Festskrift i Anledning af Finsens medicinske Lysinstituts 25 Aars Jubilæum 23. Oktober 1921. Redigeret af Axel Reyn. Kbh. 1921 og M. C. Harding: G. A. Hagemann, Kbh. 1916.

Jeg kan ikke afslutte denne Efterskrift uden ogsaa at rette en varm Tak til Forlaget for godt Samarbejde.

København i April 1942.

Povl Vinding.

RETTELSE

**S. 100 i Fodnoten staar Indenrigsminister Sponneck; læs
Generaltolddirektør, fhv. Finansminister Grev Sponneck.**