

ET MINDE OM
EN GAMMEL FARVETRYKSTEKNIK
Af EMIL SØRENSEN

DET Afsnit af det typografiske Farvetryks Udviklingshistorie, hvortil der sigtes i ovenstaaende Overskrift, er Flerfarvetrykningen med sammensatte Plader (compound plates printing) eller Congrevetrykket, som det almindelig benævnes efter Opfinderen, den bekendte engelske Artillerigeneral Sir *William Congreve*. Som et Meteor paa den typografiske Himmel kom og svandt denne i Fagets Teknik enestaaende Fremtoning, ved hvis Hjælp Bogtrykkeren var i Stand til med en Nøjagtighed, der end ikke kan naas af Nutidens udmærkede Flerfarvemaskiner, at udføre visse Arter Relief- og Flerfarvetryk ved et eneste Tryk i den almindelige Haandpresse.

Den ydre Anledning til, at den engelske General kom til at beskæftige sig med en ham saa fjerntliggende Opgave, var de i Aarhundredets Begyndelse hyppige Forfalskninger af Englands Pengesedler. Congreve bragtes derved til at sysle med Tanken om Muligheden af at finde en særegen Fremgangsmaade ved Pengesedlernes Trykning, der vilde være i Stand til at lægge Forfalskerne de største Hindringer i Vejen for deres forbryderiske Virksomhed. Det lykkedes ikke for Generalen at naa det høje Maal, han tragtede efter; hans sindrig ud tænkte Metode blev kun et interessant Forsøg i Seddeltrykningens Teknik. Derimod opnaaede han ved sin Opfindelse at bringe det typografiske Farvetryk, der paa den Tid var uden Betydning, et godt Stykke fremad, og for en Tid at skænke Bogtrykkerne et virksomt Vaaben mod Litografiens Konkurrence paa Accidenstrykningens Omraade.

Det fortælles, at Congreve fandt Ideen til sin Fremgangsmaade ved at studere de i Fust-Schöffers Psalterudgave af 1457 trykte tofarvede Initialer, hvis Udførelsesmaade endnu ikke med Sikkerhed kan paavises. Han kom, ved at grunde over, hvorledes de gamle Trykkere havde opnaaet den i dette Værk enestaaende Nøjagtighed i Registret, d. v. s. i de to Trykformes Forhold til hinanden, paa den Tanke, at Initialerne og den disse omgivende Ornamentbeklædning muligvis havde bestaaet af to Træ- eller Metalstokke, der vare saaledes tilskaarne efter Tegningens Kontur og indpassede i hinanden, at de, naar de hver for sig vare indfarvede, kunde stilles sammen til én Stok, for derefter med ét Tryk at give et dobbeltfarvet Billede. Paa dette Tankeeksperiment hviler Princippet for Congreves Opfindelse. Det første Forsøg paa at udføre Ideen i Praksis blev gjort med

en Træstok, hvorpaa der var indgraveret Ornament og Skrift i en lignende Stil som den, der brugtes til Pengesedlerne. Af denne Træstok blev der taget to Stereotypiafstøbninger; paa den ene af disse Plader borttoges de Enkeltheder af Ornament og Skrifttræk, som bestemtes til at udføres i en anden Farve end den øvrige Del af Pladens Tegning, medens de samme Enkeltheder helt bleve udstukne af den anden Plade uden at denne dog sønderdeltes. De løse Stykker tilpassedes nøjagtigt efter Hullerne i Grundpladen og loddedes sluttelig paa et Metalunderlag, saaledes at begge Plader kunde stilles sammen til én fuldstændig plan Trykform. Paa den saaledes sammenfældede Dobbelttryks-Form blev der endelig indgraveret en meget indviklet Tegning med Cirkler, Ovaler og Sving ovenpaa den oprindelige, og Pladen var nu færdig til at trykke med. Congreves Forsøg kronedes med Held; det fremkomne Flerfarvetryk udmærkede sig ved en enestaaende Nøjagtighed i Farvefigurernes Forhold til Grundtrykket, og det kunde end ikke tilnærmelsesvis udføres paa nogen af de da kendte Trykkemaader. Men den yderst langsomme Trykproces — der kunde ikke fremstilles mere end et Par Hundrede Eksemplarer daglig i Haandpressen — gjorde det klart for Congreve, at hans Opfindelse først vilde faa praktisk Værd for Seddeltrykningen, naar det kunde lykkes for ham at konstruere en Presse, som var i Stand til automatisk at skille Pladerne fra hinanden, indfarve dem og atter stille dem sammen til én Form og som kunde udføre dette Arbejde med en saadan Sikkerhed og Hurtighed, at Mangfoldiggørelsen betydelig forøgedes. Congreve gav sig straks i Lag med den ny Opgave, og i Løbet af kort Tid lykkedes det ham ogsaa ved et Par dygtige Mekanikers Hjælp at konstruere en saadan Presse. Alle typografiske Haandbøger, der beskæftige sig med Congrevetrykkets Teknik, meddele, at Congreves Presse var i Stand til at levere 2400 Eksemplarer i Timen. Selv uden nærmere Kendskab til denne Presses Konstruktion og Virkemaade, tør man dristig paastaa, at Ydeevnen maa være betydelig overdreven, thi med en saa produktiv Maskine vilde Congrevetrykket den Dag i Dag være overordentlig brugbart ved en Mængde enklere Farvetryks-Accidensarbejder. De fleste Trykkerier, der udførte Congrevetryk, trykkede ogsaa disse paa den almindelige Haandpresse.

Congreve havde dog ikke tænkt sig sin Teknik udelukkende anvendt til Fremstilling af Værdipapirer. Blandt de Prøver, han de tre Aar, i hvilke han selv udnyttede sin Opfindelse, sendte ud, fandtes baade Blade til Vægdekoration, kartografiske Arbejder, Plancher til industrielle og videnskabelige Værker og temmelig indviklede Farvetryksarbejder med flere Farver trykt oven paa hinanden (den saakaldte chiaro-scuro-Maner), og det blev denne flersidige Anvendelse, der gav Congrevetrykket Betydning i den korte Tid, det var Enehersker paa Flerfarvetrykningens Omraade.

De første af Congreves Farvetryk kom ud blandt Publikum i Eftersommeren 1824 og vakte almindelig Beundring i den typografiske Verden; et saa kompliceret Farvetryk og et saa nøjagtigt Register havde man ingen Sinde tænkt sig Muligheden af at kunne fremstille i Bogtryk. Det manglede ikke paa Forespørgsler om Congreve vilde sælge sin Hemmelighed; navnlig Tyskerne indsaa, hvil-

ket Opsving i Forretningerne Besiddelsen af denne kunde give, og gjorde ham mange Tilbud, men han afslog dem alle. I Troen paa, at der nu var fundet et sikkert Beskyttelsesmiddel mod Forfalskning af Pengesedlerne, holdt Congreve bestemt paa kun at indvie de engelske Myndigheder, hvem Seddelfabrikationen var underlagt, i den ny Teknik. Disse benyttede ogsaa i en Del Aar Congreves Metode til Udførelsen af mange Værdipapirer, dog ikke til egentlige Pengesedler. Hvad det var, der gjorde Congreves Opfindelse ubrugbar for Seddeltryknin- gen, savne vi Kendskab til. I Aaret 1827 opgav Congreve Hemmeligholdelsen. Grunden til denne Beslutning har sikkert været Frygt for, at Tyskernes ihær- dige Forsøg paa at finde Metoden — en Bogtrykker *Hasper* i Karlsruhe havde Aaret i Forvejen ved Udførelsen af Kuponerne til de Badensiske Statsobligatio- ner vist at være inde paa den rette Vej — omsider skulde krones med et heldigt Resultat. En Bogtrykker *Edv. Haenel* i Magdeburg købte Hemmeligheden med Ret til at udnytte den i flere europæiske Lande, og i den nærmest paafølgende Tid gik det i England og Tyskland rask fremad med Udbredelsen af det typo- grafiske Farvetryk. Men samtidig med at Fremgangsmaaden blev mere Fælles- eje, skiftede Virksomhedsomraadet ogsaa Karakter, idet Datidens forretnings- mæssige Reklame i en noget modificeret Skikkelse tog den i sin Tjeneste. Con- grevetrykket blev næsten benyttet til alle Accidensarbejder, selv til Tændstiks- og Tobakskarduser.

Allerede i Begyndelsen af Fyrerne begyndte Congrevetrykket at tabe Ter- ræn. Efterhaanden som Koenigs Hurtigpresser afløste Haandpressen mistede det sin Eksistensberettigelse, og Udførelsen af de farvetrykte Forretningspapirer over- toges af Litografien, der ved en mere nuanceret Overtrykning ogsaa formaede at give Farvetrykkene stærkere Afveksling end Congreves Maner.

Uden for England og Tyskland fandt Congrevetrykket ingen synderlig Ud- bredelse. Sagen var nemlig den, at da Trykpladernes Fremstilling var Kærne- punktet i Congreves Opfindelse, krævedes der som en nødvendig Forudsætning for Udøvelsen, at Bogtrykkeri og Skriftstøberi eller i alt Fald et fortrinligt Ste- reotyperingsværksted var forenet paa de samme Hænder. Dette var Grunden til, at Danmark først fik et Congrevetrykkeri efter at Kunsten i England og Tysk- land havde overskredet Kulminationspunktet. I 1837 oprettede *Carl Berling*, den daværende Ejer af det Berlingske Bogtrykkeri i Kjøbenhavn, et efter Datidens Forhold udmærket forsynet Skriftstøberi og Værksted for Gipsstereotypi. Den 6te September 1838 overdrog *Edv. Haenel* to Patenter til *Berling*; det ene om- fattede Hemmeligheden ved Relieftryk, det andet ved Congrevetrykket med det dertil hørende Stereotypi. Begge Patenter betaltes med i alt 70 Rigsdaler 5 Mark — et godt Bevis for, at Congrevetrykket paa den Tid allerede var en halv offent- lig Hemmelighed. Den 24de December s. A. købte *Berling* endnu et Patent af *Haenel* for 34 Rigsdaler. Hvad det sidste Patent gik ud paa, giver de opbevarede Berlingske Forretningsbøger ingen Oplysning om, men det har antagelig været Fremgangsmaaden ved Fremstillingen af de graverede Plader til chiaro-scuro- Maneren.

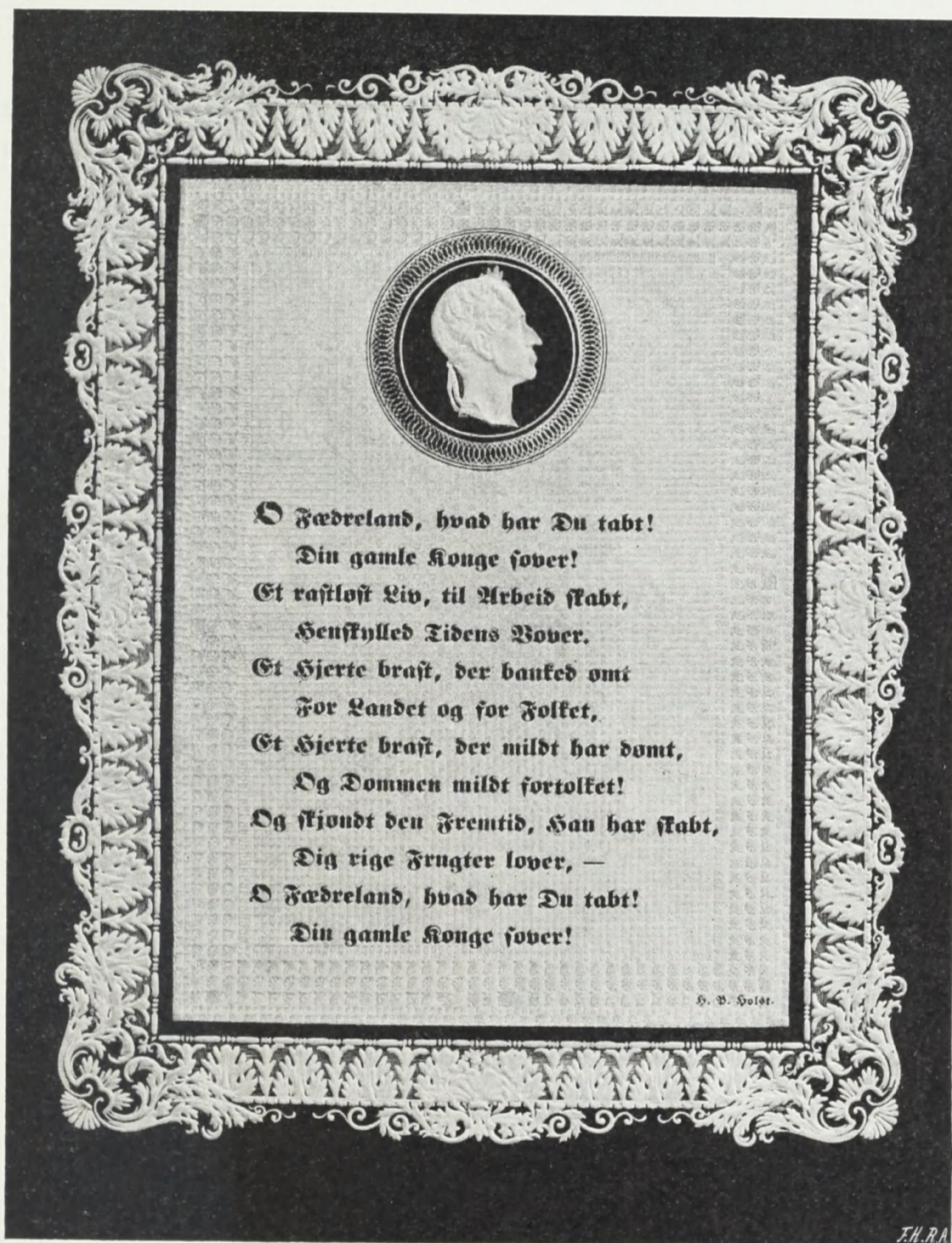
Det Berlingske Etablissements Congrevetryk gik, ligesom det tyske, hoved-



AFTRYK AF GAMLE CONGREVE-PLADER MED THORVALDSENS PORTRÆT-MEDALJON
OPRINDELIG FREMSTILLEDE I DET BERLINGSKE TRYKKERI I SLUTNINGEN AF TREDIVERNE



sagelig i Retning af merkantile Reklamearbejder, men sideordnet hermed dannede Forretningen sig en Specialitet ved Udgivelsen af en Række Blade i Relief og Farvetryk til Minde om større Begivenheder indenfor det danske Samfund. Disse Mindeblade, af hvilke adskillige have prydet vore Bedsteforældres Vægge,



Mindeblad om Frederik VI. Relieftryk fra det Berlingske Trykkeri.

ere Sjældenheder nu. De kostbare Trykplader ere forlængst gaaede i Smeltediglen; kun to, der begge forestille Thorvaldsens Profil i Relief, ere tilbage som Minder om en Tid, da det Berlingske Trykkeri indtog en ledende Stilling i det danske Boghaandværk. Det her optrykte Blad er det første Farvetryk »en relief og i Congreve-Maner«, som kom frem for Offentligheden i Danmark; det blev udgivet i Marts 1839 i Kommission hos Reitzel og solgtes for 1 Rigsdaler Styk-

ket. Hele Indtægten ved Salget skænkede Berling de skadelidte ved en stor Vandflod, der i Begyndelsen af Januar havde hærget en Del af Landet. I Følge Reitzels Bekendtgørelse i »Berlingske Tidende« var Bladet trykt i to Udgaver, én paa kinesisk Papir og én paa Bristolkarton. Selv uden Kendskab til Tiden for dette Mindeblads Fremkomst vilde en Fagmand, der har set flere af disse Blade, ikke være i Tvivl om, at det stammer fra Forsøgsstadiet i den Berlingske Congreveltryks-Virksomhed; Kompositionen er, i Modsætning til de øvrige kendte Mindeblade, temmelig ubehændig, navnlig Hjørnefyldingerne virke for plumpt til den tomme Bundflade, og den alt for rigelige Afstand mellem Cirklerne omkring Portræt-Medaillonens hidrører sandsynligvis fra, at man har frygtet for Vanskelighederne ved Stereotypipladens Sønderdeling. I de senere Congreveltryk har man ganske anderledes formaaet at udnytte Effektmidlerne uden at behøve at tage slige Hensyn til tekniske Vanskeligheder. Den anden tilbageblevne Congrevelplade er et langt mere karakteristisk Eksempel af Arten, men vi kunne desværre ikke vise den i Aftryk her, dels paa Grund af at dens Størrelse ikke passer ind i »Bogvennens« Format, — Portræt-Medaillonens alene er 140^{mm} høj, 102^{mm} bred —, dels fordi dens høje Relief og kolossale Omramning fordrer et stærkere Tryk end Fagskolens Haandpresse formaar at yde, naar alle Billedets Enkeltheder skulle kunne komme til deres Ret. Da det ikke er lykkedes at faa opspurgt et Originalaftryk af det hermed følgende Billede, ere de tre Farver valgte efter vort Skøn og kræve altsaa ikke at være Kopi af den os ubekendte Original. Naar man betænker, at Brugen af brudte Farver den Gang var ukendt i Typografien — Karmin, Zinnober, Kromgult og Pariserblaat i deres Renhed vare de hyppigst forekomne — har Originalaftrykket næppe udmærket sig ved afstemte Farver.

Congreveltryk i chiaro-scuro-Maner udførtes med et dobbelt Sæt Plader; med den første Form blev f. Eks. hele Ornamentikken trykt i lysere Farver, og ovenpaa denne tryktes en anden Form med Detailtegning, Konturer og Afskygning af Ornamenterne, enten med mørkere Nuancer af de førsttrykte eller med andre dækkende Farver. I Modsætning til det almindelige Congreveltryk, der ved passende store Oplag nok har kunnet svare Regning, var chiaro-scuro-Maneren ligefrem Liebhaberens, der kun benyttedes af Bogtrykkerne som Reklame. Desværre lade disse Blade sig ikke gengive formindskede og uden Farver. Et saadant Blad, udgaaet fra Berlings Trykkeri, er udført i tolv Farver; det fremkom som en personlig Hyldest fra Carl Berling til Christian VIII og Caroline Amalie i Anledning af deres Sølvbryllup. En stor koloreret Plan over Kjøbenhavn, der er udført i Congreveltryk og med Gadernes Navne trykt ovenpaa med almindelig Skriftsats, er et ligefremt Mesterværk af Trykkunst¹.

Af de Berlingske Forretningsbøger kan det ikke ses, hvem der har udført Tegningerne og Modelleringen af Reliefferne, men fra anden Side har jeg faaet at vide, at disse Arbejder skyldes en tyskfødt Modellør og Gravør *Philip Batz*, medens Skriftstøber *Fr. Fries* fra 1838 var knyttet til Berlings Forretning, først

¹) I de seneste Aar kan man se noget af Congrevels Teknik gaa igen i enkelte Arbejder, komponerede og trykte af Kunstnere i Haandpresse.

som Gravør, senere som Leder af Skriftstøberiet. En indkaldt tysk Trykker, *Wilhelm Althans*, som var Specialist i Congrevetryk, har staaet for Trykningen af de fleste af de større Farvetryksarbejder¹.

Berling spandt ikke Silke ved sine ny Foretagender. Skriftstøberiet kunde ikke svare Regning, fordi de kjøbenhavnske Bogtrykkere vedblivende forsynede sig fra Tyskland, skønt det danske Støberis Produkter saavel med Hensyn til Righoldighed som i teknisk Udførelse stod paa Højde med Udlandets. Den almindelige Uvilje mod Berlings Foretagsomhed kom usminket til Orde ved en festlig Sammenkomst i dennes eget Hus; Bogtrykker Bianco Luno udtalte ved denne Lejlighed paa samtlige Kollegers Vegne, at saa længe Danmarks eneste Skriftstøberi var i Hænderne paa Københavns største Bogtrykker, fik det ingen Støtte fra dem. Denne uforbeholdne Udtalelse har sikkert aabnet Berlings Øjne for Umuligheden af at føre Foretagendet frem, og været den væsentligste Aarsag til, at han kort Tid derefter uden Udbetaling overdrog Skriftstøberiet til *Fr. Fries*.

Med Congrevetrykket vedblev Berling vel endnu i nogle Aar at beskæftige sig ved Fries's Hjælp, men det var nu udelukkende Accidensarbejder, der ikke fordrede særlig Dygtighed. I Tiden omkring Krigsaarene gik Congrevetrykket for bestandig ud af Kurs herhjemme, og af den engang saa højt beundrede Kunst ere nu kun de to nævnte Trykforme tilbage som et synligt Monument over en sindrig Opfindelse, hvis triste Skæbne det var at komme for sent til Verden.

¹) Skønt det ikke staaer i umiddelbar Forbindelse med disse Meddelelsers Øjemed, tør det antages, at et Par Oplysninger om denne overordentlig dygtige Mands senere Virksomhed vil være af Interesse. Althans var den første herhjemme, der lagde sig efter at fabrikere Bogtrykfarve som Handelsvare; hans Forsøg i denne Retning faldt saa heldigt ud, at de større kjøbenhavnske Bogtrykkere lovede ham deres fulde Støtte i Fremtiden. Det kom dog ikke videre end til Forsøget, thi da det først købte Raamateriale var opbrugt, viste det sig, at Kilderne i Tyskland vare lukkede for ham. De tyske Farvefabrikanter ønskede ingen Konkurrence i Norden, og de brugte deres Indflydelse saa eftertrykkeligt hos Fabrikanterne af Raamaterialet, at Althans maatte opgive enhver Tanke om at gaa videre ad den Vej. Saa lagde han sig efter Støbning af Metaldele til Maskiner og Værktøjer og oprettede et lille Metalstøberi paa Christianshavn, som nogen Tid efter blev forenet med Smedemester Baumgartens Maskinfabrik, der havde Lokale samme Sted. Da Althans' og Baumgartens efter Datidens Forhold ret store Virksomhed paa Grund af manglende Driftskapital var stedt i Nød, lykkedes det Kompagnonerne at komme over Vanskelighederne derved, at Althans' gamle Principal Berling laante dem de fornødne Midler. Det fortjener at fremdrages som et smukt Træk hos Berling, at han ikke saa en Forretning i denne Hjælp; Laanet blev nemlig ydet i Obligationer, og Berling stillede kun den Betingelse at faa det tilbagebetalt i de samme Papirer. Da Ingeniør Burmeister senere traadte ind i Firmaet, fik Althans sin Kapital udbetalt, men han var dog derefter i mange Aar knyttet til Forretningen som Regnskabsfører.