

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

(C. Niprop:)

O. F. Winstrip & P. J. Winstrip

Bellevue



Nicolai Bogh



EXLIBRIS

TERESA BUCHOLD



J. J. Winthrop

Techniske Meddelelser.

O. J. Winstrup og P. J. Winstrup.

(Med Portrait af P. J. Winstrup.)

Et Stykke Industrihistorie af C. Nyrop.

Igjennem Adolph Steens ifjor udkomne Bog om den polytechniske Læreanstalts første halvhundrede Aar (1829—1879) løber Udviklingen af dens Forhold til det praktiske Liv som en rød Traad. I Meddelelserne om Anstaltens første Tiaar viser Forfatteren, hvorledes »Fornemhed, Juristeri og Lavsaand« gjorde Sit til at holde Polyteknikerne ude fra mangeln praktisk Virksomhed; men i Bogens sidste Afsnit, »Frugterne af Læreanstaltens Virksomhed«, peges der med Tilfredshed paa, at Forholdet nu er anderledes. Saa vel det Offentlige som den private Industri have til Samfundets Gavn vidst at benytte de i Anstalten uddannede Kræfter. Theori og Praxis have rakt hinanden Haanden. Hvad der saaledes er skeet i Samfundsudviklingen, i Institutionernes Verden, er imidlertid selvfølgelig samtidig skeet i Enkeltudviklingen, i Personerne, og en slaaende Type i saa Henseende er den yngre Winstrup, som nedenfor skal omtales. Efter sin Fader, en fuld-blods *selfmade-man*, havde han arvet et eminent praktisk Talent og hermed forenede han en rig polytechnisk Dannelse. Kommer nu hertil, at hans Tanke var skarp og klar, og at han var en virkelig Karakter, skulde man tro, at han havde alle Betingelser for at blive endog særlig fremragende, men dog er han død, væsentlig kun lidet kjendt. Egenheder i hans Maade at være paa og navnlig Ringeagt for alle ydre Former have gjort, at han, der var en nok saa betydelig Mand som Faderen, aldrig vil indtage en lignende Plads som denne i den danske Industris Historie. Medens O. J. Winstrups Navn, som vi nedenfor skulle see, er knyttet til endog flere banebrydende Virksomheder i en ellers fattig Tid, glider P. J. Winstrups Navn mere ubemærket forbi i en Tid, der vel kan betragtes som normal.

Ole Johansen Winstrup er Søn af Husmand Johan Hansen i Vinstrup ved Asmindrup i Holbæk Amt, og hed i sin første Tid blot Ole Johansen. Han er født den 12te August 1782, altsaa 6 Aar før Stavnsbaandet løstes, og hvilke Indtryk han har fra sin Barndom, skinner igjennem i nogle brudstykkeviis

efterladte Livsoptegnelser; han mindes Stavnsbaandets Løsning og udbryder: »Gud velsigne alle dem, som hjalp til at faa dette udført«. Faderen, der havde mange Munde at mætte, var et Stykke af en Tusindkunstner: han var Tømmermand, Snedker, Hjulmand og Spillemand, og han holdt Sønnen, der tidlig baade maatte vogte Kreaturer og gjøre Markarbeide, med Strængheid til at kjøre Plovfurnerne lige. Han var en nævenyttig Mand, men Tidens Overtro klæbede ved ham. Skærtorsdag Aften satte han alt sit Værktøi omkring i Huset, for at der allevegne kunde være Staal til Værn imod truende Hekse. Sønnens Opdragelse var selvfølgelig kun tarvelig, men 1799 træffe vi ham, altsaa 17 Aar gammel, i Kjøbenhavn. Han vilde i Møllerlære, men da ingen saadan Plads tilbød sig, blev han Karl i et Brænderi. Senere opnaaede han imidlertid, hvad han søgte, og Slaget paa Kjøbenhavns Red den 2den April 1801 saae han fra »Dronningens Mølle« ved Østerport, hvor han da var. Og nu lærte han, snart i Hovedstaden og snart paa Landet, ikke alene Mølleriet, men Tømmer- og Møllebyggerprofessionen, ja endog lidt Urmageri og Gjørtleri, saa at han, da han i 1804 blev tagen til Fodgardist, ikke var uden mechaniske Kundskaber.

Som Gardist laa han inde i halvsyvende Aar, men denne lange Tid blev langt fra optagen udelukkende af militaire Sysler. Han deeltog i næsten alle Udfaldene under Kjøbenhavns Bombardement 1807, men just Krigen satte hans mechaniske Talent i Bevægelse. Da han havde bemærket, at man med Riffel skød anderledes sikkert end med en glatløbet Bøsse, tænkte han paa, om man ikke ogsaa kunde rifle Kanoner. Hermed kom han dog ingen Vei; men i *Kjøbenhavns nyeste Skilderi* for Tirsdag den 16de Februar 1808 læses Følgende: »En af Livvagten, navnlig Winstrup, Møllebygger af Profession, har opfundet en Machine i Form af en Fisk, hvormed han mener at kunne ødelægge ethvert Orlogsskib. Machinen er saaledes indrettet, at der kan sidde 7 Mand deri, og at den kan styres efter Behag under Vandet. Han agter i sin Tid at gjøre en Prøve dermed for H. k. H. Kronprindsen«. Som man heraf seer, maa han paa en eller anden Maade have faaet i alt Fald nogle Midler og et Værksted at raade over*); men hans Forsøg paa

*) Muligviis ved den fysiske Instrumentmager, Professor Jeppe Smiths Hjælp, thi Winstrup skriver i sine Livsoptegnelser, at han allerede som Soldat

at bygge undersøiske Krigsmaskiner kronedes ikke med Held; en Gang havde han nær sat Livet til ved dem. Derimod construerede han en Slags dobbelte Kajaker, som vakte Opsigt og bleve praktisk benyttede. De lydløse Smaabaade brugtes til at bringe Depecher gennem den engelske Blokade. Med disse Baade var Winstrup beskæftiget til 1810, og at de ere bleven paaskjønnede, seer man deraf, at han den 28de Januar 1811 blev udnævnt til Danebrogsmand. I Mai s. A. søgte og fik han sin Afsked fra den militaire Tjeneste.

Nu var han fri og stod med et godt Rygstød i den Anseelse, han som Gardist havde samlet om sig ved sin mekaniske Virksomhed. Allerede under 6te Juli 1810 havde han faaet 5 Aars Eneret til at forfærdige Hornkamme paa en af ham opfundnen Maskine, og paa den første Udstilling, som det ved Krigen fremkaldte *Selskab for indenlandsk Kunstflid* foranstaltede — det var i September 1810 — havde han udstillet baade Hornkamme og Lygtehorn, ikke at tale om et Trækkejern (?) og et Compressions-Fyrtøi. Harmen over Englands volde-lige Overfald gjorde i Forbindelse med Napoleons Continentsystem, at den danske Industri blussede op i Forsøg paa at frigjøre sig fra de nu saa forhadte engelske Frembringelser: man vilde selv tilvirke, hvad man trængte til, og Winstrups Hornindustri blev støttet ved Tilskud fra Commercecollegiet (Industrifonden). Den blev imidlertid kun et Forsøg, da det viste sig ugjærligt at skaffe det nødvendige Raastof. Haabet om ad denne Vei at bane sig en Carriere glippede ligesom Haabet om muligviis at faa en Gaard, som Staten eiede i St. Pederstræde, overladt til Værksteder. Derfor lod han dog ikke Modet falde. 1811 udstillede han paa Kunstflidsselskabets Udstilling to Maskiner til at udtunge Papir med (de vare bestemte til Døvstummeinstituttet) og 1812 forskellige Modeller til forbedrede Brandsprøiter og Pumper. Men stor var hans Virksomhed ikke, da han var henviist til at arbeide alene. I 1811 havde han, for at være sikker paa Localer til Værksteder, kjøbt et lille Sted i Frederiksberg Sogn, Mariaslyst, som laa der, hvor nu Winstrupsvei munder ud i Vesterbrogade, og ved dette Kjøb bleve hans Midler næsten udtømte; men i 1814 fik han større

var saa heldig at blive bekendt med Professor S. og at komme til at arbeide paa hans Værksted.

Arbeide. De nordamerikanske Staters Agent i Kjøbenhavn, *J. M. Forbes*, engagerede ham til at bygge Amerika-Møllen paa Vesterbro*), og skjønt han til sin store Harmе ved dette Arbeide maatte betale en »Mester«, for at han i dennes Navn kunde holde de fornødne Svende, eftersom han ikke selv var optaget i noget Lav, blev han dog herved hjulpet nogenlunde paa Fode. Den 11te Juni 1813 ægtede han Ane Margrethe Hanberg, en brav Borgerdatter fra Kjøbenhavn. Aaret efter, den 27de Juni 1814, fødtes hans eneste Søn, *Peter Joseph Winstrup*, og nogle Aar senere (1820) hans eneste Datter.

Vesterbro var den Gang kun sparsomt bebygget, hvilket man bl. A. kan see af den Maade, hvorpaa Winstrup i Avertissementer og lign. betegner sit lille Sted: det ligger »mellem Kakkelovnsfabrikken og Slotskroen«. Kakkelovnsfabrikken er det nuværende Nr. 108 paa Vesterbrogade (omtrent over for Enghavevei), et gammelt Sted, hvori der i forrige Aarhundredes Slutning oprettedes en Fabrik for Fajenceovne**). Uden for den med Volde og Grave lukkede By mødte man saa godt som straks »Landet«, og efter Datidens Anskuelser var der en uhyre Vei ud til Mariaslyst. Føret var elendigt; i de mørke Vinteraftener veilededes man ikke af nogen lysende Lygte, og Veiens dybe Grøfter virkede skræmmende paa Mange. Skjønt Winstrup saaledes havde en lang og besværlig Vei, naar han vilde til Byen, gik han den dog ikke alene for sin Bedrifts Skyld, men ogsaa for at forøge sine Kundskaber. Da Professor Jeppe Smith, som han var bekjendt med, i 1813 begyndte nogle Forelæsninger over technisk Kemi, hørte han disse, ligesom han — vist nok tidligere — havde hørt Foredrag af den astronomiske Professor Th. Bugge over Fysik, Landmaaling og Nivellering, af Professor G. Begtrup over Agerdyrkning og Økonomi samt af Professor Wiborg over Noget af Dyr lægevidenskaben. Han søgte paa bedste Maade at skaffe sig Kundskaber,

*) Ved Bevilling af 29de August 1814 overførtes et Amerikaneren James Barron givet Patent af 24de Marts s. A. paa Veirmøller af særegen Construction til Agenten John Murray Forbes, der paa forskellig Maade søgte at gjøre dansk Industri frugtbringende for sig.

**) Paa Huset findes en Medaillon, hvori en Figur (Haabet) med Omskriften: »Den guule Hest bortfaldt, og jeg blev Haabet kaldt. A°. 1778«.

og, som vi straks skulle see, bleve de Kundskaber, han saaledes erhvervede sig, ogsaa til Nytte for ham.

Da Norge ved Freden i 1814 gik tabt for Danmark, var Winstrup mærkeligt nok straks paa det Rene med, at de danske Kornvarer nu udelukkende skulde afsættes til Udlandet og derfor i høi Grad maatte forbedres, hvis de skulde opnaa noget Marked. Han kastede sig med forøget Iver over Tilvirkningen af forbedrede Agerbrugsredskaber, navnlig Plove og Kornrensemaskiner, og han frembragte noget reent ud Fortrinligt. Ja om den af ham construerede Plov siges der endnu 1869, »at ingen her i Landet tidligere eller senere construeret Plov har vidnet om saa stor Selvtændighed, saa klar Opfattelse og saa nøie et Kjendskab til Plovene og de enkelte Plovdeles Virke-maade som denne«^{*)}. Nu var han inde paa den Virksomhed, som væsentlig giver ham Betydning; han var, hvor utroligt det end lyder, den Første, som her i Landet anlagde et større Værksted for Agerdykningsredskaber. Skotten *John Wilson* havde nogle Aar før og efter 1800 paa Frederiksværk tilvirket navnlig gode Plove, men han drog til Norge, og den her omhandlede Industrigreens ynkkelige Tilstand illustreres nu godt derved, at den — i alt Fald deelviis — kan siges repræsenteret af en Præst og en Greve. Sognepræsten i Rørby ved Kallundborg, *Samuel Wolgand*, der var født paa Raavad (1764), faaer i Aarhundredets Begyndelse Understøttelse af Regeringen for bl. A. at gjøre Kørne- og Hakkelsemaskiner, og 1811 averterer *F. Greve Alefeldt-Laurvig* i Aviserne, at han, for at kunne faa Agerdykningsredskaber, har etableret »den duelige Maskinbygger *Watson*« paa Tranekjær Slots Ladegaard, hvor nu Alle kunne købe saadanne.

Winstrup og hans Plov bleve imidlertid ikke uden Concurrerter. Omtrent 1817 eller 1818 indforskrev *Joh. Chr. Drewsen* paa Strandmøllen en baileysk Plov fra England, og da han, støttende sig til sin Stilling som Præsident i det kgl. Landhusholdningsselskab — han blev det den 30te December 1818 — arbejdede for dens Udbredelse, traadte Winstrup i Skranken for sin. Han henvendte sig til daværende Etatsraad Jonas Collin,

^{*)} J. C. la Cour: Et Tilbageblik ved det kgl. Landhusholdningsselskabs Hundredeaarsfest 1869, S. 65.

der var Drewsens Collega i Landhusholdningsselskabets Præsidium, med Anmodning om, at der maatte blive foranstaltet en Prøvepløining, og en saadan blev da ogsaa afholdt paa Strandmøllen den 20de April 1820. 14 forskjellige Plove bleve prøvede, og som de bedste udpegedes den baileyske Plov og derefter den Winstrupske; men med dette Resultat var Winstrup meget utilfreds, og i sine Livsoptegnelser karakteriserer han det som dicteret af Partiskhed, og der fandt en offentlig Brevvexling Sted imellem ham og Drewsen i 3die og 4de Bind af *Nye landoeconomiske Tidender*. Mærkes kan det i det Hele, at han ikke var bange af sig. Da f. Ex. Englænderen David Coulthard i 1820, anbefalet bl. A. af Justitsraad L. Esmarch og Conferensraad H. Chr. Ørsted, indbød til Actietegning i et bornholmsk Steenkuls- og Jernværk, skal han herom have indrykket et skarpt Stykke i „*Dagen*“*), der gjorde sin Virkning, navnlig med Hensyn til at skaffe sin Forfatter personlige Ubehageligheder. Karakteristisk for hans dygtige, men ofte stædige Maade at arbejde paa, er hans Optræden, da han 1820 havde paataget sig til Landhusholdningsselskabet at gjøre en Hørbrydemaskine efter et fransk Forbillede, som Selskabet havde forskrevet (see *Nye landoeconom. Tid.* I, 1819, S. 270—298). Da han havde gjort de nødvendige Modeller, sendte han dem til den efter hans Mening eneste Jernstøber her, som den Gang kunde støbe, nemlig *Henrik Meldahl* paa Vesterbro († 1844), men denne vægrede sig ved at udføre Bestillingen; han vilde ikke have med Maskinen at gjøre, om hvilken Selskabet tidligere havde henvendt sig til ham. Nu vare gode Raad dyre. Winstrup reiste da straks med Modellerne til Höganäs for at faa støbt der, men Vandet var gaaet ind i Gruberne, Alt laa stille, og Winstrup, der *vilde* holde sit Ord til Landhusholdningsselskabet, byggede nu med utroligt Besvær sig selv et Støberi *ad hoc*; 3 Maaneder efter stod den bestilte Maskine færdig — til ingen Nytte. Det havde nemlig viist sig, at den tidligere saa meget roste franske Maskine var uden Betydning. Selvfølgelig led han derved et ikke ringe Tab. Hvad der for Øvrigt støttede ham, var, at han under 15de Marts 1816 gennem Cancelliet havde faaet Bevilling til, at han uden Paatale af

*) Dette Stykke er forgjæves eftersøgt.

vedkommende Lav maatte holde og bruge de Professionister og Svende til Smede-, Støbe- og Træarbeide ved Agerdyrkningsredskabers og mechaniske Maskiners Forfærdigelse, som han maatte behøve. Han saae triumferende ned paa Lavene, der tidligere havde beredt ham ikke faa Vanskeligheder.

Tiderne vare for Øvrigt slet ikke gode. Beskæftigelse synes det ikke at have skortet ham paa, og i en snæver Vending var han Mand for selv at finde paa Arbeide; i 1818 interesserede han sig saaledes meget for Draisiner. I den herskende Pengeknaphed og usikre Pengecours kneb det ofte med Betalingen, og Winstrup fandt da ud, at hvis han havde en Meelmølle, kunde han istedenfor Penge faa Korn af sine Kunder, hvorfor han (1817) som Indledning søgte om Eneret paa at bygge Veirmøller med særlige Indretninger til at køle Melet. Han opnaaede imidlertid ikke, hvad han søgte. Som vi nedenfor skulle see, lykkedes det ham først langt senere at opnaa en Møllebevilling. Desuagtet var han rastløs virksom, og i April 1822 begyndte han Udgivelsen af sit betydningsfulde Værk: *Afbildninger af de bedste og nyeste Agerdyrknings-Redskaber med Beskrivelser*, hvis Udgivelse i 8 Hæfter han først sluttede i 1825. Rentekammeret, Landhusholdningsselskabet, det Classenske Fideicommiss og den Reiersenske Fond støttede Udgivelsen. Bogen oversattes paa Tydsk, og ogsaa i Udlandet gjorde den baade Opsigt og Nytte. Allerede i 2det Bind af Olufsens *Nye oeconomicke Annaler* (1816) havde han afbildet og beskrevet en Exstirpator og en Skuffelplov*).

Efterhaanden som Tiden gik, opstod der hos Winstrup Trang til at see sig om i Udlandet, og 1822 opnaaede han at faa et kongeligt Reisestipendium. Han reiste herfra samme Aar om Sommeren og besøgte de vigtigste Punkter i Tydskland, hvoriblandt Möglin ikke glemtes. Her boede den berømte tydske Agronom A. Thaer, endnu en rørig Mand trods sine 70 Aar; han døde først 1828. Som nogle opbevarede Brudstykker af en paa Reisen ført Dagbog vise, har Winstrup besøgt alle mulige industrielle Anlæg, som han kunde faa Adgang til, og vist nok har han da ogsaa besøgt Tydsklands den Gang sikkert største

*) Sst. S. 173—176 findes en Priiscourant over hans Agerdyrkningsredskaber ligesom i Nye landoeconom. Tidender IV, S. 260—262.

Fabrikeier *Gottlob Nathusius* (f. 1760, d. 1835), der i Omegnen af Magdeburg, i Althaldensleben, Hundisburg o. s. v. eiede ikke alene Maskinfabrikker, men en Fajencefabrik, et Brændeviinsbrænderi, en Roesukkerfabrik, et videnskabeligt Laboratorium og meget mere. Har han ikke besøgt ham, er han dog kort efter kommen i Forbindelse med ham og det paa en saadan Maade, at han først blev Forstander for og derpaa (1825) Eier af en af dennes Maskinfabrikker i Hundisburg. »Nathusius versichert«, hedder det i et samtidigt Skrift, »an O. J. Winstrup einen Mann, der mit gründlichen Kenntnissen praktische Erfahrungen verbindet, gefunden zu haben«. At faa nøiere Oplysning om Winstrups og Nathusius's gjensidige Forhold er dog ikke lykkedes; men sikkert er det, at Winstrup fra en Gang i 1824 til vistnok sidst i 1828*) med Mellemrum har opholdt sig i Hundisburg, og at han i alt Fald for en Tid (1826—1827) har haft sin Søn hos sig der, medens hans Hustru i hans Fraværelse paa bedste Maade sørgede for Værkstederne paa Mariaslyst, solgte Plove, Rensemaskiner m. m., saaledes som det fremgaaer af en Række Breve fra hende til hendes Mand. Den 5te October 1828 blev Sønnen confirmeret, men Faderen var ved denne Høitid i Tydskland. I et Brev af 25de October s. A. fortælles Confirmationen ham: Moderen og Papfabrikant *J. G. Lappé***), der var en god Bekjendt af Familien, fulgte Sønnen til Kirken og, hedder det videre: »Peter gaaer nu hver Aften paa Akademiet og hører Forelæsninger, og han passer ogsaa sine andre Læretimer godt«.

Det seer imponerende ud, at Winstrup paa een Gang har Værksteder baade i Tydskland og i Danmark; men det er et Spørgsmaal, om denne Dobbeltthed har været heldig. Af hans Hustrus Breve fremgaaer det, at Pengeforlegenhed ikke har været hende noget fuldstændig Ubekjendt, og han synes langt fra at have spundet Silke ved Virksomheden i Hundisburg, men des mere maa man beundre hans Utrættelighed. Under 8de Marts

*) Efter »Udsigt over Udstill. af indenlandske Industri-Producter 1836«, S. 40 skal Forholdet til Nathusius først være hævet i 1830.

**) Johan Georg Lappé, der oprindelig var Bogbinder, havde vist nok i 1816 faaet lavet en »Hollænder« med tilhørende Hestegang hos Winstrup. Hestegangen er beskrevet af denne i Ursins Mag. f. Kunstn. og Haandv. III, 1828, S. 17—19. Lappé havde en lille Prioritet i Mariaslyst.

1827 faaer han efter Ansøgning Privilegium til paa Mariaslyst at »anlægge og drive et Jernstøberi til Støbningen af Fabrik-Redskaber, Maskiner, Valser og, hvad der i Almindelighed henregnes til et Støberi«, ligesom det tillades, at han »til dette Anlægs Drift maa holde de fornødne Mestere og Arbeidere samt udsælge de støbte Varer i store og smaa Partier«, og under 7de Februar 1829 faaer han endelig den i saa lang Tid søgte Bevilling til at opføre og drive en Veirmølle, ogsaa paa Mariaslyst. De omboende Møllere havde protesteret, men Winstrups Erklæring om at ville forsyne sin Mølle med hidtil her i Landet ubekjendte Indretninger, lod ham seire.

Forinden vi følge ham i hans nye Virksomheder, skulle vi imidlertid fremdrage et Par af hans Reises Resultater. Medens han var i Udlandet, var han en Tid sammen med fysisk og optisk Instrumentmager *F. A. Thiele* († 1858), og om det nu var fælles Interesse, eller om Adresseavisens Eiere havde givet dem det i Commission, veed jeg ikke, nok er det, at Winstrup fra Berlin sendte Adressekontoret Tegning over og Beskrivelse af en Hurtigpresse, som han der havde seet, medens Thiele senere (December 1823) sendte lignende Oplysninger fra London, og disse Meddelelser bestyrkede Eierne i deres Beslutning om at anskaffe en Hurtigpresse, den første i Danmark; den kommer hertil i 1825 fra König & Bauer i Oberzell ved Würzburg. Af større Betydning er det, at han ogsaa i Berlin blev opmærksom paa, hvorledes man der knuste Maltet til Bryggerne paa et Valseværk, istedenfor at det her i Byen blev skraaet paa Kværn i den kgl. Mølle paa St. Annæ Plads. Skraaning var et kongeligt Monopol. Maltets Valsning var nu ikke noget absolut Nyt her i Landet, det var tidligere bragt i Anvendelse, men da Winstrup meddeelte sin Iagttagelse til Kammerassessor *H. B. Momme**, der fra 1823 havde drevet et Bryggeri i Nygade, bestilte denne et Valseværk med tilhørende Dampmaskine hos Winstrup, der udførte Bestillingen paa Hundsburg. I Eftersommeren 1826 blev Maskineriet opstillet**).

*) Hans Bagger Momme, født den 10de Mai 1792, var ansat i Matrikel-commissionen, inden han blev Brygger; han døde den 5te Novbr. 1827.

**) Ved kgl. Resolution af 2den August 1826 tillødes det Momme at faa Valseværket og Dampmaskinen indført toldfrit.

Dampmaskinen var [paa 2 Hestes Kraft. Og hermed er Winstrups Navn paany knyttet til en væsentlig Begivenhed i den danske Industri. Den her omhandlede Dampmaskine er nemlig den første her i Landet brugte, der er bygget af en Dansk. De tidligere her opsatte vare alle byggede af Englændere, men mange var her ikke; foruden 4 Dampskibe var der i Kjøbenhavn kun 3 Dampmaskiner (paa Holmen, paa Mønten og hos Holmblads Enke) og udenfor Kjøbenhavn kun 2 (paa Maglekilde og paa Strandmøllen). I lang Tid var det gaaet langsomt med Dampmaskinens Udbredelse hos os, den første begyndte at arbejde her 1790, men fra nu af blev Udviklingen livligere. Winstrup byggede i de nærmeste Aar her i Landet endnu 3 Dampmaskiner. Han blev dog ikke herved den første Danske, der i Danmark byggede en Dampmaskine, Æren herfor tilkommer den endnu levende Mechanicus *Martin Frederik v. Würden* (f. 1798), der 1827 her i Byen byggede en 4 Hestes Dampmaskine til Jacob Holms Oliemølle.

Da Winstrup kom hjem fra sin Reise, var han opfyldt af, hvad han havde seet; han ønskede at udvide sin Bedrift, og søgte Regeringen om et Laan paa 800 Rd. Dette opnaaede han dog ikke, saa lidt som det Laan paa 6000 Rd., han søgte i 1830. Hundisburg-Perioden indledes og afsluttes, som vi altsaa see, med Ansøgninger om Laan. At Begjæringen i de 7 Aar er vokset saa betydeligt, peger, som ovenfor antydet, paa, at Winstrup ikke har tjent meget i Tydskland, og det Samme fremgaaer vist nok af den Omstændighed, at de to Bevillinger han, som ovenfor nævnt, fik i 1827 og 1829 henholdsvis til et Støberis og en Møllens Anlæg langtfra benyttedes straks, den første endog vist nok slet ikke. Begjæringen om Laanet paa 6000 Rd. stilles just, for at Jernstøberiet kan blive anlagt, og denne Sag bliver af Interesse derved, at den foranlediger en officiel Erklæring til Fabrikdirecteuren fra den senere Professor *J. A. Dyssel* († 1846), hvori han under Henviisning til, at Kjøbenhavn allerede havde 5 Jernstøberier, bestemt fra-raader at tilstaa det ønskede Laan. Herved blev han imidlertid ikke staaende, han udtalte sig ogsaa om Winstrups Virksomhed i det Hele, og hans Dom var langtfra smigrende. De fra Winstrups Værksteder tidligere udgaaede Agerdykningsredskaber erkjender han for gode, men idet han derefter tager sit Ud-

gangspunkt i den Dampmaskine, »som han gjorde til Momme, og som siden solgtes til Sidenius«*), udtaler han, »at Hr. Winstrup ingenlunde er en kyndig, praktisk Mechaniker, thi en saadan vilde næppe have begaaet saa grove Synder mod Maskinbyggerkunsten, som Hr. Winstrup deri har gjort, og navnlig er det Støbegods, jeg har seet saa vel fra hans Støberi paa Hundisburg, hvilket jeg har seet i den maadeligste Forfatning af Verden, som fra det Støberi, han havde paa Frederiksberg, saa middelmaadigt, at næppe nogen af Kjøbenhavns Jernstøbere vilde kjende sig ved det Hr. Winstrup er en reen Autodidakt«. Det er skarpe Udtalelser, der navnlig ikke stemme med Indtrykket af Referaterne om den Mommenske Dampmaskine i *Handels- og Industri-Tidende* og *Ursins Mag. f. Kunstn. og Haandv.*, men erindres maa det, at Winstrup selv havde udsæstet Kritiken, thi i sin Ansøgning (af 27de November 1830) havde han udtalt, at der kun var een Jernstøber i Kjøbenhavn, der kunde støbe (Henrik Meldahl), og han vilde ikke altid. Aldeles uden Beføielse har Kritiken næppe været, og selv om Winstrup ingensinde har faaet directe Kundskab om dens Tilværelse, har han dog formeentlig paa forskjellig Maade mærket den Stemning, der laa til Grund for den. Den udeelte Ros, som hans Agerdykningsredskaber høstede, synes ikke at være bleven noget af hans senere Arbejder til Deel. I mange Aar havde han syslet med Frembringelsen af ueftergjørige Pengesedler, men da han i 1827 indsendte sine Resultater til Nationalbanken og Kunstacademiet, blev der kun taget ringe Notice af dem, ligesom senere i 1836; ogsaa her havde den nævnte Professor Dyssel en Finger med i Spillet.

Winstrups mekaniske Periode var dog ikke forbi endnu. Han havde modtaget Bestilling paa to Dampmaskiner, og under mange Vanskeligheder bleve de færdige, som det synes, i 1831, den ene var en 8 Hestes Maskine til Urtekræmmer, Agent C. Riis's Oliemølle, den anden en 6 Hestes Maskine til Urte-

*) Hvem er denne Sidenius? Er det den Stænderdeputerede, Brygger og Brændeviinsbrænder Isak Sidenius paa Prindschholm ved Nykjøbing paa Falster? I Kjøbenhavn synes der ikke at være Nogen af dette Navn, som der kan være Tale om. 1839 tilhørte Dampmaskinen, der gik fra Eier til Eier, en Snedker Olsen i Kjøbenhavn, som med den vilde drive en Maskine til at skære Cigarkasser.

kræmmer P. Chr. Deichmanns Chocoladefabrik, og hermed afsluttedes end ikke hans Maskinbyggeri, thi kort efter byggede han en Dampmaskine paa 8 Hestes Kraft til den Mølle, som han i 1829 havde faaet Bevilling til at opføre. Men forinden vi gaa over til at omtale Winstrup som Møller, skulle vi mindes, at han, da polytechnisk Lærestalt oprettedes, straks ansattes som Bestyrer af Anstaltens Værksteder. Har Tiden just den Gang bragt ham forskellige Skuffelser, maa dette have været ham en Opreisning, men — længe blev han ikke i denne Stilling. Posten var vanskelig, thi Værkstederne, der kun stode i mindre god organisk Forbindelse med Anstalten, skulde paa een Gang give Underviisning og forarbejde Anstaltens Modeller; her var mange Skær, og Winstrup formaaede ikke at styre fri af dem. Fra den 2den Februar 1829 til den 26de Marts 1831 beklædte han Posten, saa fratraadte han, og med en Pension paa 300 Rd. overtog han en Forpligtelse til i sine egne Værksteder at undervise dem af Lærestaltens Elever, der ønskede det, i Forfærdigelsen af store Maskiner foruden at meddele Raad og Hjælp, naar det forlangtes — en Forpligtelse, skriver A. Steen, der næppe har været byrdefuld for ham. — Fra nu af er Winstrup væsentlig Møller, og heri maa Forklaringen søges til den ellers gaadefulde Omstændighed, at han ikke findes som Udstiller ved de 5 Industriudstillinger, som foranstalttes afholdte i Kjøbenhavn i Aarene fra 1834 til 1852. Ved Udstillingen i 1844 var han Medlem af Bedømmelsesudvalget for Jernstøber- og Maskinarbejde.

Som ovenfor nævnt, fik han efter en Deel Modstand den 7de Februar 1829 Bevilling til at opføre og drive en Veirmølle paa Mariaslyst, og Møllen skulde efter Bevillingen opføres inden to Aars Forløb, men hertil havde Winstrup, da det kom til Stykket, hverken Tid eller Penge. To Gange søgte han om Fristens Forlængelse, og først i Februar 1833 paabegyndte han dens Bygning. Det var en hollandsk Mølle med 2 Meelkværne, 2 Skalkværne og 1 Brækkværn til Grynmalning samt med et mindre Sæt Vinger, hvorved den kunde dreie sig selv i Vinden, og endelig med Køleværk ved Meelkværnene saaledes, at Melet afkøledes, før det kom paa Sigterne; det Sidste var de nye Indretninger, som Winstrup havde lovet, da han søgte Bevillingen. Men Køleværket blev ikke af lang Varighed: Afkølingen

lod Vanddelene i Melet fordampe, og da Mølleren skulde svare Melet efter Vægt til Bageren, blev det ham, der maatte betale for, at han afleverede det i en væsentlig forbedret Tilstand. De herskende Lovbestemmelser angaaende Møllernes og Bagernes indbyrdes Forhold samt angaaende Mølleriet i og for sig lagde store, for ikke at sige uovervindelige Vanskeligheder i Veien for Indførelsen af enhver Forbedring. Winstrup var imidlertid ikke fornøiet med en Veirmølle, han vilde have en Dampmølle, og begyndte uden videre at bygge en Dampmaskine, men Dattidens Lovgivning tillod ham ikke saaledes — mir nichts dir nichts — at benytte en saadan. Frd. 3die Juni 1825 bestemte bl. A., at enhver Møller maatte anlægge en Hestemølle med een Kværn, men vilde han for Øvrigt forene en ny Kraft med den, som allerede brugtes til at drive Møllen, skulde Rente-kammeret ansøges derom, og ved kgl. Resolution af 6te August 1834 blev Winstrups Ansøgning om at maatte drive en Kværn med Damp afslaaet, idet man var ængstelig for, at Møllen derved skulde udvides paa de omliggende Møllers Bekostning; Hestemøllen sigtede kun til at afhjælpe Mølletrang i vedvarende stille Veir, men anderledes forholdt det sig med Dampen. En fornyet Ansøgning førte dog — mærkeligt nok — til det ønskede Maal. Under 12te November 1834 fik han Ret til at drive Møllen ved Damp.

Nu var Winstrup væsentlig Møller, og ligesom han tidligere havde haft to Værksteder, et i Tydskland og et her, saaledes fik han nu ogsaa to Møller. Fra November 1834 til Februar 1842 eiede han, foruden Møllen paa Mariaslyst, den af ham i 1814 byggede Amerika-Mølle, hvad der, da denne ligger paa Kjøbenhavns Grund, havde til Følge, at han blev Medlem af det kjøbenhavnske Møllerlav, og i et Brev af December 1841 giver han følgende herhen hørende Oplysning: »Kongen«, skriver han, »har forpagtet Maltmøllen [paa St. Annæplads] til Møllerlavet, men vi ere kun 14, som overtage den, hvoraf jeg er valgt til en af Bestyrerne; vi skulle overtage den til Nytaar«. Som man seer, stilles han i Spidsen; men heller ikke hans Mølleri gjorde ham til en rig Mand, tværtimod. Hans medfødte Tilbøielighed til at experimentere kom ham her flere Gange dyrt at staa, og hvor daarlig hans Stilling var, fremgaaer bl. A. deraf, at da hans Bevillinger, vedrørende Møllen paa

Mariaslyst, ved Tronskiftet efter Frederik VI's Død (1839) skulde confirmeres, og Gebyret for dem, 87 Rd., paany skulde erlægges, faldt dette ham saa haardt, at han under 20de Juni 1843 maa skrive til Rentekammeret: »Mølleriet er saa slet, at det er mig umuligt nu for Tiden straks at erlægge dem«. Derfor blev han dog ikke fritagen. Det blev ham imidlertid umuligt at fortsætte sin Virksomhed. 1842 maatte han sælge Amerika-Møllen og 1844 Møllen paa Mariaslyst; Grunden, hvorpaa denne stod, udparcelleredes fra hans øvrige Eiendom. Men derfor ophørte han ikke at interessere sig for Mølleri og, hvad dermed stod i Forbindelse. 1846 benyttedes han saaledes af Industriforeningen ved Bedømmelsen af en Prøvemaling, som interesserede ham i høj Grad. Franskbager *C. Nielsen*, der den Gang spillede en Rolle i Kjøbenhavn som Reformator baade paa Bageriets og paa Mølleriets Omraade, havde faaet to Møllere fra Frankrig; de brugte en anden Fremgangsmaade end de danske Møllere, og under Industriforeningens Auspicier foranledigede han nu en Prøvemaling mellem Langebros Mølle, der betragtedes som den fortrinligste Lavsmølle, og de franske Møllere paa Vodrofgaards Mølle. Prøvemalingen faldt ud til de Sidstes Fordeel, thi de fik 4 til 5 p. C. større Udbytte end deres danske Medkæmpere. — Sluttelig skal det her berøres, at naar det andensteds er meddeelt, at Winstrup under 29de Mai 1844 har faaet 10 Aars Eneret paa at forfærdige deels Skalkværne og deels en Indretning til at svikke Møllevinger med, begge Dele af egen Construction, er dette ikke correct. Der er aldrig udstedt noget Patent herpaa til ham. Den nævnte Dag faldt der en kongelig Resolution, hvorefter den af ham i Februar 1844 søgte Eneret kunde udfærdiges, men hans Stilling var den Gang saaledes, at han ikke formaaede at betale Gebyrerne. Under 8de Februar 1845 skriver han til Fabrikdirecteuren: »Da jeg ikke længer er Eier af nogen Mølle, hvor jeg kunde udføre mine Ideer og saaledes praktisk bevise deres Nytte, tør jeg ikke paatage mig at løse tvende Patenter, da jeg ikke har Raad til at ofre 35 Rd. uden nogen rimelig Udsigt til enten at faa dem igjen eller at stifte nogen Nytte med det«.

Hermed er den ældre Winstrups Virksomhed væsentlig afsluttet, nu træder Sønnen frem; men som vi nedenfor skulle see, levede Faderen endnu i noget over 20 Aar. Det oven nævnte

Brev af December 1841, hvori han fortæller om det københavnske Møllerlavs Forpagtning af Mølmøllen, er skrevet til Sønnen, der den Gang opholdt sig i Greenock i Skotland, og ham vende vi os nu til.

Peter Joseph Winstrup er, som ovenfor nævnt, født paa Mariaslyst den 27de Juni 1814, og her voksede han op uden stor boglig Underviisning, men vist nok des mere sysselsat i Faderens Værksteder. I October 1828 confirmeredes han, og nu kom han, som vi hørte af hans Moders Brev, til at gaa paa Kunstacademiet ligesom til at faa Underviisning i Forskjelligt, men Stort har det næppe været. Det synes, som om Faderen havde ønsket at faa ham til Medhjælper i sin Møllervirksomhed, og 1834, altsaa 20 Aar gammel, er han af endnu Levende seet i Møllerdragt paa Mariaslyst. At vedblive som Møller havde han imidlertid ikke Lyst til, og 1835 blev han, efter at have forberedt sig uden nogen Lærers Hjælp, Examinand paa polytechnisk Lærestanstalt. Høi og slank viste han sig her i blaa Kjole, med sammenbunden Skjortekrave, uden Halstørklæde og med Kaskjet paa Hovedet; man saa lidt forundret paa ham, og det saa meget mere, som hans Væsen snart viste sig lige saa sært som hans Dragt. Han passede sig selv; han var kort og mut i sine Svar, naar han blev tiltalt; men der gik ikke lang Tid, inden hans klare, praktiske Blik og hans store matematiske Begavelse respecteredes. Man fortæller, at da H. C. Ørsted en Gang ved en Forelæsning havde tegnet en Maskine paa Tavlen og lagde Kridtet fra sig med de Ord: »Saa, nu gaaer den«, fortsatte en lidt barsk Stemme: »Næ, den gaaer inte«; det var Winstrup, og han havde Ret, thi Ørsted havde glemt at tage en væsentlig Maskindeel med i Tegningen. Winstrup forsømte i det Hele Intet paa Anstalten, han tog paa sin egen sindige, men grundige Maade Alt med, og karakteristisk er det derfor, at da han skulde tage Examen, nøiedes han ikke med een af Anstaltens to Examiner, nei han tog dem begge, og begge med første Charakter. 1838 tog han Examen i Mechanik og 1839 i anvendt Naturvidenskab. En af dem var nok til at gjøre ham til polytechnisk Candidat, men Bedre er altid Bedre, meente han. Til den nyeste Tid have kun 3 foruden ham taget begge Examiner, nemlig Professor J. Wilkens, den i 1871 døde Kammerraad E. R. Grove og Professor B. S. Jørgensen.

Nu stod han rustet med al den Lærdom, polytechnisk Læreanstalt paa sit daværende Standpunkt kunde give ham, og med ikke ringe praktisk Erfaring fra Hjemmet, men derfor troede han langtfrå, at han havde slugt Alverdens Viisdom; dertil var han for ædrueligt anlagt. Han ønskede at see Udlandets, navnlig Englands mechaniske Virksomhed, og ved den Reiersenske Fonds Hjælp blev Ønsket opfyldt. I Juni 1840 tiltraadte han Reisen, og den gik først over Hamburg, hvor han, den polytechniske Candidat med bedste Charakter tog Plads som almindelig Arbeider i et af Englændere styret Maskinværksted. Han ønskede her, inden han kom til England, at øve sig i at tale og forstaa Engelsk. Opholdet i Hamburg blev dog kun kort, thi han opdagede snart, at der Intet var at lære i det Værksted, hvor han var. »Alle vare Mestere, og Ingen forstod Noget«, og allerede sidst i Juli s. A. gik han til England. I Greenock ved Glasgow tog han Arbeide hos det betydelige Firma Caird & Cp., og her fandt han, hvad han søgte. »Du har Ret«, skriver han den 23de April 1841 til sin Fader, »naar Du siger, at jeg her kan lære Meget, jeg har ogsaa lært Meget, og det saa Meget, at jeg nu har et ganske andet Begreb om Maskinbyggeri, end jeg havde, da jeg drog hjemmefra«. Hvad der navnlig interesserede ham, var Dampskibsbyggeriet. Fra Greenock tog han til Liverpool, hvor han særlig undersøgte forskellige Møller*), og derfra til Manchester, Birmingham og London; midt i 1842 var han igjen i Danmark. I lidt over 2 Aar havde han været borte, og i den Tid arbeidet ikke ubetydeligt. Han var, hvad Breve til hans Fader godtgjøre, opmærksom paa Alt. Han beskriver og aftegner i dem særlig, hvad han troer af Interesse for Faderen, navnlig Møllemechanismer, Møllevogne, Sigter m. m. I en anden Retning ere disse Breve imidlertid af nok saa stor Interesse, thi de give os Winstrup selv. I et Brev af 30te Juli 1840, hvori han meddeler, at han forlader Hamburg, hedder det: »Da jeg holdt op at arbejde, havde jeg 24 Mk. 8 Sk. constant, som alt var fortjent der foruden en Blouse og en Tommestok, som beløb sig til 3 Mk. 12 Sk., saa jeg har da Intet sat til, men endog haft et Overskud. Alle mine Udgifter have i

*) I Industriforens Kvartalsberetn. 1849, S. 153 flg. har Winstrup offentliggjort »en Sammenstilling mellem Vindmøllerne i England og i Danmark«.

Gjennemsnit ugentlig været omtrent 5 Mk. 12 Sk., og Ugelønnen var 12 Mk.« Tarvelighed og Nøisomhed lyser ud af disse Linier; men hertil skulle vi endnu føie et Brudstykke af et Brev fra Greenock, dateret November 1840. »Min Moder«, skriver han, »fortalte mig tidt, at jeg aldrig kom frem i Verden, uden jeg var høflig og complisang (sic); jeg har, siden jeg kom til England, endnu aldrig taget Hatten af for Nogen, og det har hidtil gaaet mig evig godt, jeg har heller aldrig seet, [at] Andre have gjort det«. Allerede som ung har Winstrup viist Utilbøielighed til at underordne sig Høflighedens Former, og denne Utilbøielighed, der fulgte ham hele Livet, har fundet Næring ved Opholdet i England. Her befandt han sig vel, og her morede han sig fortræffeligt over de ofte burleske Scener, som Arbejder- og Sømandslivet frembød, ja muligviis opsøgte han endog saadanne Scener; han beretter om dem med et vist Humor og med synligt Velbehag. Men just ved Siden af disse hans Særheder springer det dobbelt i Øinene, naar han skriver, at det Eneste, han mangler, »er mine Bøger og Bibliothekerne«. Det er ham et Savn, at han ikke kan gjøre Experimenter i sine Fritimer, »imidlertid«, fortsætter han, »har jeg endnu ikke følt noget til Kjedsomhed, da jeg altid har haft nok at bestille med at regne og gjøre Udkast og deslige, men det er Altsammen hentet fra mig selv og har altsaa ikke den Mangfoldighed, som det kunde have, hvor man er i Besiddelse af Hjelpekilder«. Blandt Andet »beregnete« han Vindforsøg og skriver til Faderen om hos daværende Lector Hummel ved den polytechniske Læranstalt at skaffe ham Oplysning om Resultaterne af Andres Beregninger af lignende Art; dem faaer han, og den 23de April 1841 skriver han paany: »med Dampskibet Christian VIII, som i denne Tid har været her ovre [for] at repareres, hjemsendes Beskrivelsen over mine Vindforsøg med tilhørende tre Tegninger; jeg beder Dig [om] at sende dem til Hummel«. Som man seer, var han fuldt optagen. Om Længsel efter Hjem og Fædreland hører man Intet, han tænker tværtimod en Tid paa at blive i England, og i et af hans Breve hedder det endog — med den dyre Porto for Øie: »naar der derfor ikke forefalder Ting paa nogen af Siderne, som er af Vigtighed at melde, behøves der heller ikke at skrives om Noget«. Føleri var ikke hans Sag; han var en afsluttet Mikrokosme, der — i alt Fald tilsyne-

ladende — havde nok i sig selv. I Mai 1842 sendte han en Koffert med Bøger hjem fra London, og i den Anledning skriver han til Faderen: »Du behøver ikke at vise mine Bøger til Nogen eller omtale dem, for det kommer Ingen ved at vide, hvad Bøger jeg har«. — Han levede væsentlig af, hvad han fortjente ved sit Arbejde, og sit Stipendium anvendte han for største Delen til Indkjøb af tekniske Skrifter, navnlig større, kostbare Værker.

I 1842 kom Winstrup tilbage fra Udlandet og var nu 28 Aar gammel. Han søgte om Beskæftigelse, og en saadan fandt han fra Begyndelsen af 1843 paa Frederiksværk, der den Gang tilhørte Frederik VI's Døtre, men dreves som Statsetablisement og var behæftet med alle de Skrøbeligheder, som næsten ere uundgaaelige for ethvert saadant, der ikke drives som et Mønster- eller Forsøgsetablisement. Ved Winstrups Hjemkomst bestyredes det under vedkommende Regeringscollegium af Oberst Wedelfeldt og Conferensraad H. Bech som Administration. Efter den sidst nævntes Død, den 13de Juni 1842, overdroges det til daværende Kammerraad E. D. Ehlers at undersøge Fabrikens økonomiske Forhold, og efter at han i en Beretning til Finansdeputationen havde paaviist Aarsagerne til dens stadige Underbalance og de Forandringer, der burde foretages ved Driften, saaledes, at den kunde give et passende Overskud, udnævntes han under 1ste Juli 1843 til Medlem af Administrationen for Frederiksværks Fabrik og Gods, og, da denne Administration hævedes, den 1ste Januar 1849 til Enebestyrer af Etablisementet. Det var en af den polytechniske Lærestalts Sønner, der saaledes efterhaanden gik videre paa sin tidlig begyndte Bane som teknisk Statsemedsmand, og muligviis har Winstrup sagt til sig selv: *omen accipio*. Der er i et af hans Breve fra England en Antydning af, at han kunde ønske at blive teknisk Embedsmand, særlig Bestyrer af det Maskinværksted, han meente, at der maatte blive oprettet paa Holmen. Nu var Frederiksværk deelt paa to Sted, Staten tyede til med sine Dampskibe, naar de skulde repareres, og det er derfor naturligt, at Winstrups Opmærksomhed har været henvendt paa det. Frederiksværk, der 10 Aar tidligere havde ligget næsten heelt hen, havde hævet sig ikke ubetydeligt, og her traf han en samtidig polytechnisk Candidat, V. C. C. Gamél, der fra

1838 havde været i Værkets Tjeneste, fra 1ste Januar 1840 som Mester i Støberiet, i hvilken Post han afløste Tydskeren *Löschenkohl*, der egentlig var kommen til Fabrikken som Model-snedker, men i denne Stilling fik Leilighed til at sætte sig saaledes ind i Jernstøbningen, at Frederiksværks Jernstøberi under hans Bestyrelse i flere Retninger blev det vigtigste og bedste her i Landet. Gamél var kommen til Frederiksværk efter Anbefaling af H. C. Ørsted, da man søgte en Assistent i Maskin-værkstedet (den store Smedie), hvor for Øvrigt hans senere Svoger, den ovenfor nævnte *M. F. v. Würden*, var mekanisk Assistent lige fra 1832 indtil Frederiksværk i 1857 af Staten solgtes til Anker Heegaard. Staten havde nemlig imidlertid overtaget Godset og Fabrikken, da de to Prindsesser havde renonceret paa denne Besiddelse, hvis aarlige Underbalance under den tidligere Administration stadig var bleven dækket ved Laan af Statskassen. Winstrup blev Mester i den store Smedie, men Forholdene synes ikke at have tiltalt ham, og han var ikke den Mand, der i Længden kunde lempe sig. I Begyndelsen af 1845 forlod han Frederiksværk, og under 7de April s. A. constitueredes han til at assistere ved Vandinspec-tionsforretningerne i Kjøbenhavn; hans Collega i denne Stilling var hans tidligere nævnte gode Ven, Lector Hummel; det var to Mænd, der i hele deres ydre Optræden stemte godt overens.

Kjøbenhavns Vandvæsen var den Gang i maadelig Stand. De saakaldte Udenværker, d. e. Søerne, hvorfra Vandet kom, vare ikke holdte rene, og Renderne, hvori Vandet førtes til Byen, vare Trærender, der deeltviis vare raadne. Der førtes bitter Klage over Drikkevandets Tilstand, idet organiske Bestanddele gjorde det farligt for Byens almindelige Sundhed, og der faldt skarpe Ord saa vel i som udenfor den kgl. Vandcommission, som bestod af fire af Regeringen og to af Borgerrepræsentationen valgte Medlemmer. De to Sidste vare paa denne Tid Agent *H. Gamst* og Jernstøber *P. F. Lunde*. Hvad der særlig streedes om, var, hvor vidt Trærenderne skulde afløses af Jern-rør, af hvilke der allerede for længere Tid siden var nedlagt nogle til Prøve, og de to Borgerrepræsentanter, der havde Sæde i Commissionen, vare herom af forskjellig Mening. Lunde kæmpede for Jernrør og i det Hele for Fremskridt, som ikke syntes at falde i Commissionens Smag. Til den saaledes ver-

serende Strid kom der, da Lector Hummel i 1843 constitueredes som Vandinspecteur, nye Stridspunkter: det blev nemlig offentlig udtalt som utilbørligt, at en af den polytechniske Læreanstalts Lærere søgte Beskæftigelse som Vandinspecteur, og den fremkomne Opposition reistes paany af Lunde, da Hummel i 1845 imod hans Stemme fik fast Ansættelse i denne Stilling; i et »Selvforsvar«, som Hummel offentliggjorde i 1847, udtaler han, at han ikke kunde leve af sin Post som Lector, og at han derfor *maatte* søge anden lønnet Beskæftigelse. Den polytechniske Læreanstalts økonomiske Vilkaar vare meget tarvelige*).

Det var, som man seer, bevægede Forhold, Winstrup kom ind i ved at blive constitueret som anden Vandinspecteur, men der er al Sandsynlighed for, at han har ladet Folk skjændes og uforstyrret har passet sin Virksomhed. Hans Haab var, at man snart skulde komme til at ville have et virkeligt Vandværk, og i 1846 indgav han Forslag til Oprettelsen af et saadant til Vandcommissionen. Han fraraader indledningsviis at fortsætte i det Spor, man var i, og ikke at betragte Jernrør som et Universal-middel, »thi hvor vel man kan opstille den Sætning, at efter nærværende Tids Praxis kan man ikke have noget vel indrettet Vandsystem uden Jernrender, saa følger ingenlunde deraf den Sætning, at naar man har indrettet et Vandsystem med Jernrender, man da har et vel indrettet Vandsystem«. Han tilraader en radical Forandring, Anlæggelsen af et virkeligt Vandværk med Filtrer og Oppumpningsmaskiner, og udregner, hvad et saadant vilde koste. De styrende Magter vare imidlertid ikke gunstig stemte for en saadan Plan; der skulde endnu gaa over 10 Aar, inden Kjøbenhavn fik sit Vandværk, og Winstrup, der ikke vilde spille sin Tid paa at lappe Trærender og lign., søgte sin Afsked og fik den under 30te September 1846. Han var tilmed kommen i nærmere Forbindelse med Agent Gamst, der eiede og sammen med sin Søstersøn H. C. Lund forestod Kjøbenhavns daværende største Makinværksted og Jernstøberi;

*) Hummel havde som Lector i Maskinlære 400 Rd. om Aaret, som Lærer i Tegning 400 Rd., men heraf afgav han 200 Rd. til en Assistent, og som Anstaltens Inspecteur 200 Rd. eller i Alt ved Sammenlægning af 3 Poster 800 Rd. Hans Collega, Lector J. Wilkens, skrev offentlig (i »Fædrelandet«, 1847 Nr. 206), at han betragtede sin Stilling ved Læreanstalten som en Bisysse, og at han paa Grund af den ringe Gage ikke kunde gjøre sine Forelæsninger saa gode, som han ønskede og under bedre Forhold formaaede.

Gamst og Lund ønskede at trække sig tilbage, og Winstrup i Forbindelse med den ovenfor nævnte Gamel bleve deres Efterfølgere. Sit Forslag om Oprettelsen af et Vandværk udgav Winstrup i et eget Skrift: *Den nuværende Tilstand af Kjøbenhavns Vandvæsen og dets Forbedringer* (Kbhvn., 1847).

Vi skulle nu følge Winstrup til hans nye Virksomhed, men vi kunne dog ikke straks forlade det berørte Æmne, Kjøbenhavns Vandvæsen, thi da den ledige Post som anden Vandinspecteur skulde besættes — hvad mærkeligt nok først skete i Juni 1847 — var een af de 13 Ansøgere Winstrups Fader! Den snart 65aarige Mand maa gjennem Sønnens Virksomhed have faaet Interesse for Sagen; i Vinteren 1846—47 havde han nivelleret for Vandvæsenet, og nu stod han rede til at overtage Posten, hvis man gav ham den, men selvfølgelig fik han den ikke. Pladsen gaves til polytechnisk Candidat, nuværende Stadsingenieur, Professor *L. A. Colding*, den Mand, under hvem et Vandværk i Kjøbenhavn blev til Virkelighed. I December 1847 søgte Hummel sin Afsked som første Vandinspecteur, og under 28de December fik han den fra 1ste April 1848 at regne. Fra den Tid var her kun een Vandinspecteur. Fordi Winstrups Fader ikke fik Posten, maa man dog ikke tro, at han slog Kjøbenhavns Vandvæsen af Hovedet, nei tværtimod, det synes at være bleven hans kjæreste Syssel, og sine Tanker beholdt han ikke for sig selv: han forfattede særlige Smaaskrifter herom og skrev en Række Artikler i »*Flyveposten*» til ind i 1859; ved Siden af Vandværket behandlede han navnlig Cloakvæsenet. Han var væsentlig misfornøiet med Alt, hvad der gjordes, og i 1854 og 1855 ivrer han bl. A. imod, at man med Hensyn til de under Arbejde værende Gas-, Vand- og Cloakanlæg havde søgt Assistance hos en engelsk Ingenieur Simpson. Vi skulde ikke være afhængige af Udlandet, og behøvede det ikke, efter i 25 Aar at have haft en polytechnisk Lærestalt, ja han ivrer endog imod de til de nævnte Anlæg projecterede Dampmaskiner, thi de skulde bruge Kul, og Kul produceredes kun i Udlandet! Det er øiensynligt, at Manden er bleven gammel; han er endnu rask og rørig, ivrig, ja voldsom, men Tankerne synes uklare.

Vi gaa nu over til Gamst og Lunds Etablissement. Det er grundlagt 1766 af Smeden *Hans Christensen Gamst*, som var en for sin Tid usædvanlig dygtig Mand, og som tilfulde fortjener en nærmere Omtale, hvilket dog ikke kan skee her. Han

etablerede sig paa Vandkunsten, men 1783 købte han den Eiendom ved Vestervoldgade, hvori Etablissementet siden stadig har været. Han døde i 1803, og efter ham kom Sønnen *Henrik Gamst* eller rettere først hans Enke, thi som født i 1788 var Sønnen ved Faderens Død kun 15 Aar. 1813 fik Etablissementet officielt Navn efter J. C. & H. Gamst, den Afdødes Broder *Johannes Christensen Gamst* og hans oven nævnte Søn, og efter den Førstes Død i 1829 stod Henrik Gamst, der baade blev Borgerrepræsentant og Agent, som Etablissementets eneste Indehaver. 1836 optog han imidlertid sin Søstersøn *Hans Christian Lund* (f. 1802) i Forretningen, der nu kom til at hedde H. Gamst & H. C. Lund. De leverede Smedearbejde og mekaniske Arbejder, ligesom de støbte Klokker og lign., men Etablissementet havde intet Jernstøberi, hvilket det Opsving, som Jernindustrien i Trediverne tog her i Landet, gjorde føleligt. Etablissementet maatte udvides, og 1846 fuldførtes et Jernstøberi med to Kuppelovne, ligesom der anskaffedes en Damphammer. De Anstrængelser, der udkrævedes for at følge med, synes imidlertid at have trættet Eierne — Gamst nærmede sig Tredserne. Winstrup blev, som det synes, modtaget med aabne Arme, og samtidig kaldtes Gamæl hertil fra Frederiksværk. Fra 1ste Januar 1847 overtog denne særlig Etablissementets Støberi, Winstrup havde noget før overtaget Etablissementets mekaniske Afdeling. Det var dem, der styrede, men Eiere bleve de først, da Etablissementet under 30te Juni 1854 paa særdeles liberale Vilkaar overdroges dem for en Købesum af 45000 Rd. og en aarlig Livrente paa 2900 Rd. til Agent Gamst og efter dennes Død paa 2000 Rd. til H. C. Lund. — H. Gamst døde den 3die September 1861 som Eier af Vedbygaard mellem Slagelse og Kallundborg, og H. C. Lund, der blev hans Arving, døde den 7de September 1871.

Da Aarhundredet begyndte, var der kun eet Jernstøberi i Kjøbenhavn, nemlig det, som var anlagt 1769 paa Christianshavn af Englænderen Thomas Potter, og som i 1829 gik over til Niels Mogensen. Til dette kom i 1805 Thomas Weiss's ogsaa paa Christianshavn (i 1832 gik det over til Otto Martin Bock); i 1811 Henrik Meldahls paa Vesterbro, 1828 Isenkræmmer Mathias Anker Heegaards paa Nørrebro og 1829 Peter Frederik Lundes paa Nørre-Farimagsvai, det var de 5 Jernstøberier, som J. A. Dyssel i 1830 i sin Erklæring over den ældre Winstrups

Laaneansøgning hentydede til (s. S. 108). Winstrups eget Jernstøberi blev aldrig til Noget. Den materielle Udvikling i dette Aarhundredes første Trediedeel var i alle Retninger saare tarvelig, og det er derfor naturligt, at Jernindustrien ikke har været fremmelig. Vi kunne see det i den ældre Winstrups i og for sig ikke betydelige Forsøg, der spillede og maatte spille en Rolle, men særlig oplysende turde følgende Meddelelse i den yngre Winstrups Skrift om Kjøbenhavns Vandvæsen være. »1827, fortæller han, bleve nogle paa Frederiksværk støbte Vandledningsrør nedlagte i Kjøbenhavn til Prøve, men Frederiksværk havde den Gang næsten intet Arbeide og dets Arbeidere vare derfor uden Øvelse; Rørene bleve støbte, fulde af Blæsninger og Huller, som deels vare synlige og deels skjulte. De synlige Huller lukkedes — ifølge Fortællinger af Øienvidner — ved at indslaa Blypropper og nitte dem fast, medens der ikke toges videre Notits af de usynlige.«! Det er en ikke uinteressant Beskrivelse, og til yderligere Oplysning om den almindelige Tilstand skal endnu tilføies, at det af Carl Frederik Weiss 1831 i Horsens anlagte Støberi var det første i Jylland. Nu opstod der imidlertid større Liv. I Femaaret 1832—1836 udstedtes der 7 Jernstøberibevillinger (4 for Kjøbenhavn og 3 for Provindserne), 1837—1841 23 (hvoraf kun 6 for Kjøbenhavn) og 1842—1846 endog 37 (hvoraf kun 5 for Kjøbenhavn). Skjønt det nu ikke maa forstaaes saaledes, at der for hver af disse Bevillinger kan regnes et Jernstøberi (flere bleve ikke benyttede, og nogle fremkaldtes derved, at tidligere bestaaende Støberier skiftede Eiendomme), vise disse Tal dog paa en slaaende Maade, hvilken betydelig Udvikling der gik for sig, og den i Gamst og Lunds Etablissement skete Fornyelse vil herved tilfulde være motiveret. Det gjaldt om at følge med Tiden, og Etablissementet gik da over til to polytechniske Candidater. Om Winstrup have vi hørt ovenfor, men Gamél staaer væsentlig ubekjendt, og det skal derfor her meddeles, at *Victor Carl Christian Gamél*, Søn af en fransk født Kjøbmand A. C. Gamél, er født i Kjøbenhavn den 19de Juli 1815. Den 1ste Januar 1831 indtraadte han, efter at have gennemgaaet Efterslægtsselskabets Skole, i den polytechniske Lærestalts Værksteder, hvor han til 1835 uddannedes først af O. J. Winstrup og dernæst af Mechanicus Henrik Poulsen, der blev Værkstedsbestyrelse efter Winstrup, og

blev i denne Stilling, indtil Værkstederne nedlagdes i 1860. 1833 blev Gamél polytechnisk Examinand og 1838 tog han Examen som polytechnisk Candidat i Mechanik. Den 1ste November s. A. kom han allerede i Frederiksværks Tjeneste, først i Maskinfabrikken og derpaa fra 1ste Januar 1840 i Støberiet. Samme Aar ægtede han en Datter af en fra Hessen til Frederiksværk indkaldt Vogn- og Hjulmager, A. Büchliug. I Sommeren 1846 foretog han en Reise i Rhinegnene, Belgien og det nordlige Frankrig for at undersøge disse Egenes Støberier.

Naar en Virksomhed forestaaes af To i Forening, er det ikke altid let at skjælne mellem, hvad der maa tilskrives den Ene og hvad den Anden. Her synes det imidlertid ikke vanskeligt. Forholdene udviklede sig saaledes, at Etablissementets tekniske Ledelse efterhaanden væsentlig tilfaldt Winstrup, med Undtagelse af Jernstøberiet, der stadig sorterede under Gamél, som tillige med stor Dygtighed styrede Kontorforretningerne og den mercantile Deel af Virksomheden; Gaméls Forhold til Arbejderne var ualmindelig godt, hvorimod Winstrup nok kunde komme paa Kant med dem, uagtet de havde en ubetinget og urokkelig Respect for den overlegne praktiske Dygtighed, hvorpaa han oftere fandt Leilighed til at aflægge Prøver i Værkstederne, ligesom de ogsaa vidste, at der bag hans mutte Væsen slog et varmt Hjerte, der tog levende Deel i deres Vel og Vee.

Hvis man nu vil spørge om, hvad Etablissementet udførte under sine nye Herrer, er Svaret ikke ganske let, thi det synes ikke at have haft nogen Specialitet: det udførte efterhaanden alle mulige Arbejder, hvad vi allerede kunne see af dets for Øvrigt faa Patenter. Under 26de September 1846 fik det 5 Aars Eneret paa at forfærdige et af Duvoir Leblanc & Cp. i Paris opfundet Varmvands Varme- og Tørreapparat; under 25de Marts 1850 3 Aars Eneret til at forfærdige et særlig indrettet Comfur; under 24de Marts 1854 3 Aars Eneret til at forfærdige et særlig indrettet Valseværk, og under 1ste April 1856 5 Aars Eneret til at forfærdige Brandsprøiter af særlig Construction. Af de saaledes nævnte Gjenstande har Etablissementet leveret ikke faa, og hertil kommer endnu en stor Deel Kirkeklokker, en Mængde Agerdyrkningsredskaber og en Skare Kakkellovne m. m., Alt toges med. Særlig skal det desuden

nævnes, at Etablissementet af større Kogeapparater har leveret et til Ladegaarden (1849) og et til Communehospitalet (1862), ligesom af større Varmeapparater dem, der findes i Vridsløselille Fængsel (1859), Universitetsbibliotheket (1860), Communehospitalet (1862), Kontorbygningen paa Nyholm, Universitetets zoologiske Museum (1869) og Nationalbanken (1870). Det er, som man seer, betydelige Arbeider, der have været Etablissementet betroet, og Rækken kunde forøges betydeligt, men igjennem, hvad her er nævnt og nedenfor skal nævnes ved Omtalen af dets Deeltagelse i forskellige Udstillinger, vil man forhaabentlig faa et tilstrækkeligt Overblik over dets almindelige Virksomhed. Her skal endnu kun tilføies, at Etablissementet leverede ikke faa Fyrtaarnsapparater og udførte Prøver for Artilleriet med Støbningen af Spidsprojectiler, som det bragte i System. Militairetaten benyttede ofte Etablissementet, naar noget Nyt skulde prøves.

Den første Udstilling, som indtraf, efter at Winstrup og Gamél vare tiltraadte, var den epokegjørende Verdensudstilling i London (1851), men i denne deeltog de ikke, skjønt Winstrup, hvad nærmere skal blive omtalt nedenfor, var Medlem af Comiteen for Danmarks Deeltagelse i den. Man tør muligviis gaa ud fra, at han har haft for stor Respect navnlig for den engelske Maskinindustri, til at han har turdet maale sig med den. I Udstillingen 1852 paa Christiansborg Slots Ridebane deeltog Etablissementet derimod, og det med ikke faa Gjenstande, saasom Vognaxer, Kakkellovne, Søm, Brandsprøiter, et Valseværk og to Dampmaskiner, en Kniv-Slibemaskine, to Kraftmaalere og en Samling Agerdyrkningsredskaber. Etablissementet var godt repræsenteret, og navnlig vakte en af dets Dampmaskiner Opmærksomhed. Paa Udstillingen var der, hvad der var betegnende for den i Landets Industri foregaaede Udvikling, udstillet ikke mindre end fire Dampmaskiner, en fra Holler & Cp. i Carlshütte ved Rendsborg, en fra det unge Firma Baumgarten & Burmeister og to fra Gamst & Lunds Etablissement. Af disse sidste var den ene paa 6 og den anden paa 4 Hestes Kraft, og denne mindre Maskine var det, der vakte Opmærksomhed. Det var nemlig den første her i Landet udførte Dampmaskine med oscillerende Cylinder, og den overraskede, hedder det, ved sin sammentrængte og dog ukunstlede

Construction. Selvfølgelig var det Winstrup, der havde konstrueret den, og det Samme var Tilfældet med de udstillede Kraftmaalere; de vare selvbeskrivende og omtales som sindrige, bekvemme og paalidelige Apparater. Ved den 5te danske Landmandsforsamling i Flensborg 1854 fik Etablisementet første Præmie, navnlig for de her omtalte Kraftmaalere, og ved den 6te Landmandsforsamling i Aalborg (1856) nævnes det sammen med *M. P. Allerup**) i Odense som de Fabrikanter, der nyde særlig Anseelse hos Landbostanden. I Verdensudstillingen i London 1862 deeltog Firmaet endelig med to Brandsprøiter, og hermed slutter dets Deeltagelse i Tidens Udstillinger. Den efterhaanden voksende, storartede Reclame, som kom til at staa i uopløselig Forbindelse med Udstillingerne, navnlig med Verdensudstillingerne, var Etablisementets Styrere imod: de hørte derfor op at udstille.

Med Etablisementets almindelige Arbejder havde Winstrup selvfølgelig meget at gjøre; han sled trolig i det fra Morgen til Aften og var, naar det kneb, ikke bange for at tage Natten til Hjælp, men desuagtet havde han Tid til at have særlige Arbejder; han løste efterhaanden tre Patenter i sit eget Navn. Under 30te Marts 1852 fik han 5 Aars Eneret til at forfærdige Dampkogegryder af en af ham angiven Construction; under 12te Juli 1862 10 Aars Eneret paa en Forbedring ved Indretningen af Syrerne (Riflerne) i Kanoner og under 24de Mai 1870 10 Aars Eneret paa at forfærdige og anbringe en af ham angiven Regulator. Hvad det første Patent angaaer, da spiller det ingen Rolle, og det sidste er væsentlig af Interesse derved, at det viser, at han paa en Maade har fortsat sin Faders Forsøg med undersøiske Krigsmaskiner. Regulatoren er nemlig et Apparat til at faa Legemer, saasom Dykkerapparater eller undersøiske Fartøier, der ere sænkede i Vand, til at holde sig i en bestemt Afstand under Overfladen; Reguleringen skeer ved Vandtrykket. Apparatet kan bruges ved Torpedoer. Af væsentlig Betydning er derimod Patentet paa en forbedret Kanon-

*) Mathias Pétér Allerup (f. 23de November 1799) fik, efter at have arbejdet som Modelsnedker hos Jernstøber Henrik Meldahl, under 11te Juni 1836 Bevilling til at anlægge et Jernstøberi i Odense. Han døde den 17de November 1858, men hans Etablisement overlever ham.

rifling, og mærkeligt nok er det atter her en af hans Faders tidligere Ideer, som han virkeliggjør.

I Januar 1861 fik Etablissementet en Forespørgsel fra Artilleriet om, hvor vidt det kunde paatage sig at rifle en Deel Kanoner efter en given Tegning; en Deel rifledes paa Frederiksværk, men det gjaldt om hurtigst muligt at faa et større Antal færdigt. Etablissementet var beredt til at paatage sig Arbeidet, og præsterede det ogsaa, men da de riflede Kanoners Skudsikkerhed viste sig mindre god, tænkte Artilleriet paa at opgive Riffelsystemet. Da Winstrup erfarede det, tilbød han at rifle en Kanon efter et af ham udfundet Princip, der nok skulde fremkalde den ønskede Skudsikkerhed. Tilbudet blev modtaget, og i October 1861 leverede Winstrup Artilleriet en Kanon, der ganske rigtigt opfyldte, hvad han havde lovet. Riflernes Bund havde han forsynet med en særlig Flade (den winstrupske Ledeflade), og at han kunde dette, skyldtes en Række af ham i 1852 og 1853 foretagne Forsøg med riflede og glatløbende Kanoner, hvorved han blev i Stand til at udfinde Principerne for den Riffelform, hvorved den største Skudsikkerhed opnaaes. Han henvendte sig herom i 1854 til Marineministeriet, men hans Henvendelse vakte ingen Opmærksomhed. Nu stillede Forholdene sig anderledes. Med Krigsministeriets Billigelse erhvervede han under 12te Juli 1862 sit oven nævnte Patent, ja Ministeriet indstillede ham til at benaades med Danebrogordenens Ridderkors, og dette skænkedes ham ogsaa under 3die Mai 1863. Herefter fik Etablissementet travlt med at rifle Kanoner, og Winstrup konstruerede saa vel særlige Riffelbænke som Apparater til at bakse Kanonerne med. Ved det her omhandlede Arbeide fik Etablissementet under Winstrup og Gamél en særlig Karakter og en Betydning, som det ingensinde før har haft og muligviis ikke oftere vil faa. Som Minde om hiin Tid kan en endnu verserende Retssag betragtes; den anlagdes i 1873 af Winstrup imod Krigsministeriet, fordi det danske Artilleri i hans Eneretstid efter hans Mening uberettiget havde ladet rifle Kanoner efter hans Patent ved Finspong i Sverig.

Som det af oven staaende vil fremgaa, var Winstrup baade en talentfuld og arbejdsom Mand, men han var tillige, som tidligere berørt, en sær Mand. Naar han Dagen igjennem havde konstrueret og beregnet eller sjovent i Værkstederne, brød han

sig ikke altid om at tilbringe Aftenen i de to Kvistværelser, han havde lagt Beslag paa i Etablissementet. Han gik ud, men ikke i Selskab, thi Selskabslivet kjedede ham, nei han gik til en eller anden Kneipe, som han havde udsøgt, og her sad han som en opmærksom Iagttagere. Han morede sig over Livet der, og ethvert burlesk Træk, han saae, kunde han senere, naar Lunet kom over ham, fremstille igjen med ikke ringe Humor. Ydre Hædersbeviisninger, Stormænds Venlighed og lign., det skød han til Side, og karakteristisk i saa Henseende er det, at han i 1867 bad sig fritaget for at modtage det paa ham faldne Valg som Borgerrepræsentant. Han havde, som han officielt skrev, tre Grunde herfor: fordi det vilde genere ham i hans Tid og Forretninger at være Borgerrepræsentant, fordi han ved forskellige Leiligheder brugtes dels som raadgivende, dels som udførende Ingenieur ved Communens Arbejder, og endelig fordi hans Compagnon, Gamél, allerede var Borgerrepræsentant*). Som man seer, er det kun den første Grund, der har Betydning, men fri blev han, og glad var han. Han vilde kun være med, hvor Lysten drev ham, og hvor han gjorde Nytte; han vilde ikke være til Stads nogen Steds. Der var væsentlig kun to Steder, hvor han stadig med Paaskjønnelse modtog de paa ham faldne Valg, og det var i Industriforeningen og i den Virksomhed, som grupperede sig om Landhusholdningsselskabet.

Hvad Industriforeningen angaaer, da var han knyttet til den fra dens første Begyndelse. Paa dens første Medlemsliste (1839) findes baade hans og hans Faders Navn, og straks efter, at han for Alvor var kommen til Ro her i Byen, kalder Foreningen da ogsaa paa ham. 1847 vælges han som Suppleant ind i dens Repræsentantskab (Bestyrelse), thi efter dens dagjældende Love havde Suppleanterne Ret til at deeltage i Møderne, og nu sad han i Repræsentantskabet til 1870. Da han i dette Aar gjenvalgtes, undslog han sig af Helbredshensyn. I Repræsentantskabet spillede han dog aldrig nogen Rolle; det var ikke hans Sag at deeltage i en vidtløftig Discussion, han sagde sin Mening med fyndig Korthed og ønskede, at Andre vilde gjøre det Samme. Derimod blev Foreningens In-

*) Han var det fra 1865 til 1871.

dustricomitee, om jeg saa maa sige, hans Specialitet. 1848 indvalgte han i den, 1852 blev han dens Formand, og denne Plads indtog han endnu, da han i October 1879 følte sig saa medtagen af Sygdom, at han troede ikke at kunne modtage det paa ham igjen faldne Formandsvalg. Industricomiteen eller — efter de senere Love — Industriudvalget havde væsentlig at afgive Erklæring over alle de til Foreningens Bedømmelse indsendte Industriproducter, og herved virkede Winstrup ret *con amore*. Han gik som Regel personlig til Vedkommende, indhentede paa Stedet alle nødvendige Oplysninger og skrev derpaa en usminket Udtalelse om den paagældende Gjenstand; det af ham for Udvalget forelagte Udkast til en Erklæring blev altid i alt Væsentligt vedtaget. En saa trofast, i over 30 Aar fortsat Virksomhed er ene staaende i Industriforeningens Annaler, men den blev ogsaa paaskjønnet og ikke mindst af dem, hvis Gjenstande skulde bedømmes, thi det maa vel erindres, at Winstrup bag sit mutte Ydre skjulte en stor Fond af Godmodighed, Tjenstvillighed, ja Opofrelse. Han er mere end een Gang traadt hjælpende til, baade med Raad og Daad, hvor det gjordes fornødent. Han kunde finde sig i Meget, kun ikke i, hvad han kaldte »Vrøvl«. Det er herefter naturligt, at hans Kundskaber og hans Handledygtighed bleve benyttede i Industriforeningen, navnlig i hans yngre Aar. Foruden i Industriudvalget sad han fra Tid til anden i forskellige andre Udvalg, saaledes fra 1863 til 1872 i Legatudvalget, men særlig skal det mærkes, at da Foreningen i 1850 af Indenrigsministeriet blev opfordret til at indvælge 2 Medlemmer i den af Regeringen dannede Comitee for Danmarks Deeltagelse i den første Verdensudstilling, valgte den Winstrup som det ene. Han var i den Anledning i London, hvor han for Foreningens Regning bl. A. købte en Række Mønstergjenstande. Ved det fra Industriforeningen udgaende første danske Industrimøde i 1852 deeltog han activt med et Foredrag over Kraftmaaling, og 1854 valgtes han til Medlem af det Udvalg, der gennemførte en saa vigtig Sag som Kjøbet af den Eiendom ved Holmens Kanal, hvori Foreningen har haft Bolig fra 1856 indtil i Aar. Winstrup har, som det heraf vil sees, paa en saa omfattende og dygtig Maade deeltaget i Industriforeningens Gjerning, at han tilfulde fortjener at mindes af den.

Vende vi os nu til Landhusholdningsselskabet, da blev han 1853 valgt til Medlem af dets Kunstcomitee, der havde en lignende Opgave som Industriforeningens Industriudvalg. I denne Comitee sad han, indtil den i 1857 opløstes derved, at Selskabet fik nye Love, men derfor fik han ikke Lov til at sidde ubenyttet hen. Da den ved Landmandsforsamlingen i Odense 1863 valgte Comitee til Bedømmelse af de udstillede Redskaber ikke magtede at løse sin Opgave ved egne Kræfter (der var baade udstillet Locomobiler og Landeveislocomotiver) telegraferede den efter Winstrup, som mødte og gjorde udmærket Nytte. Fra nu af var han stadig Medlem af Dommercomiteen ved Landmandsforsamlingerne, saaledes 1866 i Aarhus, 1869 i Kjøbenhavn og 1872 i Nykjøbing paa Falster, ligesom ved Meiemaskineprøven 1874 paa Benzonsdal og Vallensbæk Mark, men nu trak han sig af Helbredshensyn tilbage, hvad almindeligt beklagedes, thi hans Kundskaber vare omfattende og hans Utrættelighed lige saa forbavsende som hans hurtige og sikre Opfattelse. Det staaer vist nok i Forbindelse med hans Virksomhed paa dette Omraade, at han i Mai 1874 modtog Dannebrogsmændenes Hæderstegn.

Som en Specialitet hos ham skal her endnu gjøres opmærksom paa, at han synes særlig at have interesseret sig for Brandsprøiter og Alt, hvad der angaaer Brandvæsenet. Vi have ovenfor seet, at det Etablissement, han forestod, baade tilvirkede og udstillede Brandsprøiter, endog paa en Verdensudstilling, og 1858 udgav han en lille, særdeles instructiv Bog, *Kunsten at slukke Ildebrande*, paa hvis Titelblad han ikke alene kalder sig Mechanicus og Cand. polyt., men »Brandmester ved Amagerports Vagtsprøite«.

Som ofte berørt, var Winstrups Helbred fra omtrent 1870 kun maadeligt. Hans Hoved, der tidligere havde ladet ham kunne regne og atter regne i det Uendelige, svigtede ham; han trængte til Hvile, og da nu tilmed hans Compagnon rantes af et apoplectisk Tilfælde, kan man forstaa, at han ønskede at overdrage Gamst & Lunds Etablissement til Andre. I December 1871 solgtes det da til Assessor pharm. *J. C. Hauberg* og Mechanicus *J. H. Hellerung*, saa vidt vides, for 100,000 Rd. De nye Eiere overtog Etablissementet fra 1ste Januar 1872. — Gamél døde den 11te Januar 1872.

Nu var Winstrup sin egen Herre. Som en endog meget formuende Mand forlod han de lave Kvistværelser ved Vester-vold, som han nu i saa mange Aar havde beboet, og det syntes næsten, som om han i enkelte Retninger skulde forandre Natur. Ved Overdragelsen til Hauberg og Hellerung havde han været gnaven og pirrelig — Sygelighed og Opgjørelses-Arbeidet gjorde vel hver Sit — men nu lod han sig bygge et stort Huus i Rahbeks Allee, hvor han ikke alene fik et Smede-, Snedker- og Dreiværksted, ligesom et stort Bibliotheksværelse, men — Selskabsværelser, og her samlede han virkelig en Kreds om sig. Rahbeks Allee laa lige saa langt ude som Faderens Marias-lyst, men Byens Udvidelse og nye Communicationsmidler havde forkortet Veien. Det viste sig imidlertid snart, at han endnu stadig var den Gamle; man skal kunne have seet det i den eiendommelige Maade, hvorpaa Indbydelserne ofte skete og Selskaberne i det Hele holdtes. En Husbestyrerinde gjorde Honneurs, thi som ugift stod han væsentlig alene. Hans Moder var død i 1852, hans Søster, der var gift med Handelsgartner F. J. Koch, var afgaaet ved Døden i 1859 og hans Fader i 1867. Og hermed skulle vi vende os til nogle afsluttende Bemærkninger om de to Winstruper, Fader og Søn.

Da den ældre Winstrup afgik ved Døden den 20de December 1867 var han noget over 85 Aar gammel, men til det Sidste var han rask og rørig og vedholdende i sine Planer. Da Krigen udbrød i 1848 søgte han efter sine Kajaker fra 1810 paa Gammelholm, men de vare ikke til at finde, og nu tilbød han Admiralitetscollegiet uden Godtgjørelse at ville forestaa Bygningen af en Depechekajak. Han meente, at saadanne maatte være lige saa nyttige nu som i 1807. Collegiet var dog af en anden Mening, men dermed vare Winstrups Kajaker ikke ude af Verden. Uheldige Redningsforsøg ved Strandinger paa Jyllands Vestkyst gave ham Anledning til paany at bringe dem paa Bane. Han skrev — det var i 1861 — baade til Indenrigs- og Marineministeriet, og ikke nok hermed, han byggede en Kajak og viste sig til almindelig Forbavselse roende i den i Farvandene omkring Kjøbenhavn; han gik den Gang i sit 80de Aar. I November 1864 søgte han endog ved en Subscription at skaffe de nødvendige Penge til at forsyne Skagen med to Redningskajaker, men det ønskede Resultat naaedes

ikke. Hans ivrige Bestræbelser baade i Tale og i Skrift kronedes ikke med Held, og her staa vi ved en af de faa Sider af Faderens Virksomhed, som ikke fortsattes af Sønnen, thi det er interessant at see, at Sønnen oftere har virkeliggjort Faderens Ideer eller fortsat hans Forsøg. Vi have seet det ovenfor med Hensyn til Kanonriflingen og de undersøiske Fartøier, og hertil kan endnu føies ikke alene Forfærdigelsen af Dampmaskiner og Agerdyrkningsredskaber i Almindelighed, men specielt f. Ex. Kraftmaalere. I sit Værk om Agerdyrkningsredskaber havde den ældre Winstrup fremstillet en af ham construeret Krafthammel, og at Sønnen construerede i lignende Retning, have vi ovenfor hørt; han gjorde det endnu i 1872. Til Landmandsforsamlingen i Nykjøbing paa Falster 1872 construerede han et stærkt paaskjønneth Skriveapparat til Brug ved en Krafthammel af lignende Indretning som den, hans Fader havde construeret*).

Efter at den yngre Winstrup havde opgivet sin Forretning, var han i det Hele stadig sysselsat, saa med det Ene, saa med det Andet. Han smedede, høvlede og dreiede i sine Værksteder i Rahbeks Allee og var altid rede, naar Noget ønskedes undersøgt. Da det kom op at fremstille Smør i Centrifuger istedenfor i Kjærner, construerede han en Centrifuge, der i forskellige Retninger vel ikke var uden Fortjeneste, men dog ikke blev den, som samlede Opmærksomheden om sig. Han bevarede stadigt, for saa vidt Sygdom ikke for en Tid overmandede ham, sin gamle Slagfærdighed, der straks paa hans egen praktiske Maade lod ham binde an med enhver Opgave, der interesserede ham, og som saa karakteristisk kommer frem i hans Meddelelse (see Oversigten over Videnskabernes Selskabs Forhandlinger for 1869) om et af ham i 1851 iagttaget Luftsyn. Da det viste sig, gik han tilfældig over Østerfælled, men han var øieblikkelig til Rede ikke alene med sin Lommebog for paa Stedet at gjøre en Beskrivelse, men han søgte og fandt straks

*) Med Hensyn til de af de to Winstruper construerede Kraftmaalere kunne vi henvise til en Afhandling i Industrif. Maanedsskr., 14. Aarg. S. 47—54, »Danske Træk-Dynamometere« af polytechnisk Examimand Chr. Sæbye, hvor man vil finde dem baade afbildede og beskrevne.

faste Punkter, hvorefter han bestemte Fænomenets Bane og Stilling.

Som man heraf vil see, interesserede Winstrup sig ikke alene for, hvad han dagligdags beskæftigede sig med. Hans Interesser naaede videre, og i saa Henseende er det oplysende, at han er Forfatter til et lille politisk Skrift. Under Navnet »Svend Felding« udgav han i 1859 *„Betragtninger over det tydske Forbund og Holsteen samt vor Stilling til dem“*. Han syntes ikke om de Forhandlinger, Regeringen førte med Tydskland, og fraraadede enhver Forfatning, fælles med Holsteen, »saa længe dette er i det tydske Forbund«. Han synes, hvad der stemmer med hans reale Natur, at have været Heelstatsmand. Efter hans Død fandtes der i hans Gjemmer en paa-begyndt Afhandling om en provisorisk Finanslovs Gyldighed. Politiken var imidlertid langt fra det eneste Omraade, han fulgte med paa, det viser hans Bibliothek og forskjellige haandskrevne Efterladenskaber. I hans Bibliothek fandtes ved Siden af fortræffelige techniske Værker og Tidsskrifter en Række Bøger til Oplysning om Danmarks og navnlig Kjøbenhavns Historie ligesom forskellige Skrifter om Runerne. Kjøbenhavns Historie og de gamle Runer synes særlig at have interesseret ham. Ved Siden af de nævnte Bøger stod — for at nævne endnu et Exempel — Biskop Martensens Ethik. Om religiøse Forhold udtalte Winstrup sig altid tilbageholdende, men han respecterede enhver Bekendelse, naar den kun var alvorlig. I sine tidligere Aar var han en flittig Kirkegænger. Vende vi os nu til de haandskrevne Efterladenskaber, viser det sig, at han oftest læste med Pennen i Haanden; hvad der særlig interesserede ham, nedskrev han oftest i sine saakaldte »Journaler«.

Det vil herefter kunne forstaaes, at Winstrups Tilbud, efter at Etatsraad (den oven nævnte Lector) Hummel i August 1872 var død, om uden Vederlag at ville sørge for Constructionsøvelsernes Gang paa polytechnisk Læreanstalt blev modtaget med Glæde, ligesom det vil findes naturligt, at han, ligeledes i 1872, da Kunstdreier J. A. Schwartz udtraadte af Bestyrelsen for den nye Haandværkerskole, indvalgte i hans Sted. Men desværre blev hans Virksomhed begge Steder kun af kort Varighed. Hans Sygelighed tillod ham nu ikke mere nogen egentlig Anstrængelse; efterhaanden trak han sig ud af Alt, undtagen

af Industriforeningens Industriudvalg. Der blev han til October 1879, saa først meldte han sig ogsaa ud af det, og den 3die Mai 1880 døde han.

O. J. Winstrup og P. J. Winstrup ere, da den først Nævnte opnaaede en ualmindelig høi Alder, ofte bleven forvekslede, hvad der paa Grund af deres Navn og Interesser ikke er forunderligt. Her ere de stillede sammen, og forhaabentlig vil denne Sammenstilling gjøre Sit til, at de fremtidig kunne holdes ude fra hinanden. Der var i Virkeligheden stor Forskjel imellem dem. Den ældre Winstrup tilhørte den konge- og fædrelandskjære, naive Tid, da et udfundet Surrogat, hvorved Landet skulde fritages for at »skatte« til Fremmede, hilstes med Glæde, da Alt praktisk maatte udfindes, fordi man kun kjendte Lidt eller Intet til Theori, og da ethvert blot nogenlunde lykket industrielt Forsøg var en Begivenhed. Men anderledes stiller det sig med hans Søn. Dennes bedste Aar falde i en Tid, der stræber at følge med i den fra Udlandet udgaaede storartede Udvikling, som stiller ikke et enkelt Land, men hele Verden som den Dygtiges Tumbleplads, som, før et Arbeide sættes i Værk, fordrer koldblodige og prøvende Undersøgelser, hvorved saa vel Theori som Praxis tages i nøie Betragtning. Hver af dem bærer sin Tids Mærker, og den ældre Winstrup havde desuden noget af forrige Aarhundredes Projectmageri ved sig, skjønt det til hans Ros maa siges, at han i 1810 ikke troede at turde love at kunne gjøre en Hørspindemaskine, hvad der formeentlig indvirkede paa, at han maatte flytte fra St. Pederstræde til Mariaslyst. Af Projectmageri var der ikke Skygge af Spor hos den yngre Winstrup. Han var for theoretisk til at indlade sig paa Noget, som ikke forud var beregnet til den yderste Linie, og han var for praktisk til at tro, at Alt var gjort blot ved en paa Papiret opstillet Theori. Medens den ældre Winstrup udelukkende var en talentfuld, experimenterende Praktiker, var der hos Sønnen en mærkværdig fin og klar Forstaaelse af Theori og Praxis under Et, som Ingen, der endog blot flygtigt har lært ham at kjende, kan have undladt at bemærke. Denne Forstaaelse gav ham hans Præg. Den var som det funklende Spil i en Diamant; dog — dens Slibning var ikke bleven fuldendt — og denne Mangel gjorde, at den ikke kunde lyse med sin fulde Glands.



