

Jagten på et Ørsted-relief

Af Finn Lindberg

Kvants december 2018-nummer bragte et billede af et relief, som viser H. C. Ørsted udføre sit banebrydende 1820-forsøg, der afslørede en sammenhæng imellem elektricitet og magnetisme, og samtidig fortæller, at han grundlagde Den Polytekniske Læreanstalt i 1829. Her gennemgås et arbejde med henblik på at afdække dette reliefs historie.¹

Kvant bragte i december 2018-nummeret artiklen "Historien om elektromagnetismen" af Laila Zwisler, Teknologihistorie, DTU [1]. I artiklen var vist et billede af et relief over H. C. Ørsteds opdagelse af elektromagnetismen i 1820 med en bemærkning om, at pladen var blevet sat op i Nørregade. Min første tanke om denne placering var, at der formodentlig mere specifikt var tale om Telefonhuset med adressen Nørregade 21, København, hvor først KTAS og siden TDC havde haft til huse. På adressen lå nemlig i 1820 den bygning under Københavns Universitet (KU), hvori Ørsted udførte sit berømte eksperiment. Et opslag i DTU's database, hvorfra billedet stammer, bekræftede denne antagelse. Denne database viser ikke, hvornår relieffet er fra, men det fremgår af dets tekst i venstre side, at Ørsted grundlagde DTU i 1829. Jeg formodede derfor, at det var fremstillet i 1929 i 100-året for denne begivenhed.

Jeg arbejdede med mobiltelefoni i TDC i godt 22 år, og jeg kom derfor jævnligt i Telefonhuset, men kunne ikke huske nogensinde at have set det pågældende relief. Kontakt til tidligere kollegaer førte til det samme resultat. Ingen af dem havde set det, endsige hørt om det!

Som fysiker og matematiker er jeg jo ikke historiker, men jeg tog mod til mig og besluttede at begynde en udredning af relieffets historie. Det lød jo nemt nok, men jeg anede ikke, hvad jeg havde givet mig i kast med, og jeg havde slet ingen fornemmelse af hvor mange kilder og mennesker, jeg blev nødt til at involvere for at gennemføre beslutningen. For at advare læseren, så vil jeg straks sige, at jeg kun delvist fik opfyldt beslutningens mål.

Ét relief bliver til tre

Det Kgl. Bibliotek (KB) har en meget stor billedsamling, som er tilgængelig via internettet, og det viste sig hurtigt, at denne indeholder to billeder af Ørsted-relieffer fra 1929 – ét med engelsk tekst [2] og ét med tysk tekst [3]. Men ejendommeligt nok ikke et billede af det med dansk tekst. Selve billedfelterne på de tre er identiske, men indramningerne af disse er forskellige og med forskellige sprog. Som jeg senere fandt ud af, så indeholder alle tre den samme signatur. Det fremgår af bagsiden af det tyske billede, at dimensionerne er 84 cm × 96 cm og endvidere, at dette er skænket som en gave fra Selskabet for Naturlærers Udbredelse (SNU) til Deutsches Museum (DM) i München i 1931. Det fremgår også, at kunstneren er billedhuggeren Anders

Jensen Bundgaard (1864–1937), hvis mest kendte arbejde er Gefionspringvandet i København. Dette er naturligvis i overensstemmelse med den viste signatur.



Figur 1. Signaturen på Ørsted-reliefferne.

På dette stadium i undersøgelsen vidste jeg altså, at Bundgaard havde fremstillet tre relieffer med fælles billedfelt. I hvilken rækkefølge Bundgaard havde ladet de tre varianter støbe, det vidste jeg ikke, men jeg formodede naturligvis, at den danske variant var den først fremstillede. Jeg vidste heller ikke, om de fortsat eksisterede.

Hvad aviser og blade viste og ikke viste

Det er i dag muligt på KB at få digital adgang med søgemulighed til gamle udgaver af de fleste af dagbladene i Mediestream [4]. Dette gør, at hvis en begivenhed, der har offentlighedens interesse, påstås at have fundet sted, og den ikke kan findes omtalt via Mediestream, så er der en høj sandsynlighed for, at påstanden er fejlagtig. Dagbladet Politiken kan dog ikke nås via Mediestream, men dette blev afhjulpet på anden vis. Min bror og jeg foretog en omfattende avissøgning, som sammen med det, jeg allerede vidste, afslørede en mængde ting om de tre relieffer, bl.a. at de er støbt i bronze og alle har samme dimensioner.

I november 1929 bringer mange danske aviser en artikel om, at en DTU-alumne, nemlig dansk-amerikaneren og ingeniør Niels Christian Ortved tidligt på sommeren dette år har bestilt et relief hos Bundgaard med engelsk tekst til opstilling i Detroit, og at dette nu er klar til at blive afskibet over Atlanten. Ifølge oplysninger givet af en anden dansk-amerikaner, Max Henius, skulle initiativet være taget af Henry Ford, som ville benytte det i forbindelse med en markering af 50-året for Thomas Edisons opfindelse af glødelampen [5]. I april 1930 meddeler aviserne, at relieffet nu er bragt til

¹I artiklen benyttes DTU som fælles betegnelse for Den Polytekniske Læreanstalt (1829–1933), Danmarks Tekniske Højskole (1933–1994) og Den Polytekniske Læreanstalt Danmarks Tekniske Universitet (1994–).

Amerika, hvor det vil blive opstillet i et særligt Ørsted-hjørne på et industrimuseum, som senere viser sig at være Museum of Science and Industry i Chicago (MSI) [6].

I august 1931 bringer et par aviser artikler om et Ørsted-relief med tysk tekst, der af SNU gives som gave til DM, men der anføres ikke noget om årsagen til dette [7].



Figur 2. DTU's Ørsted-relief.

Nogle få aviser bringer artikler om åbningen af Den frie Udstilling lørdag den 5. marts 1932, og det meddeles lakonisk, at billedhugger Bundgaard sammen med andre værker udstiller: "Et Relief i Bronze, udført til Teknisk Læreanstalt, viser H. C. Ørsted, demonstrerende sin store Opdagelse" [8]. Det er værd at lægge mærke til, at dette indikerer, at relieffet på det pågældende tidspunkt næppe har haft nogen permanent opsætning nogetsteds.

Denne meget sparsomme information er alt, hvad aviserne skriver om relieffet med dansk tekst. Den store fest, der afholdes i Forum den 30. august 1929 i anledning af DTU's 100-årsjubelæum, omtales flittigt i aviserne, men artiklerne nævner ikke noget om et Ørsted-relief fremstillet til lejligheden. Heller ikke fejringen af KTAS' 50-årsjubelæum i 1931 giver anledning til avisartikler, der siger noget om et Ørsted-relief sat op ved fx Telefonhuset.

End ikke fagbladet *Ingeniøren* og tilsvarende blade, som på forbilledlig vis er blevet gjort tilgængelige på internettet, nævner det danske relief [9].

I det hele taget synes dette relief at leve en tilværelse i det skjulte. Denne ejendommelige omstændighed vil vise sig at være et gennemgående træk ved undersøgelsesarbejdet.

Billedhugger Bundgaards arkiv i KB's Håndskriftssamling

Et arkiv "Anders Bundgaard: Efterladte papirer" indeholdende 39 æsker findes i KB's Håndskriftssamling, og udvalgte dele heraf blev gennemgået [10].

Under arkivemnet *Notesbøger og regnskabsbøger* (æske 28–29) ligger en Notesbog, forfattet af A. J. Bundgaards søn dr.phil. J. A. Bundgaard. I denne står

under marts 1931: "Ørsted Relieffet til München", og videre under april 1931: "Ørsted Relieffet til München støbt" samt "Ogsaa eet her til Læreanstalten".

Den sidste indførsel er kryptisk. Betyder den, at Bundgaard får støbt to Ørsted-relieffer i april 1931, eller stod der allerede ét, nemlig det danske, i hans atelier i forvejen? Set ud fra sammenhængen, og hvad jeg i øvrigt finder ud af, så kan den anden mulighed udelukkes.

Under februar 1933 er indført: "Ørsted Relieffet ude paa Øregaard Gymnasium".

Se dét er interessant, da det kun kan betyde, at det danske relief har fået et længere ophold i Bundgaards hus på Svanemøllevej 11 i Hellerup. Dette stemmer også med, at Bundgaard tager relieffet med på Den frie Udstilling i marts 1932.

Det er ikke lykkedes mig at finde ud af med hvilket formål, relieffet sendes ud på Øregård Gymnasium.

SNU's arkiv i Niels Bohr Arkivet

SNU's ganske omfattende arkiv befinder sig i Niels Bohr Arkivet, og det er glimrende registreret [11]. En undersøgelse af dette giver nogle interessante oplysninger i en kasse-dagbog i pakke 28, idet der under H. C. Ørsteds 100-Års Fond, der blev administreret af SNU's direktion, er noteret følgende udgifter:

4. maj 1931 O. Haugsted Transp. af Relief 40,50

3. sept. 1931 Billedhugger Bundgaard 1200,-

Sammenholdt med oplysningerne i Bundgaards arkiv, så er udgiften på 40,50 kr. uden tvivl gået til transporten til München. A/S Ove Haugsted er på daværende tidspunkt et kendt speditørfirma i København. Udgiften på 1200 kr. er honoraret til Bundgaard, måske kun for det tyske relief eller måske for både det tyske og det danske relief.



Figur 3. Deutsches Museums Ørsted-relief.

Kontakt til modtagerinstitutionerne

DTU ved i dag ikke, hvornår det danske relief blev leveret, og ej heller hvad dets formål og omkostning var. Laila Zwisler oplyser, at i DTU's årsberetninger, som er meget udførlige, er der intet spor af det, bortset fra, at relieffet indgår i en liste over Ørsted-effekter fra 1951.

Dette får mig til at undersøge DTU-journalregistret B220 i [12], og her finder jeg under den 18/5 1931 nr. 667 følgende indførsel:

“Bundgaard, A. J., Billedhugger sender Tilbud paa Fremstilling af Relief med Tekst over dpLs Udvidelse paa Sølvg.’s Kasserne.” (Der er uden tvivl tale om den udvidelse, der skal blive til Østervoldkomplekset.) I DTU-journalsager B-457 under nr. 667 ligger imidlertid et håndskrevet brev fra DTU til Billedhugger A. J. Bundgaard og underskrevet af R. Jespersen, inspektør. Brevet er en instruks til Bundgaard om, hvilken tekst, der skal stå på relieffet, og denne svarer i et og alt til det, der rent faktisk kom til at stå. Det er ikke på nogen måde angivet, om brevet er en kopi, og det skal tilføjes, at det ikke har været muligt at identificere dette brev i Bundgaards efterladte papirer.

Journalregistrene fra 1924 til 1963 er blevet gennemgået under B for Bundgaard, og der er ikke fundet yderligere om hverken Anders Bundgaard eller hans søn.



Figur 4. Museum of Science and Industrys Ørsted-relief.

Diskrepansen imellem det, der står de to steder, ser mærkelig ud, men i det mindste kan jeg nu slå fast, at Bundgaard fremstiller det engelske relief i 1929, det tyske i 1931 og det danske senere i 1931 eller først i 1932.

En almindelig søgning på internettet afslører, at det danske relief i en periode omkring 2012 har været hængt op hos DTU Fotonik [13], og både Laila Zwisler, DTU, og Dorte Olesen, SNU, meddeler i slutningen af marts 2019, at de begge har set relieffet på et møde om den snarlige fejring af 200-årsjubilæet for Ørsteds opdagelse. Det var hentet op fra et kælderrum. Jeg får det forevist af Birgitte Lydik, DTU, i midten af juni, og jeg kan bekræfte, at det eksisterer i bedste velgående.

MSI i Chicago er den institution, der på min forespørgsel giver det hurtigste og mest præcise svar, idet museet oplyser, at det er i besiddelse af det engelske relief. Relieffet blev doneret af Niels C. Ortved, præsident for Detroit Motorbus Company, og overrakt til museet den 20. maj 1931. Relieffet blev sat op i museets udstillingsområde i det mindste frem til 1939, og det blev derefter sat på lageret, hvor det stadigvæk står.

Museet har ingen viden om, at Henry Ford skulle være involveret, men museet vurderede på modtagelsestidspunktet relieffets værdi til 500 \$, hvilket svarer til ca. 1870 kr.

At Ford alligevel skulle have haft en finger med i spillet, kan naturligvis ikke afvises, idet Ford Motor Company altid har ligget i Detroit, og Ortved og Ford uden tvivl har kendt hinanden personligt.

Sammenlignes H. C. Ørsteds 100-Års Fonds betaling til Bundgaard med værdien af den engelske original, så er det klart, at der er tale om en god rabat, som bliver endog klækkelig, hvis betalingen er for to relieffer.

DM i München oplyser tilsvarende, at museet er i besiddelse af det tyske relief, og at dette står på museets lager. Dette var en lettelse, idet jeg frygtede, at det var gået til grunde under de 71 luftbombardementer, som USAAF og RAF gennemførte over München under 2. verdenskrig, og hvor ca. 80% af museet blev ødelagt. DM kan ikke oplyse om en speciel grund til SNU's donation af relieffet, men fortæller, at det kun var ét blandt 45 objekter givet som gave til museet af SNU i årene 1906 til 1931. Mange af disse blev formidlet af radiopioneren Valdemar Poulsen, som sad i SNU's direktion. De mange gaver hang sammen med, at DM ved sin oprettelse i 1903 udsendte en ønskeseddel til relevante institutioner. Mærkeligt nok omtaler M. C. Harding ikke SNU's generøsitet i sin bog fra 1924, som udgives i anledning af selskabets 100-årsjubilæum [14], selvom han må have kendt til denne, idet han var selskabets sekretær og kasserer fra 1908.

Kontakt til en billedhugger

På et relativt tidligt tidspunkt i forløbet kontaktede jeg formanden for Dansk Billedhuggersamfund, Henning Elving, og sendte ham de tre billeder, som er gengivet på figurene 2–4.

Henning Elving, som ikke havde set nogle af reliefferne, men kun deres billeder, svarede tilbage, at det engelske relief var af den fineste kvalitet, mens de to øvrige måtte karakteriseres som kopier og af ringere kvalitet. Alle undersøgelserne beskrevet ovenfor taget i betragtning, skulle jeg måske have taget hans tilbagesvar mere alvorligt, men på den anden side var det jo rart at få hans vurdering bekræftet via disse undersøgelser.

Afslutning

Selvom de historiske forløb for de tre relieffer må siges at være afklarede, så er der stadigvæk dunkle punkter omkring det danske. Dette har tydeligvis været tildelt en rolle på DTU's Østervoldkompleks, men fik det her en mere permanent placering eller blev det, som det er tilfældet i dag, gemt væk for kun at blive taget frem ved særlige lejligheder?

Skulle nogle af Kvants læsere være i stand til at besvare dette spørgsmål ved at have set det i eller ved Østervoldkomplekset eller andetsteds, så hører jeg meget gerne om det. En gipskopi af det danske relief kan beses på Bundgaards Museum i Thingbæk Kalkminer nær Rebild [15].

Litteratur

- [1] L. Zwisler (2018) "Historien om elektromagnetismen", *Kvant*, bind 30, nr. 4, side 3.
- [2] www.kb.dk/images/billed/2010/okt/billeder/object51681/da/
- [3] www.kb.dk/images/billed/2010/okt/billeder/object51679/da/
- [4] www2.statsbiblioteket.dk/mediestream/avis
- [5] Se side 8 i Socialdemokraten den 9. november 1929.
- [6] Se side 2 i Jydske Tidende den 22. april 1930.
- [7] Se side 3 i Politiken den 14. august 1931.
- [8] Se side 3 i Frederiksborg Amts Avis den 6. marts 1932.
- [9] ing.dk/danmarkshistorie/browse
- [10] www.kb.dk/da/. Findes via REX.
- [11] nbafiles.nbi.dk/open/SNU-reg.pdf
- [12] www.sa.dk/daisy/daisy_forside
- [13] www.fotonik.dtu.dk/nyheder/Nyhed?id={49403BB5-52A4-46F8-ADBF-23C814EE21D2}
- [14] M. C. Harding, "Selskabet for Naturlærens Udbredelse, H.C. Ørsteds Virksomhed i Selskabet og dets Historie gennem Hundrede Aar"; København 1924; Bekostet af Carlsbergfondet og i kommission hos Jul. Gjellerups Forlag.
- [15] L. Rigborg, "Og dagen rinder, et opdateret portræt af billedhuggeren Anders Bundgaard"; Rebildcentrets Forlag 2016.

For gennemførslen af ovenstående undersøgelse rettes en speciel tak til Felicity Pors, Niels Bohr Arkivet, for hendes hjælp med SNU's arkiv, samt til min bror Svend-Erik Lindberg for hans hjælp med RA og Bundgaard Arkivet i KB og gode idéer i øvrigt. Endvidere vil jeg takke Dorte Olesen, SNU; Christian Joas, Niels Bohr Arkivet; Laila Zwisler og Birgitte Lydik, DTU; Benny Dam og Peter Aarby, KTAS; Henning Elving, Dansk Billedhugger Samfund; Lars Rigborg, Bundgaards Museum i Thingbæk Kalkminer; Tracey Ann Pavitt, Roskilde Bibliotek; Steve Rosengard, MSI Chicago, samt Daniela Schneevogt, DM München.



Finn Lindberg er kandidat i fysik med matematik som bifag 1970 fra KU. Gymnasielærer 1970–1986. TDC 1986–2008: Projektleder på etableringerne af GSM og UMTS. Systemchef. Kandidatgrad matematik 2011 fra KU. Hovedinteresse: Generel relativitetsteori. E-mail: lindberg.finn@gmail.com.

Nyt fra Dansk Fysisk Selskab



Figur 1. Postersession under DFS-årsmødet 2019.

Årsmøde 2020

Dansk Fysisk Selskabs Årsmøde afholdes i 2020 på dagene 8.–9. juni. Medlemmer og andre interesserede opfordres til allerede nu at sætte kryds i kalenderen! Der vil desuden være et "Nordic Meeting in Physics" den 19.–21. august i Uppsala i anledning af Det Svenske Fysiske Selskabs 100-årsjubileum.

PFEIFFER VACUUM

Vacuum pumper

To-trins olielamelpumper
Promotionpris fra DKK 8.000

Tlf. 3166 8708
Lars.Scholte@pfeiffer-vacuum.dk
www.pfeiffer-vacuum.com