

DYKKEHISTORISK TIDSSKRIFT

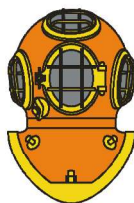


Nr. 55 - 19. årgang 2015

Det var Torpedoen.



DYKKEHISTORISK TIDSSKRIFT



ISSN: 1397-6753

Udgivet af:
DYKKEHISTORISK
SELSKAB

Redaktør:
Sven Erik Jørgensen
Kirsebærvej 5
8471 Sabro
sej@hydrospace.dk

Korrekturlæsning: Finn Linnemann

Artikler, anmeldelser etc. som ønskes optaget i tidsskriftet sendes til ovenstående adresse.

Skrevet materiale bedes så vidt muligt afleveret på diskette og illustrationer som papirkopier, dias eller digitalt.

Oplag: 400 stk.

INDHOLD

Nyt fra selskabet.....	3
Brødrene Møllers dykkermaskine..	4
Var det dykkermaskinen der gjorde Jens Peter Wishoff Møller syg?...	22
Søværnets dykkehistoriske samling i ny forklædning.....	27
Dykker Aage Hansen.....	30
En gammel sportsdykker fortæller.....	34
Et undersøisk anlæg fra yngre stenalder.....	35
Før dykkerapparatet blev almindelig kendt	37
Slopkisten.....	38
Nye medlemmer.....	39
Donationer.....	39
CALYPSO - status.....	39

Forsidebillede:

En af dykker Aage Hansens mange akvareller. (Springeren, Aalborg)

The logo for LaserTryk.dk features a stylized blue swoosh above the text "LaserTryk™ dk". The word "LaserTryk" is in a large, bold, italicized sans-serif font, with a trademark symbol (TM) to the upper right of "Tryk". A solid blue circle is positioned between "Tryk" and "dk", which is in a smaller, bold, italicized sans-serif font.

Nyt fra selskabet

Paul Erik Christensen

Nu nærmer sommeren sig sin afslutning, og jeg håber, at alle har nydt sommeren, selvom vejrguderne ikke har vist sig fra den bedste side.

Er der nogen, som er en ildsjæl inden for dykkehistorien, er det vores redaktør, Sven Erik Jørgensen (SEJ). På side 4 i dette blad blænder SEJ op for en utrolig spændende historie om Brødrene Møller og deres kamp for at blive anerkendt. Jeg har selv svagt været lidt ind over, men det store slid med at få omsat den gotiske skrift til læseligt dansk, skal vi takke SEJ for. Artiklen om Brødrene Møller er utroligt velskrevet og veldokumenteret. Jeg er sikker på, at denne artikel vil vække vore kollegers nysgerrighed i de andre europæiske selskaber. Det vil sikkert medføre, at mange ude i Europa vil høre beretningen fra SEJ's egen mund. Læs beretningen på 24 sider omhyggeligt, og glæd jer over, at det er os, der har en dygtig forsker og redaktør. Jens Ahrenkiels artikel om Møllers sygdom er i væsentlig grad med til at komplettere artiklen.

I weekenden d. 25-27. juni blev der afholdt Tordenskjoldsdage i Frederikshavn. I samarbejde med Tordenskjoldsdagene afholdt Flådestation Frederikshavn et "Åbent

Hus Arrangement". Til dette arrangement var Dykkehistorisk Selskab indbudt til at deltage med dykning med det gamle udstyr. Arrangementet tiltrak syv tusinde mennesker, og mange af disse lagde vejen forbi dykkerne. Tak til alle jer der tog med til Frederikshavn.

Den Europæiske "Historical Diving Event" bliver afholdt i Göteborg i perioden 14-16. august. Danmark er godt repræsenteret, i det 20 % af deltagerne er fra Danmark. Vore svenske kollegaer har lavet et fint program for dagene. Se vores hjemmeside.

Lørdag d. 5. september forsøger vi at genoplive en gammel tradition med en dive in i Ebeltoft. Arrangementet finder sted ved Fregatten Jylland. Se vores hjemmeside.

I 1965 blev Dansk Sportsdykker forbund stiftet. En af de store hovedkræfter bag dette var vores afdøde æresmedlem Kai Estrup. Dette jubilæum bliver fejret i Nyborg den 12. september 2015. Dykkehistorisk selskab er naturligvis repræsenteret.

SELSKABET ØNSKER DSF TIL LYKKE MED JUBILÆET.

Følg med i selskabets kommende arrangementer på:
www.dykkehistorisk.dk

Brødrene Møllers dykkermaskine

Sven Erik Jørgensen

I 2005 modtog redaktioner via Lars Møller Pedersen et postkort fremstillet for Rigsarkivet. Postkortet viste et noget specielt dykkerapparat og blev bragt på forsiden af DHT nr. 25. Umiddelbart betragtede jeg apparatet på billedet som et af mange tænkte men ikke udførte dykkeapparater. I 2011 bragte videnskab.dk Maj Bach Madsens artikel ”Dansk dykkerdragt blev opfundet med livet som indsats”. Artiklen blev bragt i DHT nr. 43. Artiklen viste, at min opfattelse af apparatet ikke holdt vand, og at brødrene Møller på den en eller anden måde havde en plads i dykkehistorien. Et par år senere var Finn Linnemann på Rigsarkivet og fik her affotograferet nogle dokumenter, der vedrørte apparatet og en kikkert. Interessen for brødrene Møller var nu for alvor vagt, og i begyndelsen af 2015 skaffede Paul Erik Christensen fra Rigsarkivet korrekte oplysninger om, hvor dokumenter om brødrene Møllers dykkermaskine kunne findes.

Dokumenter blev bestilt fra Rigsarkivet. Det viste sig, at der lå ganske mange håndskrevne dokumenter med gotisk skrift. De relevante dokumenter blev affotograferet, og nu startede et større arbejde med at læse den gotiske skrift i de mange variationer, den var blevet til i de forskellige brevskriveres håndskrift.

Resultatet af gennemgangen af knap 60 relevante dokumenter viste, at der manglede enkelte dokumenter, som kunne være interessante. De mange dokumenter afslørede dog en betydelig del af historien omkring brødrene Møllers dykkermaskine.

Tvillingebrødrene Jens Christian Møller og Johan Peter Wishoff Møller (herefter kaldet brødrene), stammer oprindeligt fra Varde⁴⁶. På et tidspunkt flytter brødrene til København. De er dygtige håndværkere og beskæftiger sig med mekanik. Omkring 1834 har de en pengekasse af egen produktion udstillet på Kunstflids-udstillingen på Charlottenborg. Brødrene bygger også en maskine til at slå snor⁴.

Måske kaster deres håndværksmæssige talent ikke nok af sig, og i hvert fald begynder brødrene at interessere sig for at bjerge nogle af de genstande, som ligger i skibsvrag på havets bund. For at nå dette mål bygger de et dykkerapparat, som de kalder en dykkermaskine.

I efteråret 1836, hvor brødrene er 21 år gamle⁴⁵, dykker de med apparatet på et vrag ved Stevns. Vraget, som skulle ligge på 5 favne vand (ca. 9,5 meter), har kobberplader i lasten. De får bjerget noget op fra vraget, men dårligt vejr skulle være årsagen til, at de ikke får bjerget nogle af kobberpladerne. Ved flere af dykningerne ved vraget skulle de have opholdt sig mere end en time på bunden⁴. Brødrene inviterer også ”sagkyndige og høiagtede mænd” til at overvære en dykning ved Knippels Bro (Dengang kaldet Langebro). De ”sagkyndige og høiagtede mænd” er tilfredse med det, de ser². En af disse er videnskabsmand og fysiker H. C. Ørsted. 1 år senere skriver H. C. Ørsted en anbefaling, hvori han angiver:

”Efter Indbydelse af De Herrer Mechanici Møller saae jeg den 15. November et Forsøg med deres Dykkerindretning. Én af dem nedsteeg dermed 3 Favne under Vandet og holdt sig der i 19 Minutter og Kunde upa-



Knippels Bro (Langebro) 1816

atvileligt have holdt sig der saalænge som man vilde vedblive overfra at tilføre den Luft ved en egen paa det hosliggende Skib værende Pompeindretning, som udsugede den fordærvede Luft af Maskinen og derved gav Anledning til at der indsugedes Luft fra Atmosphæren gjemmen et andet tilhørende Rør. Man kan ikke tvivle om at de ville kunne holde sig hele Timer i deres Maskine under Vandet, forsaavidt Vandets Kulde ikke er for betydelig²¹.”

Det er sandsynligt, at disse ”sagkyndige og høiagtede mænd” har anbefalet brødrene at søge eneret på deres dykkermaskine og at søge økonomisk bistand ved Kongen.

Brødrene søger støtte ved kongen

Den 20. januar 1837 sender brødrene en ansøgning til kongen, hvori de allerunderdanigst anmoder om 10 års eneret på at fremstille dykkermaskinen. I ansøgningen angiver de, at dykkermaskinen med sin ringe vægt og store håndterlighed er helt forskellig fra de sædvanlige dykkerklokker. Maskinen består af en vandtæt dragt, hvor arme og ben stikker udenfor således, at disse kan bevæges frit. Den øverste del af dragten rummer en ikke ringe mængde luft. Skal dykkeren blive længe under vandet, forbin-

des et lufrør til maskinen. Igennem lufrøret pustes luft fra en stor blæsebælg, som befinder sig på en følgebåd. Man kan også kommunikere med dykkeren gennem lufrøret. Maskinen er fremstillet i læder, der indvendigt er afstivet med jernbøjler. Ud for øjnene er der monteret glas. Brødrene vil ikke binde sig til alene at anvende læder og angiver, at maskinen også kan fremstilles af andre materialer. Endelig angiver de, at dem bekendt er der næppe nogen i Danmark eller noget andet land, som har forsøgt sig med noget lignende¹.

3 dage efter sender brødrene endnu en ansøgning til kongen. Heri anmoder de om et lån på 500 Rigsbankdaler (Rbd) fra Industrie og Commerce – Fonden. Midlerne skal anvendes til et værksted, hvor dykkermaskiner og andet kunsthåndværk skal fremstilles. Brødrene er overbevist om, at de ved studier og flid kan forbedre deres opfindelse til større fuldkommenhed og anvendelighed, når blot de kan være så lykkelige at etablere værkstedet og på denne måde ernære sig på hæderlig vis².

Den første ansøgning vedlægges fire originale tegninger af dykkermaskinen, og den anden ansøgning vedlægges kopier af disse tegninger. Senere får brødrene tilbageleveret de originale tegninger. Ingen af kopierne er fundet i Rigsarkivet.

Brødrene bor på dette tidspunkt i Nygade 91 3. sal i København¹.

Begge ansøgning tilflyder det Kongelige Danske Cancelli (herefter cancelliet), som sorterer direkte under kongen. Vi er jo i enevældens tid.

Af en eller anden årsag behandles ansøgningen om lånet på 500 Rbd først. Cancelliet sender ansøgningen om lånet videre til det Kongelige Toldkammer og Commerce Collegium, datidens Handelsministerium (her-

Antagelse

Selv om der er beværet overraskende mange dokumenter, mangler der dog dokumenter, og nogle dokumenter er afskrifter, som kan indeholde fejl. Hvorvidt de manglende dokumenter er bortkommet, eller ligger et andet sted, er ikke kendt. Dukker de manglende dokumenter eller andre dokumenter op i fremtiden, kan disse være med til at bekræfte antagelsen eller korrigere/supplere beretningen.

Dokumentsamlingen indeholder 3 afskrifter udført af samme person, efter at den gotiske skrift var gået af mode. Tilsyneladende er afskrifterne udfærdiget ved samme lejlighed. Disse 3 dokumenter er alle anbefalinger af dykkermaskinen. Anbefalinger fra Tuxen og Brøndsted er begge dateret 6. december 1837, og begge disse anbefalinger taler om den forbedrede maskine og angiver ikke, at hverken Tuxen eller Brøndsted har overværet en dykning. Anbefalingen fra H. C. Ørsted er dateret 21. november 1837 og nævner ikke den forbedrede maskine. Til gengæld har H. C. Ørsted overværet en dykning med maskinen. Denne dykning er foretaget den 15. november; årstallet er dog ikke angivet.

Det antages, at en af de sagkyndige og højjagede mænd, som brødrene i ansøgning af 23. januar 1837 angiver, at de har foranstaltet forsøg for, er H. C. Ørsted, og at dette forsøg er det, direktoratet i brev af 24. februar 1837 angiver, har fundet sted i efteråret 1836.

Denne antagelse passer med, at brødrenes ansøgning af 22. januar 1838 er bilagt 3 dokumenter, hvoraf det ene er en tegning og de andre er anbefalinger. Brødrene fremsender dermed kun to af anbefalingerne. Dette antages at være de, der omtaler den forbedrede maskine, og at disse to anbefalinger er indhentet på baggrund af kancelliets anmodning af 5. september 1837 om udtalelser vedrørende dykkermaskinen.

efter kaldet kollegiet). Kollegiet sender ansøgningen videre til den kongelige fabriksdirektør kammerjunker Ole Jørgen Rawert, som er direktør i det Kongelige Danske Industrie Direktorat (herefter direktoratet). Kollegiet beder Rawert vurdere ansøgningen og afgive forklaring til kollegiet herunder, om hvilken sikkerhed ansøgerne er i stand til at stille for lånet³. Om det er Rawert, der behandler sagen i direktoratet, er ikke kendt, men noget tyder på det. Under alle omstændigheder er det Rawert, der underskriver diverse breve.

Direktoratet tager kontakt til brødrene og får, ud over hvad brødrene har angivet i ansøgningen, at vide, at der går to fleksible rør fra overfladen og ned til maskinen. Et rør er til at puste luft igennem og det andet er til at tale igennem. Rørene kan forlænges efter behov. Direktoratet hører også om dykningerne ved Stevns og ved Langebro. De ser maskinen til at slå snor og hører om pengekasen på Charlottenborg.

Alt dette angiver direktoratet i brev af 24. februar til kollegiet. Direktoratet angiver også, at apparatet adskiller sig fra tilsvarende opfundne i andre lande, og at apparatet er meget vigtigt for et land med så udstrakte kyststrækninger som Danmark, hvor der årligt går mange skibe til grunde. Alene på baggrund af den gode ide og værdien af denne anbefaler direktoratet at lånet på 500 Rbd accepteres, men de angiver også, at brødrene ikke kan stille nogen sikkerhed. Brødrene tilbyder, at tilbagebetale lånet over 3 år, når det første år er afdragsfrit. Direktoratet angiver, at de ikke er i tvivl om, at brødrene kan tilbagebetale lånet hurtigere, når de får bjerget kobberpladerne fra vraget ved Stevns⁴.

Kollegiet finder det ikke hensigtsmæssigt at yde et lån uden sikkerhed, i stedet beder de Københavns Magistrat (herefter magistraten) om at tilbyde brødrene en under-

støttelse på 300 Rbd alene på grund af apparatets gavnlighed⁶.

Brødrene er meget tilfreds med den løsning⁷, men nu dukker ansøgningen om 10 års eneret op, og det giver problemer. Det er mod praksis at give understøttelse og eneret til en og samme genstand⁸.

Direktoratet orienterer brødrene om problemet. Brødrene bliver tvunget til at vælge, og vælger understøttelsen for ikke at skulle standse deres arbejde. De er dog ikke trygge ved løsningen og skriver til kollegiet, at de allerede har anvendt betydelige midler på maskinen, og de beder kollegiet om at genoverveje sagen, da de frygter, at andre vil kopiere deres maskine⁹.

To dage senere skriver direktoratet til kollegiet og anbefaler, at der gøres en undtagelse, som det også er sket i andre sager. Direktoratet angiver, at understøttelsen ikke anses for at stå i forhold til den store fordel, apparatet vil være for landet, og direktoratet undlader ikke at bemærke, at erfaringen har lært os, at den slags foretagender ikke er uden livsfare, og at direktoratet frygter, at andre kopierer apparatet¹⁰.

Brødrene accepterer i brev til kollegiet gaven på 300 Rbd. Brødrene er nu flyttet til Pilestræde nr. 90¹¹.

Den megen medgang har givetvis givet brødrene blod på tanden, og den 2. august beder de kongen om et lån på ikke mindre end 4.000 Rbd. Brødrene angiver, at de ved, hvor der ligger skibsvrag med betydelige værdier, som de let kunne bjerge, hvis de havde den nødvendige kapital. De angiver, at de har anvendt alt, hvad de ejer for at gøre maskinen så fuldkommen som mulig og for at eftersøge de angivne og andre skibsvrag. De tilbyder derfor, at tilbagebetale lånet med de værdier, de optager fra vrage. De vedlægger en fortegnelse over vrag i Køge- og Præstø Bugt, som de vil bjerge

og et overslag udarbejdet af sagkyndige mænd over bjergningsomkostningerne¹⁴. Bilagene til ansøgningen blev desværre ikke fundet.

Kollegiet har ikke behov for at involvere direktoratet i dette spørgsmål, og den 19. august beder de magistraten meddele brødrene afslag på ansøgningen¹⁵.

Brødrene ønsker at have skibsvragene for sig selv og fremsender en ansøgning om 10 års eneret på at optage skibsvrag i Køge- og Præstø Bugt. Ansøgningen blev desværre ikke fundet. Som praksis er, sender kancelliet ansøgningen videre til kollegiet og spørger, om der findes nogle anbefalinger af brødrenes dykkermaskine, hvad dennes beskaffenhed angår¹⁶.

Det første patent

Nok har brødrene nu fået 300 Rbd i sølv-mønt, men de frygter stadig, at deres maskine vil blive kopieret. Det får dem til at spørge kollegiet, om de kan få 10 års eneret på dykkermaskinen, hvis de tilbagebetaler understøttelsen på 300 Rbd¹⁷.

Det er kollegiet med på, og den 25. oktober 1837 udfærdiges patentet for kongens underskrift. Patentet giver brødrene eneret i 10 år til i kongeriget Danmark at forfærdige et af dem opfundet dykkerapparat. Patentet gøres dog betinget af at¹⁹:

- Brødrene tilbagebetaler understøttelsen på 300 Rbd.
- Brødrene indsender tegninger og beskrivelse af apparatet in duplo.
- Brødrene inden 1 år beviseligt har fremstillet et apparat og bliver ved med dette.

Brødrene fremsender den 27. oktober 1837 den efterspurgte dokumentation for apparatet i form af en tegning, der viser en dykker ved et anker og en beskrivelse, der angiver:

1837



Jens Christian Aften, og Niels Christian Hoff

Tegning bilagt brødrenes beskrivelse af
27. oktober 1837 (Rigsarkivet)

”Efter det Høie Collegie Ordre, meddele vi Høisamme Indretningen og Beskaffenheden af den af os opfundne Dykkermaskine, tilligemed en tegning af samme.

Denne er egentligen en Dykkerdragt og kan forfærdiges saavel af Læder som af Kautchuk, udstivet med Metal-Bøiler; eller hvad vi anser som bedre, af kobber eller andet Metal i form af en Hjelm og et Kyrads, som bedækker Dykkeren til Lænderne.

For beqvemt at kunne iføre sig Dragten, naar dens øverste Deel er forfærdiget af Kobber eller andet Metal, bestaaer Kyradset af tvende Dele, som sammenføies ved Skruer. Med den nederste Deel er ligeledes ved

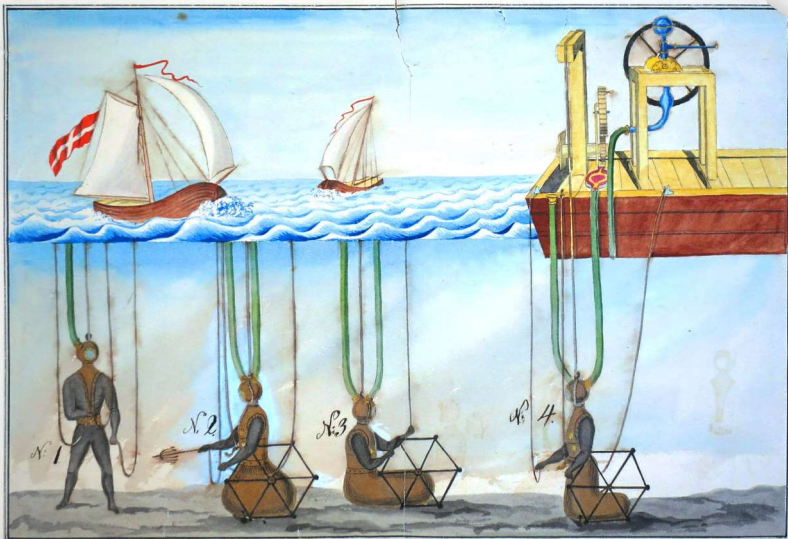
Skruer forenet Beenklæder af Kautchuk. Af samme Beskaffenhed ere Armerne i den øverste Deel af Kyradset. I Hjelmten er tvende Glas for Øinene til at see igjennem og tvende Aabninger, hvori anbringes tvende Rør af Lærred overtrukket med Kautchuk, og udstivede mod Vandets Tryk med Spiralfjedre; disse Rør kunne ved Sammenskruing forlænges i Forhold til Dybde, som Dykkeren har at nedstige. Igjennem det ene Rør tildeles Dykkeren frisk Luft ved en Blæsebælg, igjennem det andet Rør, der tjener ham som talerør, undviger den bedævede Luft. I Kyradset er anbragt to smaae Piber, der tjene til at indlede Luft til Dykkeren naar han er over Vandet, og som kunne tilskrues naar han stiger ned. Endvidere anbringes i Kyradset nederste Deel et Rør, hvis øverste Ende over Vandet forbindes med en Sugemaskine, som i det Tilfælde at Dykkerdragten skulde blive utæt, at Vandet deraf kan oppumpes. Den anvendes ogsaa til at oppumpe den bedævede Luft, til hvilket Øiemed et Blikrør er anbragt inde i Kyradset fra det Øverste i Hjelmten ned til Aabningen for Røret. I denne Aabning er en tætsluttende Ventil, der udvendig fra spærrer Vandets Indtrængen, hvis Røret tilfældigen skulde beskadiges²⁰”.

Brødrene tilbagebetaler understøttelsen, og patentet underskrives den 22. november 1837 af kong Frederik den 6²². og brødrene kan nu indløse patentet for 34 Rbd sølvmønt, hvilket de gør den 8. december²⁵.

Dykkermaskinen forbedres

Inden brødrene når at indløse det første patent, er de i gang med at forbedre dykkermaskinen.

Brødrene indhenter udtalelser fra så respekterede personer som direktør for Møntkabinetet, Geheime Legationsråd professor Peter Oluf Brøndsted og kaptajn i Søetaten og inspektionsofficer ved Den



*J. H. Møller - J. P. V. Møller
Middelfart*

Tegning bilagt brødrenes ansøgning af 22. januar 1838 til kongen (Rigsarkivet)

kgl. Reberbane, N. H. Tuxen. Begge anbefalinger er dateret 6. december 1837. Brøndsted angiver i sin anbefaling²³.

”Efter at have nøie overveiet de Forandringer, som Brødrene J. P. V og J. C. Møller have foretaget med den af dem opfundne Dykkermaskine, er det blevet mig indlysende at samme har meget betydeligen vundet ved disse Forbedringer baade i Brugbarhed til Undersøgelser under Vandet og i personlig Sikkerhed for Dykkeren. Jeg troer derfor end ydermere at burde anbefale paa bedste Maade disse tvende unge duelige Mænd til alle Vedkommendes Velvillie og Understøttelse.”

Tilsvarende angiver Tuxen i sin anbefaling²⁴:

”Efter at have gjort mig nøie bekendt med Brødrene Møllers Dykkerdragt og med hvad de ved den kunne udrette, er det min

Overbevisning, at formedelst den saa hensigtsmæssige Forbedring, som de have givet den, maae den anses for et ligesaa nyttigt som ønskeligt Middel, til at optage Gjenstande endog fra en betragtelig Dybde under Vandets Overflade.

Det er mig ikke bekjendt at nogen saadan Indretning førhen har været brugt her i Landet, endskjønt Søefarten medfører at der i mangfoldige Tilfælde føles Trang til den. Denne vil altsaa erstatte et længe følt Savn, og forsaavidt som den kan komme i udstrakt Brug og muligen derved endog, successive erholde en større Fuldkommenhed, vil den kunne gavne uberegnelig meget, hvorfor den, efter mit Skjønnende fortjener at anbefales særdeles meget.”

Begge anbefalinger samt en tegning med 4 udformninger af dykkermaskinen bilægges ansøgningen, som brødrene den 22. januar

1838 sender til kongen. I ansøgningen anmoder de om 10 års eneret på den forbedrede dykkermaskine. Ved at vedlægge skrivelserne fra Brøndsted og Tuxen opfylder brødrene kancelliets ønske om at se anbefalinger af brødrenes dykkermaskine. I ansøgningen angiver brødrene²⁶.

”*Tvillingbrødrene J. C. Møller og J. P. W. Møller Mechanici her i Staden ansøge alleunderdanigst om at erholde Privilegium paa med Eneret i 10 Aar at forfærdige en af dem opfundet ny Indretning af en Dykkermaskine.*

Da undertegnede Tvillingbrødrene Jens Christian Møller og Johan Peter Wishoff Møller Mechanici her i Staden, have opfundet en nye forbedret Indretning ved deres Dykker Apparat hvis fortrin fornemmelig bestaar deri at ved Maskinen er nu forbunden en Mechanisme hvorved Dykkeren, uden Benenes Hjælp kan bevæge sig i alle Retninger i Vandet og dette baade med og uden at staae i Berørelse med Havets Bund og altsaa liig en Svømming eller Fiskens Bevægelser.

Denne Indretning har endvidere i flere Henseende betydelige Fordele. For det første kan hele Legement på Armene nær aldeles bedækkes ved en mindre sammensat og mere solid Beklædning i hvortil anses meest passende blankt poleret Kobber eller andet Metal i den Form som en hermed følgende Tegning viser. For det andet at Figuren har mindre Reisning og følgelig mindre udsat for Strømmens Virkning. For det tredie at nederste Deel af Legement nu er fuldkomment beskyttet og er som for udsat for Fare hvor Haier og deslige Dyr opholder sig. For det fjerde at denne Beenbeklædning er langt paalideligere med Hensyn til Vandets Indtrængen. For det femte at den forøger Vægten nedad og understøtter Ligevægten men formentlig har denne vor Dykkermaskines ny Construction den store Fordel at Dykkeren med langt mere Lethed kan undersøge Havbunden og hvad der

videre skal undersøges og foretages og saaledes vil Dykkeren i denne Maskine kunne udrette langt mere og være udsat for langt mindre Fare. De øvrige til Maskinen henhørende Apparater ere ogsaa noget forandret og at Hele er meget forbedret vil sikkert ingen Sagkyndig nægte.

Da denne vor nye Maskine, som Dykker Apparat saaledes udgaaer i en ganske ny Skikkelse og har intet stort mere tilfælles med den anden end Navnet og Hensigten at virke til et Maal nemlig at opdage, undersøge og dernæst ved Assistance af større Kraft, om behøves, optage Værdie Gjenstande der ligge paa Havets Bund i saa er det vi herved allerunderdanigst ansøger Deres Kongelige Majestet paa Grund af foranførte Omstændigheder støttet ved hoslagte Attester, om at maatte allernaadigst forundes Privilegium paa at forfærdige med Eneret i 10 Aar saadanne Maskiner, saaledes som den her er beskrevet.”

Kollegiet beder igen direktoratet om at afgive forklaring²⁷. Direktoratet drøfter tilsyneladende maskinen med brødrene, og udbygger den beskrivelse, som brødrene sender til kongen. I den udbyggede beskrivelse afslører direktoratet baggrunden for, at brødrene har foretaget forbedringer af maskinen. Tilsyneladende har brødrene erfaret, at havets bund kan være blød, endda så blød at de synker ned i den og har svært ved at flytte sig. Der skal en større flade end dykkerens støvler til at fordele dykkerens vægt på den bløde bund således, at han ikke synker ned i bunden, og derfor udtænker de en beholder, som dykkeren står eller sidder i.

Direktoratet sender den udbyggede beskrivelse til kollegiet, hvori de enkelte afbildede maskiner forklares²⁸. Tilsyneladende er kollegiet ikke tilfreds med beskrivelsen, i hvert tilfælde er der med blyant øverst på den originale beskrivelse fra direktoratet skrevet ”NB Beskrivelserne ere ubrugelige”.

Kollegiet beder brødrene om en bedre beskrivelse, som brødrene fremsender den 27. marts 1838. Beskrivelsen vedlægges 2 nye tegninger.

I beskrivelsen angiver brødrene:

”Efter det høie Collegii Ordrer meddele vi herved følgende Beskrivelse over de af os senere opfundne Forbedringer ved Dykkerapparatet.

Saaledes have vi befundet at det, for at nedstige paa en mudret Havbund, er fornødent at have en Maskine hvis Brede forhindrer Nedsynkningen i Mudderet, og vi vove desaarsag at foreslaa følgende deraf, nemlig en hvori Dykkeren kan sidde paa en liden Skammel saaledes som Figur 2, paa vedfølgende Tegning udviser en i hvilken han befinder sig i en ganske siddende Stilling som paa Fig. 3, en knælende Ditto som Fig. 4, og en ganske opretstaaende som den der paa den særskilte Tegning findes afbildet. Alle disse Maskiner bestaar af tetsluttende Metal i hvilket Ærmer af vandtætte Stoffer ere fastgjorte.

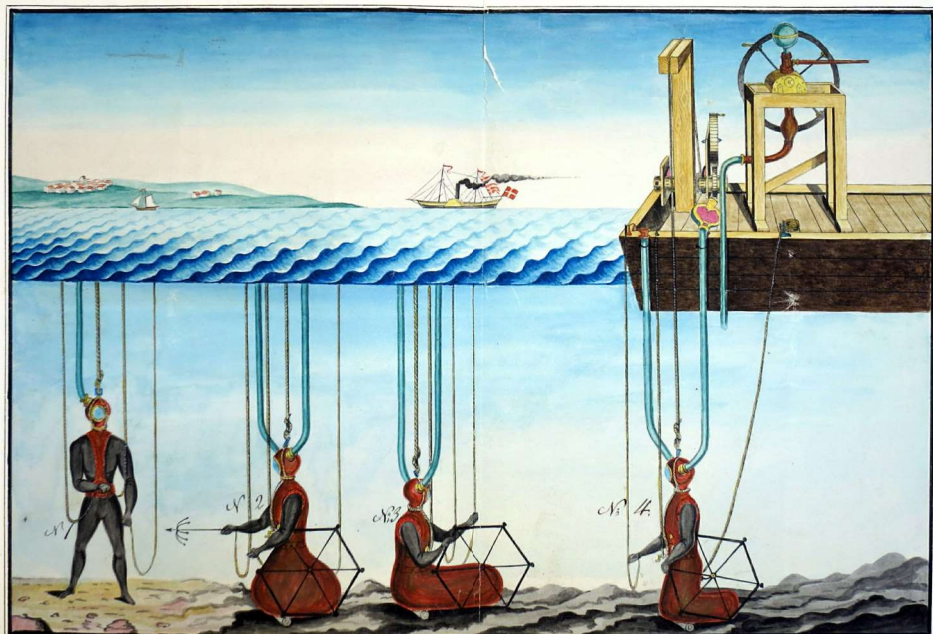
Med disse Maskiner er det fornødent at forene et mindre Maskineri, bestaaende af et Hjul hvis Axel fastgjøres paa Siden af Maskinen, og ved hjælp af hvilket Dykkeren kan bevæge sig frem eller tilbage; under Maskinen maa anbringes en Valtse, hvis Ender ved hjælp af en Bøile ligeledes fastgjøres i Siden af Metalbeklædningen, paa det at dykkeren naar han dreier Hjulet, med Lethed kan glide i forskellige Retninger; ligeledes maa han med en paa Maskinen anbragt Vinsle, som paa Tegningen findes afbildet, kunne løfte eller synke sig selv, hvilket vi ogsaa vil kunne bevirke ved hjælp af Luftbeholdere, som udvides eller sammentrykkes eftersom han vil stige eller synke, samt ved en i Vandet nedsjenket Vægt, som med en Snor, hvis anden ende Dykkeren maa have i Haanden, staaer i forbindelse med det paa Vandets Overflade værende Maskineri. For at kunne tiltrække eller

bortfjerne de Gjenstander som maatte forekomme i Vandet, tror vi det fornødent at væbne Dykkeren med en Art Baadshage, som den med hvilken Fig. 2, sees afbildet, og som han tillige kan anvende til at befordre sin Fremskriden naar han er i Maskinen.

Ligeledes ville vi forfærdige dykkerdragter alene af vandtætte Stoffer udstivede med Metalbøiler eller blot med Hjelmene og en smal Metalplade for Brystet som staaer i forbindelse med et Metalbælte om Livet for at modstaa Vandets Trykning, som Fig. 1, udviser, hvor Dykkeren tillige kun har at et Luftrør, af hvilke vi, eftersom Omstændighederne udfordrer det, maae anvende et eller flere.



Tegning vedlagt brødrenes beskrivelse af 27. marts 1838 (Rigsarkivet)



*Jens Christian Brøndsteds & Miesfeldts
Søhøi Kgl. Landingskøllefabrik*

Tegning vedlagt brødrenes beskrivelse af 27. marts 1838 (Rigsarkivet)

Det er paa disse af os original opfundne Forbedringer ved dykkerapparatet, at vi underdanigst vove at ansøge det høie Collegium om at tiltænke os et nyt Enerettigheds Privilegium²⁹.”

Kollegiet udfærdiger den 9. maj 1838 patentet for kongens underskrift. Patentet giver brødrene eneret i 10 år til i kongeriget Danmark at forfærdige det af dem opfundne forbedrede dykkerapparat. Patentet gøres som det første patent betinget af, at³⁰:

- Brødrene indsender tegninger og beskrivelse af apparatet in duplo.
- Brødrene inden 1 år beviseligt har fremstillet et apparat og bliver ved med dette.

Kancelliet ser også velvilligt på brødrenes ønske om at have skibsvrag og andet i Køge

- og Præstø Bugt for sig selv. Kancelliet kan dog ikke give en 10 års bevilling, men meddeler kollegiet, at der er udfærdiget en bevilling til brødrene med 2 års eneret på, at de med deres dykkerapparat kan optage skibe og andet på havbunden i Køge - og Præstø Bugt³¹.

Jens Christian bliver syg, og problemerne for brødrene starter

Qua brødrenes succes i efteråret 1836 med dykkermaskinen – de kan opholde sig under vandet – får de kontakt til de højeste lag i samfundet: Kongen, H. C. Ørsted, Brøndsted, Tuxen, kancelliet, Commerce kollegiet og fabrik direktoratet. De får et legat på 300 Rbd (omkring en årsløn for en faglært), men vælger at tilbagebetale dette for at sikre sig rettighederne til dykkerma-

skinen. Jens Christian Møller bliver i efteråret 1838 optaget i et laug og bliver bevilliget borgerbrev³³, som giver ham ret til at drive forretning i København og også giver ham forpligtigelser som f.eks. at betale skat.

Alt tyder på en succesfuld fremtid for brødrene og deres dykkermaskine, men alt er ikke, som det skal være. Brødrene er løbet ind i væsentlige økonomiske problemer. Årsagen hertil er, at Jens Christian i foråret 1838 er blevet syg og må holde sengen³⁴. Dette sætter brødrene tilbage både økonomisk og i relation til arbejdet på dykkermaskinen. Der er kun en til at arbejde og tjene penge, og de kan næppe dykke, når Jens Christian er sengeliggende. Brødrene har ikke penge til at indløse borgerbrevet.

I november 1838 tyer Jens Christian igen til kongen og beder om et lån på 200 Rbd. Lånet skal anvendes til at indløse borgerbrevet og til at købe værktøj og materialer. Jens Christian oplyser, at han har været syg i 46 uger, hvilket har sat dem tilbage, og at tilbagebetalingen af understøttelsen på 300 Rbd til kollegiet ikke har gjort situationen bedre³³.

Måske som følge af Jens Christians sygdom og i kombination med mangel på penge får brødrene ikke udarbejdet tegninger og beskrivelse til patentet på den forbedrede dykkermaskine. I januar 1839 mister kollegiet tålmodigheden og beder magistraten tage affære. Magistraten giver brødrene frist til ultimo februar til at fremsende tegninger og beskrivelse for udfærdigelse af patentet. Overholder de ikke fristen vil patentet blive anset som ophævet³⁵. Brødrene kan ikke overholde fristen, og den 4. marts bønfaller de Kollegiet om udsættelse til ultimo marts³⁶. De får udsættelse⁴⁰, men det hjælper ikke, da de i mellemtiden er blevet sat i fængsel. Årsagen kendes ikke, men kan meget vel

skyldes gæld. Dette kan kun sætte dem yderligere tilbage.

Omkring marts 1839 flytter brødrene til Nørregade nr. 231 2. Sal³⁶.

Der skal gå helt til den 9. juli 1839, inden brødrene får fremsendt en ny tegning og beskrivelse over det forbedrede dykkerapparat.

Beskrivelsen, som er den tredje, som brødrene fremsender, afviger fra de tidligere, ved at brødrene gør meget ud af at beskrive, at rettighederne alene omfatter dragten og ikke pumpe eller blæsebælg. De ønsker hermed at sikre, at andre blot ved at ændre pumpen ikke kan omgå deres patent. De skriver:

”Efter det Høje Collegie Ordre meddele vi herved Højsamme de befalede Tegninger og Beskrivelser over de af os opfundne og forbedrede Dykkermaskiner.

Alle disse hermed afbildede Figurer forestiller Dykkerdragten efter én og samme Grund-Idee, som ere udførte i forskjellige Konstruktioner hvilket ikke forandrer eller gjør Apparaterne væsentligge forskjellig fra hverandre som det Høje Collegium allernaadigst vil indsee maa blive et og det selvsamme, om Konstruktionen paa disse Maskiner eller Dykkerdragt naer de kun redigerer sig til een og samme Grund-Idee ere forskjellig. Vi forbeholder os Altsaa at forfærdige de forskjellige Dykkerdragter af forskjellig Stoffer eller Metaler eller af begge Dele til sammen og i forskjellige konstruktioner, med et eller flere Lufterør hvilket naturligvis Kommer an paa Dykkeren selv, om han vil bruge et Rør eller flere, samt hvad Blæse Apparatur Pumpe-Indretninger m.m. som naturligviis ere Biting ved de egentlige Dykkerdragter som det høje Collegium ligeledes naadigst vil indsee, ikke kan forandre Dykkerdragten eller gjøre dem væsentlig forskjelligt fra hverandre,

En undervandskikkert

Brødrene kan godt se, at det at gå rund på havbunden og lede efter skibsvrag, kan være forgæves arbejde. De er opfindsomme og får den ide, at de med en kikkert kan se ned gennem vandet fra overfladen og på den måde eftersøge skibsvragene. De aflægger den Polytekniske Læreanstalt et besøg med henblik på her at finde oplysninger om, hvordan man bygger en undervandskikkert. Men de bliver skuffede. Selskabet for naturlære kan ikke hjælpe dem eller angive hvor i litteraturen, de kan hente hjælp³⁷.

I april 1837 spørger brødrene derfor kollegiet om de ved, om der i litteraturen findes beskrivelser om udførelse af kikkerter, der kan se gennem vandet¹¹.

Kollegiet er hurtige. Den 24. april skriver de til generalkonsul Wilson i London og til generalkonsul Scheel i Göteborg samt til en konsul i Paris og beder om svar på 3 spørgsmål¹³:

- Hvordan organiseres dykkerselskaber og hvilke rettigheder har de?
- Hvad er det for apparater der for tiden anvendes?
- Hvordan og med hvad man fra overfladen kan se ned på havets bund. Skulle det være kikkerter, vil man gerne have en beskrivelse af disse, samt vide hvor dybt man kan se ned.

Brødrene modtager gennem kollegiet svar fra London, Paris og Sverige, men der er ikke hjælp vedrørende en undervandskikkert at hente her, og brødrene går selv i gang med at konstruere en undervandskikkert. Dette arbejde er den 4. marts 1839 så langt, at de kan skrive til Kollegiet om deres nye opfindelse, et apparat, hvormed de kan belyse havbunden og undersøge denne. Samtidig ansøger de om 10 års eneret på apparatet, og de oplyser, at de snarest vil fremsende tegning og beskrivelse³⁷.

Kollegiet beder den 19. marts direktoratet om at afgive forklaring, og de beder brødrene fremsende beskrivelse og tegning. Brødrene lader dog ikke høre fra sig, før de i april beder om henstand, til de er befriet fra det fængsel, hvori de er indsat⁴⁰.

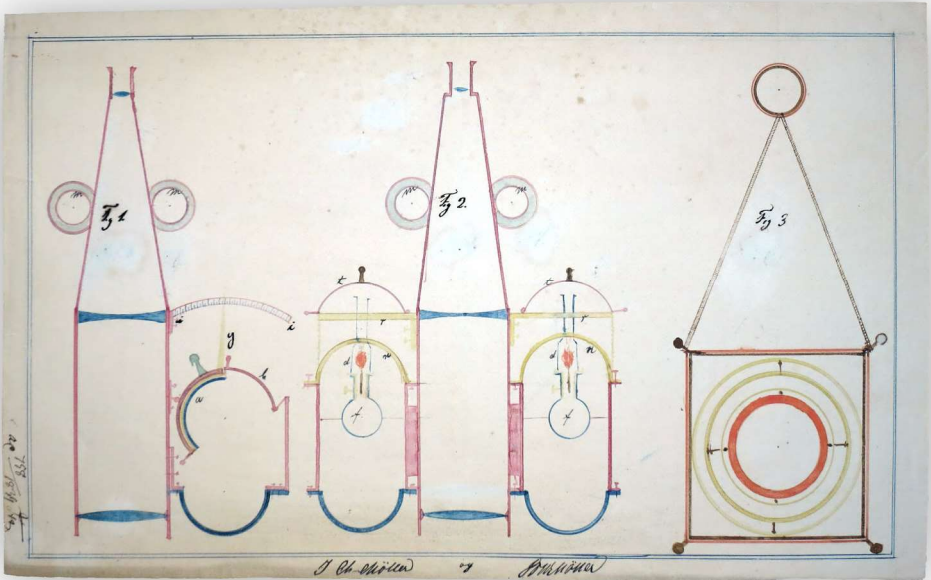
Tegning og beskrivelse af undervandskikkerten fremsendes til kollegiet den 9. juli⁴¹ sammen med tilsvarende over den forbedrede dykkermaskine.

Det brødrene har konstrueret er lygter, der er placeret på siden af en kikkert. Lygterne indeholder lyskilder. Mellem rørens bund og vandet er anbragt en halvkugle af glas. Brødrene angiver tre mulige lyskilder sollyset, petroleumslamper og gaslys. Med henblik på at kaste sollyset ned på havbunden er der anbragt et hulspejl, der kan drejes efter solen. Hulspejlets vinkel kan aflæses på en skala. Over petroleumslamperne og gaslamperne er anbragt et hulspejl, som skal kaste lyset mod havbunden. For at holde kikkerten i opret stilling også under bådens bevægelser på havet, er kikkert og belysning placeret i et kardansk ophæng⁴¹.

Direktoratet fremsender den 19. juli brødrenes tegning og beskrivelse til Kollegiet. Direktoratet supplerer med at angive, at vore kystbeboere anvender en tønne, hvor bunden er slået ud til at se ned på havbunden og søger efter ankre og lignende, og at dette nok har inspireret brødrene. Direktoratet angiver også, at der dem bekendt ikke tidligere i landet er fremstillet eller anvendt et tilsvarende apparat, hvorfor direktoratet ikke har bemærkninger til eneretten⁴³.

Kollegiet svarer direktoratet den 25. juli og angiver, at de er indstillet på at give 5 års eneret, og at patentet kan udfærdiges⁴⁴.

Kancelliet er dog ikke enig med kollegiet og ønsker en udtalelse fra bestyrelsen for



(Rigsarkivet)

den Polytekniske Læreranstalt, inden de tager stilling til eneretten⁴⁷.

Kollegiet skriver til den Polytekniske Læreranstalt, men brevet bliver forlagt på læreanstalten og først efter at kollegiet den 14. marts 1840 rykker for svar⁵¹, svarer læreanstalten.

Læreanstalten er ikke sådan at løbe om hjørner med, og i deres brev af 24. marts til kollegiet fremgår det, at brødrenes opfindelse ikke beror på noget nyt princip og kun er en ejendommelig anvendelse af kendte ting. Læreanstalten angiver også, at apparatet ikke synes at kunne få den tilsigtede virkning, da hulspejlet ikke kan stilles således, at det kan rette solens stråler mod havbunden, og at de krumme bundglas vil sprede lyset langt ud over det areal, som man kan overskue i kikkerten, og at belysningen derfor vil være ubrugelig. Læreanstalten angiver, at ingen af indretningerne fortjener nogen opmærksomhed eller opmuntring, og at det ikke vil hjælpe opfinderne at få patent, med mindre de vil sælge kikkerten

til ukyndige. Læreanstalten angiver dog, at såfremt man ikke vil afvise patentet, kan der udstedes et patent, da der næppe er fremstillet noget lignende før⁵².

Dette kan kancelliet ikke sidde overhørigt, og kancelliet konkludere den 9. april 1840, at der ikke kan meddeles bevilling⁵³.

Lørdag den 19. september 1840 sælges kikkerten på auktion sammen med 2 dykkerharnisker, 3 luftslanger og blæsebælg.

andre Væore. See Auktioner.

Dykker-Apparater
bestaaende af 2de Dykkerharnisker, Luftslanger og Blæsebælg, samt Vandtikker, sælges **imorgen (Løve-dag)** ved Auktion i Wimmelkastet Nr. 17. See Auktioner.

Actiesforeningen for et Væorets-Væveri

Væorets, Væreidommet, Væretal og andet Væore

Dykker-Apparater.
Ved Væore-Auktionen i Wimmelkastet Nr. 17 sælges imorgen (Løve-dag) for første Kjøbers Regning 2 Dykkerharnisker, 3 Luftslanger med Blæsebælg og en Vandtikker.

Erholden den 18de Septbr. i Middagstun-

Announce Kiøbenhavn's Kongelig alene privilegerede Adresse-Contoirs Efterretninger 18. september 1840



Tegning bilagt brødrenes beskrivelse af 9. juli 1839 (Rigsarkivet)

om saadanne Biting i Virkeligheden ere det hvilket vi ligeledes i Tilfælde Søgmaale forbeholder os vore Apparater (Dykkerdragter), men ved en saadan Biting som det heromtalte eller andre lignende Pumpe-Indretninger eller Blæse Apparater, som de muligen kunde have forbunden dykkerdragten med og paastaae, at deres Dykker Apparat var væsentlig forskjellig fra de hvor paa vi have Patent.

Da at samme ikke måtte komme i Betragtning til de egentlige Dykkerdragters Sammenlignelse, men kun forbeholde os hvorvidt det ene Apparat er en Efterlignelse af det andet.

Figuur 1. forestiller en Dykkerdragt som forfærdiges af Metal med Undtagelse af Armene som ere forfærdiget af andre dertil brugelige Stoffer, som enten er eller ved læder sig bringe til at blive Vantætte, hvor af Maskinen eller Dykkerdragter altsammen kan forfærdiges. Denne Dragt bestaar af

en Hjælm over Hovedet som staar i forbindelse med en Bryst-Harnisk og denne Brystharnisk igjen med den underste Deel af Maskinen eller Dykkerdragten. Disse tvende Hoveddele Hjælm Bryst Harnisk og nederste deel af Maskinen kan forfærdiges af og i forskjellige Konstrutioner og som nævnt er af forskjellige Metaller eller Stoffer, disse tvende Hoved Dele sammensøjes med flere dertil anvendelige Sammelingsmaader som fx med Skruer Belte m.m. i Hjælmen er der anbragt et eller flere Glas hvorigennem Dykkeren Seer, og i samme Hjælm eller ogsaa andre Steder paa Maskinen anbringes et eller flere Luftrør efter egen Behag. Denne Slags dragter kan forbindes med en Mechanisme hvormed Dykkeren selv kan avergive sig frem og tilbage samt synke stege efter egen Behag i Vandet.

Fig. 2, 3 og 5 ere alle tre af samme Beskaffenhed som Figuur 1, kun ere de udført i forskjellige konstrutioner, men som natur-

ligviis ikke kan gjøre dem væsentlig forskjellige fra hverandre.

Figuur 4 forestiller en dragt som forfærdiges af bevægelige Stoffer, denne dragt er forsynet med en Metal Hjælm og Brystharnisk denne Brystharnisk bedækker kun brystet af Dykkeren og ikke ryggen som de Dykkerdragten gjør hvorpaa vi allerede har Patent, i denne Dragt kan Dykkeren gaae ligesom i de som han os tiligere patenterede Dykkerdragter og bruges forrasten paa samme end da.

Figuur a forestiller en Pram eller Fartøj hvorpaa staar en deel Blæse og Pumpe Indretninger som ere Biting ved Dykkerdragterne, hvilket naturligviis er Privilegiet uvedkommende⁴².”

Den 31. juli 1839 underskriver kongen bevillingen med 10 års eneret for brødrene til at fremstille det forbedrede dykkerapparat. Brødrene kan nu indløse bevillingen for 34 Rbd i sølvmønt⁴⁵.

Brødrene kan dog ikke indløse patentet. De har ikke pengene. De skriver derfor den 17. august til kollegiet og takker for eneretten, men angiver også, at den ene af dem på skamløs måde er blevet frarøvet sit helbred, og efter flere lægers udsagn næppe vil genvinde helbredet og i øvrigt ikke kan udrette noget. Brødrene beder om at blive fritaget for at betale de 34 Rbd, eller hvis dette ikke er muligt at få udsættelse. De angiver dog, at de desuagtet ønsker privilegiet udleveret nu⁴⁸.

Dette brev bliver givetvis bilagt en udtalelse fra distriktslæge Haugsted⁴⁶, som viser, at det nu er Johan Peter Wishoff Møller, der er blevet alvorligt syg. Brevet og en analyse af brevet indhold er angivet i tidligere dykkerlæge og i dag speciallæge i psykiatri Jens Lund Ahrenkiels artikel ”Var det dykkermaskinen, der gjorde Jens Peter Wishoff Møller syg?”. Artiklen findes i forlængelse af denne artikel.

Brødrene får 2 måneders henstand⁴⁹, men da patentet i februar måned 1840 endnu ikke er indløst, rækker kollegiets tålmodighed ikke længere, og de anmoder kancelliet om samme måned at inddrive de 34 Rbd ved hjælp fra kongens foged⁵⁰.

Den 6. maj meddeler arresten, at beløbet er inddrevet, og patentet udleveres til brødrene⁵⁴.

Brødrene føler, at deres patent krænkes

I oktober 1838 beklager brødrene sig til magistraten over, at der en nogle, der forsøger indgreb i deres patent på dykkermaskinen. Magistraten vil ikke blande sig i dette og meddeler brødrene, at de selv må påtale deres ret ved domstolene³².

I sommeren 1844 finder brødrene igen, at deres rettigheder krænkes, og den 29. juli skriver de til kollegiet, og henleder kollegiet opmærksomhed på, at de den 22. november 1837 og den 31. juli 1839 har fået 10 års eneret på at fremstille dykkerapparater af forskellige stoffer og metaller. De angiver, at de har ofret betydelige midler på deres opfindelse og i begyndelsen flere gange har sat livet på spil, ved at apparaterne var udført af simple materialer. De angiver også, at de har tilbagebetalt de 300 Rbd, som de blev bevilliget, og at det derfor smerter dem at se, at en grosserer Svitser, som bor Strandgade 52, krænker deres rettigheder. Grosserer Svitser har indskrevet en dykker Brown fra England, og anvender med succes dykkeapparater her på kysten. Brødrene angiver, at årsagen til Svitseres succes er, at han har den kapital, som de mangler.

Brødrene beder kollegiet om hjælp til at løfte deres rettigheder og oplyser, at deres apparater for tiden er i brugbar stand, og kan besees når som helst⁵⁶.

Brødrene bor nu i Aabenraa 244 stuen⁵⁶.

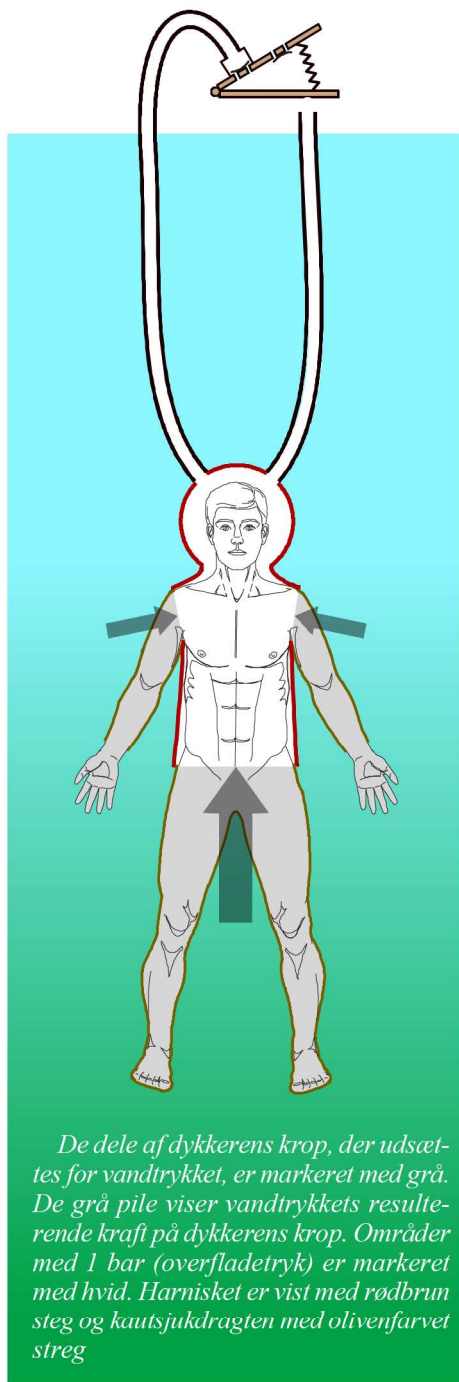
Det er tvivlsomt, om brødrene har haft held med deres klage, da det apparat, som Svitzer indkøbte i England, arbejdede efter et andet princip, hvor hele dykkeren tryksættes samt, at kollegiet tidligere havde henvist brødrene til selv at rejse sagen ved domstolene.

Hvad var det for en maskine brødrene byggede, og hvad fik de ud af den?

Det apparat, som brødrene opfandt, byggede og dykkede med, var et apparat, hvori dykkeren kun blev partielt tryksat. Dykkerens hoved og kroppens bløddel var beskyttet mod vandets tryk af et harnisk, der var en trykfast beholder. I det apparat, som brødrene først fik patent på, stak dykkerens arme og ben ud gennem åbninger i harnisket. Vandtætheden ved disse åbninger var sikret ved, at der med vandtæt forbindelse til harnisket var monteret vandtætte ærmer og bukser.

Dette princip var at sammenligne med Lethbridges dykkertønde fra 1715, hvor dog kun dykkerens arme stak ud af tønden, og Lethbridge kunne således ikke flytte sig ved egen hjælp, og dykkeren kunne ikke ventileres, når han var under vandet. I 1789 byggede tyskeren Klingert et apparat, som meget mindede om brødrene Møllers apparat, ved at både arme og ben stak ud af harnisket, der beskyttede dykkerens hoved og bløddel. Klingerts apparat kunne også ventileres fra overfladen.

Brødrene havde monteret to trykfaste slanger til apparatet. Igennem disse slanger kunne man med en almindelig blæsebælg ventilere dykkeren, og man kunne kommunikere med dykkeren. Dette var muligt, da dykkerens lunger ikke blev udsat for vandtrykket men befandt sig i harnisket, hvor trykket var 1 bar, det samme som på overfladen.



De dele af dykkerens krop, der udsættes for vandtrykket, er markeret med grå. De grå pile viser vandtrykkets resulterende kraft på dykkerens krop. Områder med 1 bar (overfladetryk) er markeret med hvid. Harnisket er vist med rødbrun steg og kautsjukdragten med olivenfarvet streg

Dykkerens arme og ben var derimod udsat for vandets tryk, hvilket i sammenhæng med, at dykkerens krop ikke var tryksat, har påført dykkeren nogle belastninger, som med stigende dybde blev voldsommere.

For det første, blev blodet i blodårene ved stigende vandtryk klemte ud af dykkerens lemmer og ind i kroppen. Dette skete allerede på få meters dybde, hvor hjertet ikke længere formåede at pumpe blod ud i arme og ben. Den manglende blodforsyning og det øgede tryk på muskelvæv var smerteligt og kunne skade dykkeren. Se artiklen ”Hvor dybt kan man dykke” i DHT 53.

For det andet ville vandets tryk på armene og den nederste del af kroppen søge at presse disse kroppsdele ind i harnisket, hvor trykket kun var 1 bar. Vandets tryk på harnisket ville blive optaget som tryk- og bøjnings-spændinger i selve harnisket bortset fra, hvor der var åbninger i harnisket. I disse åbninger var armene og den nedre del af kroppen placeret. Der var her tale om en betydelig belastning af muskler, led og knogler.

I dykkertønderne blev dykkerens krop presset mod tøndens bund af en solid konstruktion, som nåede op til tøndens top. Konstruktionen forhindrede vandtrykket på dykkerens arme i at løfte dykkeren op fra tøndens bund.

Det resulterende vandtryk, der forsøger at presse lemmerne ind i harnisket, er betydeligt. Belastningen svarer til tværsnitsarealet af åbningerne til armene henholdsvis den nedre del af kroppen ganget med vandtrykket. På 9 meters dybde, som brødrene angav, at de dykkede på, har den resulterede kraft på hver arm (ved et åbningsareal på 60 cm²) været omkring 47 kg. Da de resulterede kræfter på armene er modsat rettede, har de ikke flyttet dykkeren, men kun belastet ham ved et kraftigt tryk over skuldrene.

For den nederste del af kroppen er det anderledes, her er tværnittet større, og der er ikke nogen umiddelbar modsat rettet kraft. Den samlede resulterende kraft på den nedre del af kroppen vil ved en åbning i harnisket på 400 cm² være omkring 330 kg, når dykkeren er på 9 meter vand.

Brødrene var bekymrede for, at deres opfindelse skulle blive stjålet, og de har måske derfor ikke beskrevet, hvordan de løste dette problem. Det kan tænkes, at når brødrene angiver, at de i begyndelsen flere gange har sat livet på spil ved, at apparaterne var udført af simple materialer, er det denne belastning, de sigter til.

Det er ikke sandsynligt, at brødrene har dykket på 9 meter vand uden en særlig indretning til at fastholde kroppen i relation til vandtrykket. Uden en sådan indretning ville dykkeren blive udsat for en aksial kraft på rygsøjlen på omkring 330 kg, som ville presse dykkerens skulde mod den øverste del af harnisket med samme kraft. En sådan indretning kunne være et kraftigt bælte, som var fastgjort i harniskets bund og spændt om livet på dykkeren. Bæltet kunne fikser dykkeren i harnisket og friholde rygsøjlen for belastningen.

Uanset anvendelse af et bælte, er der tale om en voldsom belastning, som givetvis har været den begrænsende faktor for dykkedybden. Det er sandsynligt, at når brødrene oplyser, at de ved Stevns har været på 5 favne vand, er dette overdrevet. Dybden angivet af H. C. Ørsted til 3 favne ved dykningen ved Langebro forekommer mere realistisk. Det samlede tryk på den nederste del af kroppen på 3 favne har været omkring 200 kg.

Når brødrene med deres forbedrede dykkermaskine forlænger harnisket til også at rumme dykkerens ben, er det muligt, at forbedringen ud over at forhindre dykkeren i at synke ned i bunden også skulle aflaste

(M e d d e e l t.)

Det i forrige Aar paa Kysten under Thisted Amt, etablerede Dykkerie, led idelige Forhindringer af uroligt Veir, og blev derfor kun drevet i 24 a 26 Dage. Udbyttet blev: Nogle Kjettinger paa 12 a 14 Skpds. Vægt, 30 Skpd. Zink i Plader, og 16 Skpd. Jern i Stængsler. Det Sidste er taget af et Vrag ved Kliim Strand, hvortil ingen Eier videt, men nogle Strandboer formene dog, at det er Vraget af en svensk Galioth der forliste for omtrent 45 Aar siden, uden at da noget betydeligt af Labningen blev bjerget. Bjergningen af dette Vrag vil blive fortsat i indværende Aar, og Entreprenøren har desuden andre Gjenstande for Dykkeriets Virksomhed. Dykker-Maskinen af Brødrene Møller findes ret hensigtsmæssig, og med Hensyn til, at Dykkerklokkens Anvendelse vilde kræve et større Fartoi, der kun med Besværlighed lader sig opsætte paa Stranden, og behøver et bekvemmere Folketal, tør Møllernes Dykkerapparat for Tiden være at foretrække, men det bør dog bemærkes, at Nyttens deraf meget formindskes ved uklart Vand under Kysten — hvilket hyppigt indtræffer — og forhindrer Dykkeren fra at kunne see Gjenstandene.

Thisted kongelige allernaadigse privilerede Amtsavis og Avertissementstiden
de tirsdag den 1. februar 1839.

(Meddeelt)

Det i forrige Aar paa Kysten under Thisted Amt, etablerede Dykkerie, led idelige Forhindringer af uroligt Veir, og blev

derfor kun drevet i 24 a 26 dage. Udbyttet blev: Nogle Kjettinger paa 12 a 14 Skpds Vægt, 30 Skpd. Zink i Plader, og 16 Skpd. Jern i Stængsler. Det sidste er taget af et Vrag ved Kliim Strand, hvortil ingen Eier vides, men nogle Strandboer formene dog, at det er Vraget af en svensk Galioth der forliste for omtrent 45 Aar siden, uden at da noget betydeligt af Ladningen blev bjerget. Bjergningen af dette Vrag vil blive fortsat i indværende Aar, og Entreprenøren har desuden andre Gjenstande for Dykkeriets Virksomhed. Dykkermaskinen af Brødrene Møller findes ret hensigtsmæssig, og med Hensyn til, at Dykkerklokkens Anvendelse vilde kræve et større Fartoi, der kun med Besværlighed lader sig opsætte paa Stranden, og behøver et bekvemmere Folketal, tør Møllernes Dykkerapparat for Tiden være at foretrække, men det bør dog bemærkes, at Nyttens deraf meget formindskes ved uklart Vand under Kysten — hvilket hyppigt indtræffer — og forhindrer Dykkeren fra at kunne see Gjenstandene.

den nedre del af kroppen, eller også har dette alene været formålet.

Det skal nævnes, at når harnisket skulle kunne modstå vandets tryk til en dybde af 5 favne eller mere, har der været tale om en solid og tung konstruktion, som muligvis helt har overflødiggjort anvendelse af vægte for at trække dykkeren under vand.

Med baggrund i de fundne dokumenter kan det konstateres, at hverken brødrene, embedsmændene eller flåden på dette tidspunkt havde kendskab til andre tilsvarende apparater som f.eks. danskeren Heinrich Schultzes dykkerapparat fra 1760 eller tyskeren Klingerts dykkerapparat fra 1789.

Det kan ligeledes ses, at viden om de dykkerapparater, som typisk var åbne hjelme, der blev bygget og anvendt i England i perioden ikke var nået frem til, eller forstået af parterne.

Vi ved endnu ikke, hvilket omfang brødrenes produktion af dykkermaskinerne har haft. Vi ved dog, at de i 1840 sætter to dykkerharniske samt slanger og blæsebælg på aktion, og at de i 1844 har to eller flere brugbare apparater liggende, som kollegiet kan se hvis de ønsker det.

Hvilke værdier brødrene fik bjerget med hjælp fra deres maskine, og om de fik solgt

maskinen til andre, har vi endnu til gode at finde ud af.

Fra en artikel i Thisted Amtsavis fra 12. februar 1839 ved vi dog, at brødrene Møllers dykkermaskine i 1839 blev overvejet anvendt på Vestkysten af en dykkerentreprenør.

Om entreprenøren havde anskaffet brødrene Møllers dykkermaskine, eller han overvejede det, eller han ville hyre brødrene, og om dykkermaskinen kom i anvendelse her, vides endnu ikke.

Kilder:

- 1 Brdr. Møllers ansøgning af 20. december 1837 til kongen
- 2 Brdr. Møllers ansøgning af 23. december 1837 til kongen
- 3 Kollegiets brev af 4. februar 1837 til direktoratet
- 4 Direktoratets brev af 24. februar 1837 til kollegiet
- 5 Kancelliets brev af 28. februar kollegiet
- 6 Kollegiets brev af 4. marts 1837 til magistraten
- 7 Brdr. Møllers brev af 11. marts 1837 til kollegiet
- 8 Kollegiets brev af 11. marts 1837 til direktoratet
- 9 Brdr. Møllers brev af 15. marts 1837 til kollegiet
- 10 Direktorats brev af 17. marts 1837 til kollegiet
- 11 Brdr. Møllers brev af april 1837 til kollegiet
- 12 Kancelliets brev af 12. april 1837
- 13 Kollegie resolution af 27. april 1837 med notat til konsulerne
- 14 Brdr. Møllers brev af 2. august 1837 til Kongen
- 15 Kollegiets brev af 19. august 1837 til magistraten
- 16 Kancelliets brev af 5. september 1837 til Kollegiet
- 17 Brdr. Møllers brev af 30. september 1837 til kollegiet
- 18 Kollegie resolution af 7. oktober 1837
- 19 Kancelliets brev af 25. oktober 1837 (patent)
- 20 Brdr. Møllers brev af 27. oktober 1837 til kollegiet inkl. tegningsbilag
- 21 Afskrift af H. C. Ørsted anbefaling af 21. november 1837
- 22 Kancelliets brev af 25. november 1837
- 23 Afskrift af Brønstedes anbefaling af 6. december 1837
- 24 Afskrift af N. H. Tuxens anbefaling af 6. december 1837
- 25 J. P. W. Møllers kvittering af 8. december 1837 for patentet
- 26 Brdr. Møllers brev af 22. januar 1837 til kongen inkl. tegningsbilag
- 27 Kollegiets brev af 3. februar 1838 til direktoratet
- 28 Direktoratets brev af 5. marts 1838 til kollegiet
- 29 Brdr. Møllers brev 27. marts 1838 til kollegiet inkl. beskrivelse og 2 tegninger
- 30 Kancelliets brev af 9. maj 1838 (patent)
- 31 Kancelliets brev af 24. juli 1838 til kollegiet
- 32 Brev af 13. oktober 1838 til magistraten
- 33 J. Chr. Møllers brev af 3. november 1838 til kongen
- 34 T. Simmonsens erklæring af 7. november 1838
- 35 Brev af 26. januar 1839 til magistraten
- 36 Brdr. Møllers brev af 4. marts 1839 vedr. dykkermaskine til kollegiet
- 37 Brdr. Møllers brev af 4. marts 1839 vedr. kikkert til kollegiet
- 38 Brev af 19. marts 1839 til magistraten
- 39 Kollegiets brev af 19. marts 1839 til direktoratet
- 40 Direktoratets brev af 24. juni 1839 til kollegiet
- 41 Brdr. Møllers brev af 9. juli 1839 vedr. kikkert til kollegiet inkl. tegningsbilag
- 42 Brdr. Møllers brev af 9. juli 1839 vedr. dykkermaskine til kollegiet inkl. tegningsbilag
- 43 Direktoratets brev af 19. juli 1839 til kollegiet
- 44 Kollegiets resolution af 25. juli 1839
- 45 Kancelliets brev af 3. august 1839
- 46 Genpart af Haugsteds lægeerklæring af 8. august 1839
- 47 Kancelliets resolution af 14. august 1839
- 48 Brdr. Møllers brev af 17. august 1839 til kollegiet
- 49 Magistratens brev af 7. februar 1840 til kollegiet
- 50 Kollegiets brev af 15. februar 1840 til kancelliet
- 51 Kollegiets brev af 14. marts 1840 til den Polytek-niske Læreanstalt
- 52 Den Polytek-niske Læreanstalts brev af 24. marts 1840 til kollegiet
- 53 Kancelliets brev af 9. april 1840
- 54 Arrestens brev af 6. maj 1840 til kollegiet
- 55 Kollegiets brev af 16. maj 1840 til magistraten
- 56 Brdr. Møllers brev af 29. juli 1844 til kollegiet

Var det dykkermaskinen der gjorde Jens Peter Wishoff Møller syg?

Jens Lund Ahrenkiel

Dokumentet på modstående side er en lægeerklæring vedr. mekaniker **Johan Peter Wishoff Møller** fra Varde. Sammen med sin tvillingebror, **Jens Christian Møller**, opfandt han omkring 1835 en dykkermaskine. Brødrene var da flyttet til København, og efter en del medgang med projektet gik det ned ad bakke. 1838 ansøgte Jens Christian Møller om udsættelse for indløsning (= betaling) af sit borgerbrev i København og angav som grund, at han ”har været syg i 46 uger”. Sygdommen er dog ikke nærmere beskrevet. Hans sygdom fik uden tvivl en ødelæggende virkning for brødrenes samlede økonomi og startede en social deroute for dem begge, der bl.a. indebar et fængselsophold i foråret 1839.

Johan Peter har under Jens Christians sygdom i 1838 måttet klare forretningerne og været under et stort pres. Distriktslæge Haugsted oplyser i erklæringen af 8. august 1839, at disse krampeslag næsten påkom ham dagligt og vedvarende med ”usædvanlig heftighed en hel dag eller mere ad gangen”. Spørgsmålet er nu, om man på baggrund af denne beskrivelse kunne sige noget om, hvilken lidelse der ramte Johan Peter Wishoff Møller?

Når man læser lægens iagttagelser, kan man få det indtryk, at Johan Peter Wishoff har pådraget sig epilepsi. Epilepsi er en anfaldslidelse med baggrund i sygelige forandringer i hjernen. Den kan vise sig på mange måder, blandt andet ved universelle, ganske voldsomme og undertiden langvarige krampes. På baggrund af beskrivelsen kan

det derfor ikke udelukkes, at det drejer sig om epilepsi.

På tegningen af dykkermaskinen (side 18) ses, at dykkerens hoved og krop med de centrale bløddeler er indesluttet i en trykfast beholder, med et tryk svarende til overfladedettrykket. Arme og ben stikker ud af skjoldet, der er fremstillet af læder eller metal. Ærmer og bukseben er udført i kautsjuk. Det er principielt det samme som i Lethbridges dykkertønde, hvor dog kun armene stak ud af tønden.

Man kunne således mistænke, at Johan Peter Møller under forarbejdning af kautsjuk havde pådraget sig en lidelse, der også havde ramt hjernen. Efter datidige beskrivelser kunne der blandt andet anvendes svovlkulstof, svovlchlorid, terpentin, naphta og benzol til bearbejdning af rågummiet¹. Det kunne muligvis have medført, at brødrene havde pådraget sig en lungelidelse.

Fremstillingen af kautsjuk kunne have medført udvikling af farlige gasser, måske klorgasser, som også kendes fra krigsbrug. Hvis brødrene under fremstillingen har indåndet den slags gasser, er der vel næppe tvivl om, at de hurtigt havde ”lugtet luntet” og herefter havde udført processen i fri luft eller i det mindste under en form for halvtag, hvor der var fri passage til luften. Udsættelsen for dette må således antages at have været kortvarig og næppe nået at skade lungerne varigt, i det mindste hos Johan Peter Wishoff Møller.

Gasserne kunne også i sig selv have været skadelige for hjernen. Her skal nævnes, at

Afgangsk.

Høi Mægheds J. P. W. Støllér fra Nordt, som for Tidens Børn
for i Lørdag med Høimødet 231. lides af meget voldsomt
Krankehed, der udfør daglig vedkommende færd, og udsæres
med uforvarende færdighed nu selv dog eller mere ud Gangen,
i hvilken Tid færd nu siden Lørdag, komdane fremad af Studsbegreb.
De samme Mægter i den færdige Tid meget for tægt og færdige
betragtninger og Gæverne færd, med det mere nu udsæres af
Lørdag for færdige færd, at færd for meget Tid færd for id.
Lørdag og Lørdag, der komdane fremad i færdige
Lørdag og Lørdag for færd, for færd for færdige
færd for nu Tid at lides sig for sine Lørdag og Lørdag
Lørdag ved Lørdag, ved at færdige Tid, færd færd Lørdag.
Det forvarende Lørdag i Lørdag. Tidens disse Lørdag
nu færdige Lørdag og Lørdag i færdige, og færdige Lørdag
nu 24 Lørdag i færdige Lørdag i Lørdag af
i færdige Lørdag, med at færdige færd for
Lørdag, da færdige Lørdag.

København d 8 Aug 1839.

København.

Høi Mægheds Støllér.

876 / 9
1839 1842

det, der i 1970'erne og 80'erne blev kendt som "malersyndrom", kan udvikles efter langvarigt arbejde med organiske opløsningsmidler som fx Hexan, Toluen og Xylen i lukkede rum. Det kan medføre glemshed og i værste tilfælde udvikling af demens, men der er ikke i forbindelse hermed rapporteret om overhyppighed af epilepsi.² Muligheden for at arbejdet med gummifremstillingen i sig selv skulle have påført Johan Peter Wishoff epilepsi, må således anses for mindre sandsynlig.

Det næste problem kunne være, at dykkerens arme og ben var udsat for vandtrykket, hvorimod kroppen og hovedet var udsat for lufttrykket på overfladen.

Johan Peter Wishoff Møller dykkede angiveligt til en dybde ned til fem favne (ca. ni meter), hvor han opholdt sig en time eller mere.

Da trykket i åndemidlet (luft) var det samme som på overfladen, kan han ikke have pådraget sig dykkersyge, men trykforskellen til ekstremiteterne på op til 0,9 bar kunne muligvis have medført skader af hjernen (en slags "crush syndrom"). Havde dette været tilfældet, havde dykkeren ud over kramperne udviklet en egentlig hjerneskade med kraftnedsættelser, taleforstyrrelser, lammelser samt svære kognitive vanskeligheder i form af manglende overblik, initiativ, hukommelse, ordfindingsbesvær og måske demens. Der er imidlertid intet beskrevet herom.

Lad os derfor vende tilbage til muligheden for epilepsi. Som omtalt er epilepsi en anfaldslidelse med udgangspunkt i selve hjernen ("et svagt punkt"). Den rammer ca. 1 % af befolkningen. Epilepsi er en særdeles belastende og ikke ufarlig lidelse. Dels sker der hvert år adskillige uventede dødsfald, dels er der næppe tvivl om, at hyppige, epileptiske anfald af mange timers varighed

"en hel dag eller mere af gangen", ville have udmattet Johan Peter Wishoff Møller så meget, at han var gået til grunde inden for kort tid^{3,4}.

Det er således ikke epileptiske anfalds-fænomener, der beskrives. Det åbner for andre muligheder. Der kan her blot nævnes: Ustabilitet i det autonome nervesystem, tics, hjertelidelser samt arvelige eller sygdoms-fremkaldte bevægeforstyrrelse. Det er muligt, sådanne lidelser kan spille en rolle, men dels er nogle af dem sjældne, dels passer de ikke med beskrivelsen eller forløbet.

Krampeslagene virker "funktionelle". Funktionelle lidelser er lidelser, der medfører oplevet sygdom, uden at der ved skanninger, hjernekurver, blod- eller vævsprøver kan påvises nogen lægevidenskabelig årsag⁵. Til de funktionelle lidelser henføres af nogle læger bl.a. a. irriteret tyktarm, whiplash, fibromyalgi og kronisk smerte- og træthedssyndrom.

Denne gruppe af lidelser er omdiskuterede, da vi befinder os i grænselandet mellem fysisk sygdom og psykisk lidelse.

Der er imidlertid én - og kun én - lidelse, der manifesterer sig ved kramper / bevægeforstyrrelser, der også kan henregnes til denne gruppe. Lidelsen kaldes PNES (Psychological Non-Epileptic Seizures = psykologiske non-epileptiske anfald). Den kan på mange måder ligne epilepsi, men ved nøjere undersøgelser i form af optagelse af hjernekurver (EEG) under anfald findes der normale kurver, hvilket kun sjældent vil være tilfældet hos en epilepsipatient³. Lidelsen er relativt sjælden, og forskellige opgørelser viser, at 1 ud af 3300 personer på et tidspunkt af deres liv vil opleve bevægeforstyrrelser af denne type. De manifesterer sig blandt andet ved absencer, hvor de pågældende et øjeblik stivner for herefter at gå videre med deres gøremål. Andre falder bevidstløse om i kortere eller længere tid.

I Johan Peter Wishoffs tilfælde er det bevægeforstyrrelser med kraftige, invaliderende og epilepsilignende kramper i arme og ben.

Der er blandt behandlere ikke enighed om årsagen. Mange hælder i dag til den anskuelse, at anfaldene udløses af et langvarigt og uudholdeligt psykisk pres, hvor kroppen til sidst siger fra. I dag ville vi således kalde det en form for svær stress. Det er dokumenteret, at mange af de ramte i forvejen er psykisk meget sårbare. En kritisk livsbegivenhed, for eksempel et dødsfald i nærmeste familie, kan herefter være udløsende. Andre er psykisk robuste, men meget ambitiøse individer, der reagerer med PNES, når deres drømme og livsmål ikke opfyldes⁶.

Anfaldene er i sig selv ufarlige bortset fra, at nogle falder omkuld i forbindelse med anfaldene og kan pådrage sig skader. De fleste falder heldigvis blødt, når anfaldene sætter ind.

I distriktslægens beskrivelse omtales: ”Da denne svaghed i den senere tid er tiltaget med hurtige bekymringer og genvordigheder, vil det være en nødvendig betingelse for hans helbredelse, at han for nogen tid fjernes fra de forretninger og omgivelser der kunne fremkalde ubehagelige erindringer og ærgrelser for ham”. Dr. Haugsted anbefaler således, at han tager ophold på landet. Såfremt det drejer sig om PNES, var dette ikke noget dårligt råd.

Det er også forfatterens erfaring med nutidige PNES-patienter, at hvis de ramte



Maleri af André Brouillet « En forelæsning på hospitalet La Salpêtrière i Paris 1887 »
« Blance i hysterisk krise. »

fjernes fra deres hjemlige miljø, holder bevægelseforstyrrelserne undertiden op. Som et eksempel kan nævnes, at der i slutningen af 1. verdenskrig opstod fuldstændigt lignende tilfælde blandt soldater i skyttegravene; det såkaldte ”granatchok”. Når soldaterne blev fjernet fra fronten, ophørte anfaldene i mange tilfælde. For en sikkerheds skyld skød man dog en del af dem under anklage for forræderi⁷.

PNES blev med sikkerhed beskrevet af den franske nervelæge Jean-Marie Charcot omkring 1885. Han havde fundet en kvinde, Blance, med svært belastet baggrund, der nærmest kunne få funktionelle anfald på kommando. En slags ”Queen of Hysteria”. Dr. Charcot afholdt endda et ”road show”, hvor han med adgang for parisiske dignitærer demonstrerede, hvordan anfaldene så ud. En af hans elever var en ung nervelæge fra Wien ved navn Sigmund Freud.⁸

Var det således dykkermaskinen, der gjorde Johan Peter Wishoff Møller syg? Svaret er ja, men det kommer an på, hvordan man ser på sagen. Det var ikke kemiske påvirkninger i forbindelse med fremstillingen af maskinen eller selve dykningerne, der udløste anfaldene. Hans anfaldsfænomener var psykisk udløste og forankret i voldsomme, personlige belastninger og bekymringer. Som omtalt i foregående artikel var finansieringen af dykkermaskinen usikker, og langvarig tvivl om et eventuelt patent samt et fængselsophold må have tæret på Johan Peters Wishoff Møllers nerver. Brødrene var ambitiøse, fremsynede og dygtige håndværkere. De havde i starten fremgang med bevågenhed fra samfundets top, Kongen, H. C. Ørsted og Industridirektoratet. Nogle år senere var de fængslede og i svære økonomiske vanskeligheder. De kunne kun se til, mens deres livsværk gik tabt. Der er desværre i øjeblikket ingen

beskrivelse af, hvad der senere blev af brøderne.

Dr. Haugsteds erklæring indeholder formodentlig den første danske beskrivelse af denne lidelse uden for et hospitalsmiljø.

Nogle vil sikkert spørge: Hvorfor blev hans tvillingebror Jens Christian ikke ramt af samme lidelse, når de arbejdede på samme projekt med de samme vanskeligheder? Det lader sig desværre ikke besvare, men Jens Christian havde da allerede været ”syg i 46 uger”, så han betalte nok for sin del af vanskelighederne på anden måde.

Henvisninger:

- 1 Jørgensen SE, personlig meddelelse til forf. 2015
- 2 Søgninger på PubMed 2015 samt overlæge Birthe Petersen, Epilepsihospitalet. Personlig meddelelse til forf. 2015.
- 3 Alving, Sabers og Uldall: Basisbog i epilepsi, NOVARTIS 2007
- 4 Trimble MR & Reynolds EH, What is Epilepsy? Churchill Livingstone 1986
- 5 Fink P: Funktionelle lidelser: Klinisk vejledning for almen praksis, DSAM 2013
- 6 Richard JB, Tanvir U, Syed B, Benbadis S, LaFrance Jr. C, Reuber M. Psychogenic nonepileptic seizures: Epil Behav, 22, 2011; 85-93
- 7 Freud und Wagner-Jauregg vor der Kommission zur Erhebung militärischer Pflichtverletzungen. Löcker 1920, Neuausgabe, Löcker 2006.
- 8 Freud S og Brauer J: Studien über Hysterie, Deuticke Verlag, Leipzig 1895.

Søværnets dykkehistoriske samling i ny forklædning

Sven Erik Jørgensen



Gennem tiden er meget udtjent dykkerudstyr blev klunset for metalværdien eller simpelt hen kasseret. Denne dårlige vane har Søværnet Dykkerskole - i dag Søværnets Center for Dykning (DYC) – ikke lidt af. En betydelig del af de apparater og andet udstyr, som har været anvendt i Søværnet og herunder af DYC, er blevet gemt. Dette er årsagen til, at der på Holmen i dag findes

en enestående samling af historiske dykkeapparater og andet udstyr.

Denne samling består alt overvejende af apparater, der har været anvendt af Søværnet. Dette gør samlingen unik set i forhold til andre tilsvarende samlinger, der sædvanligvis består af genstande skrabet sammen fra nær og fjern. Samlingen indeholder flere dele, som ikke kan ses andre steder i verden.



Søværnets standardudstyr gennem mange år den danske 2-bolts hjelm (tv) og Rouquayrol-Denayrouze apparatet (th) har fået en fremtrædende plads i udstillingen.

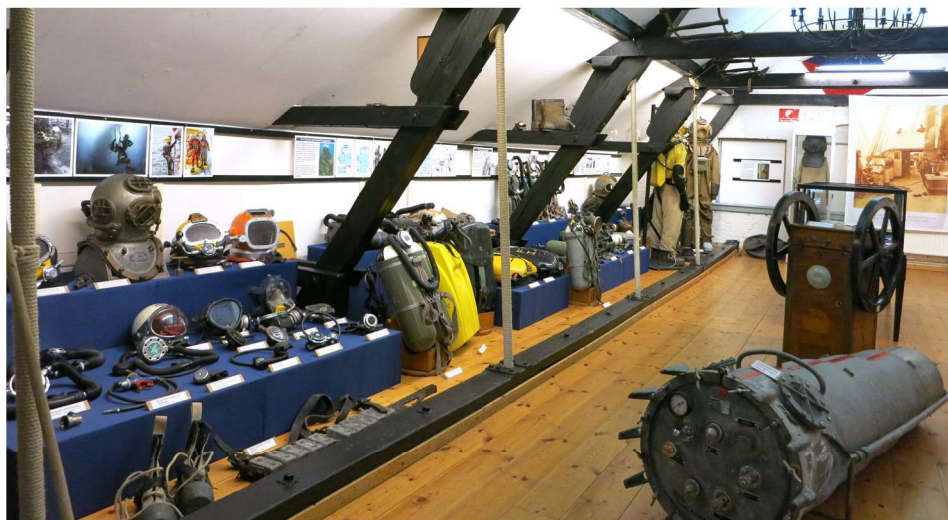
Det drejer sig f.eks. om en komplet Sadler åben hjelm fra omkring 1837, Rouquayrol-Denayrouzes første regulator i stål som blev patenteret i 1866, en Stove pumpe fra omkring 1890, Søværnets dekompressionsskiver fra omkring 1930, som var de første af den slags i verden og ubådsredningsapparat model Dänemark fra omkring 1920, som kunne holde ubådsgastens hoved over vandet, når han lå i overfladen.

Dykkehistorisk Selskabs (DHS) har fra selskabets stiftelse haft et fremragende samarbejde med DYC og Søværnet i det hele taget. Samarbejdet har været til stor fordel for DHS, som f.eks. da DHS i fjord lånte faciliteter og mandskab i forbindelse med afvikling af European Historical Diving Event. Her var ikke mindre end 58 dykkehistorisk interesserede fra 8 nationer i 2 dage samlet på Holmen. Her blev der drøftet de særeste ting og dykket med apparater, der var in for 50, 100 og 300 år siden. Deltagerne i eventen så også dykkercentrets historiske samling. Mange havde set frem til at studere de mange historiske effekter. Samlingen var på dette tidspunkt nok så

meget for dykkehistoriske nørder, som ikke havde fokus på, hvordan effekterne var præsenteret. Dette fik selskabet til over for næstkommanderende, kaptajnløjtnant Jimmy Holk, at foreslå, at selskabet omstrukturerede samlingen. De mest interessante effekter skulle præsenteres, som de fortjente.

DYC sagde ja tak, og DHS udarbejdede et projektforslag til, hvordan samlingen kunne struktureres. Forslaget blev tilpasset DYC's ønsker, og herefter blev der fremstillet podier beklædt med ikke brændbart stof. Der blev fremstillet LED-belysning, egeklodser til skilte og elinstallationerne blev suppleret. Der blev fremstillet skilte og plancher, området blev rengjort, frisket op med maling, trækstænger blev bevirket og hele samlingen blev sorteret. De dele, der skulle udstilles blev fundet frem, og de resterende mange dele blev pakket ned og mærket således, at de kunne indgå i en fremtidig fornyelse af udstillingen.

Gunnar Broge, Philip Nathansen og Sven Erik Jørgensen brugte over 3 gange 7 dage på Holmen og et større antal timer hjemme på projektet.





Chefen for DYC orlogskaptajn Henrik Stilling og Sven Erik. Foto Takegawa

Hele arbejdet foregik i den sædvanlige gode samarbejdsånd mellem DYC og DHS. DYC var rigtig godt tilfreds med det, de så og besluttede, at udstillingen skulle indvies med maner. Ferniseringen af udstillingen fandt sted den 22. maj. Omkring 100 personer fra Søværnet og DHS var mødt op, og Søværnets Tamburkorps var med til at gøre det hele særlig festligt.

Chefen for DYC, orlogskaptajn Henrik Stilling, bød velkommen til fernisering og opridsede kort processen omkring den nye udstillingens tilblivelse, lige som han udtrykte DYCs store tilfredshed med resultatet. Henrik takkede DHS mange gange for den store indsats og takkede også seniorsergent Peer Haagerup for, at han vedholdende og gennem mange år havde sørget for at bjerge mange af de nu udstillede genstande i sikkerhed.

Henrik gav herefter ordet til Sven Erik, som kort orienterede om den unikke samling og udtrykte glæde over, at DHS på denne måde kunne betale lidt af på den store hjælp, som DYC gennem årene har ydet selskabet.

Herefter fortsatte snakken. Der blev smagt på de våde varer, og samlingen blev besøgt af mange af gæsterne, der fyldte godt op i udstillingen.



Personalet havde fundet det stive puds frem til lejliheden. Foto Takegawa

Om udstillingen

De udstillede genstande er opdelt i 11 grupper under hvert sit tema. For hver gruppe er der dels en planche, der orienterer om den aktuelle gruppe og dels flere plancher, som er med til at visualisere genstandenes teknik, anvendelse og patent eller andet. Endelig er det et skilt ved hver enkelt genstand. Al tekstning på plancher og skilte ved de enkelte genstande er på engelsk således, at også gæster fra udlandet kan få udbytte af teksten.

De valgte temaer er: Helmet Diver Attack against the German Cruiser Nürnberg - April 1945, Alfred E. Stove's Helmet without Bolting, Rouquayrol-Denayrouze's Regulator Apparatus, The Danish 2-Bolts Helmet (Hansen's Patent), Oxygen Diving Apparatus from the two World Wars, Diver's Tool and Communication, Open Helmet Manufactured by F.W. Sadler in London, Standard Diving Equipment from German Manufactures, Compressed Air Diving Apparatus, Mine Clearance- and Tactical Diving Apparatus, Diving Helmets and Regulators from around the World.

Til brug for dem, der skal vise rundt i udstillingen, har DHS udarbejdet en guide, som i betydeligt omfang supplerer den information, der fremgår af plancher og skilte, og som indeholder supplerende materiale om de udstillede genstande.

Dykker Aage Hansen

Sven Erik Jørgensen

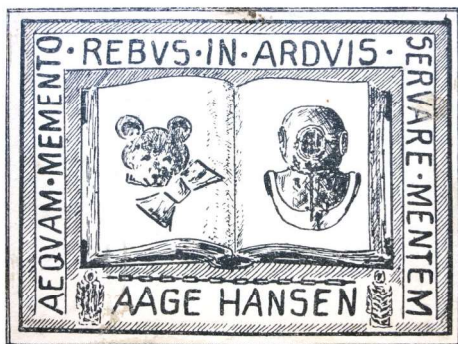
I september 2014 besøgte Philip Nathansen og jeg direktør ved "Springeren" Mads Sølv Pedersen. Springeren er det tidligere Aalborg Marinemuseum. I forbindelse med besøget viste Mads Sølv Pedersen os nogle kasser med dias og en projektor som museet har fået doneret. På kassen til projektoren

stod der Dykker Aage Hansen, og et kig i en ad kasserne med dias afslørede et par billeder af tungdykkere. Der var ganske mange billeder, og vi lovede at komme tilbage og gennemgå billederne og kopier billeder af interesse.



Et dias viser, hvad der må være et elevhold fra Dykkerskolen i 1933, da Dykkerskolen var underlagt Undervandsbådsdivisionen. Officieren til venstre i uniform er kaptajnløjtnant Louis Rostock-Jensen, som var chef for skolen og i øvrigt gjorde et stort arbejde for at øge sikkerheden for bl.a. civile dykkere. Rostock-Jensen udarbejdede også Søværnets første lærebog "Vejledning i dykning" fra 1931.

Efter et visitkort der er klæbet ind i en af dias-kasserne vurderes dykkeren yderst til højre i bagerste række at være Aage Hansen.



Aage Hansens exlibris

I april 2015 besøgte jeg Springereren igen nu med udstyr til at kopiere billederne. Det viste sig hurtigt, at billederne dækkede maritime forhold herunder skibsforslis, skibe, bjergning og dykning. Der var kun få fotos af dykkere, men til gengæld var der en lang række affotograferinger af akvareller malet af Aage Hansens. Akvarellerne viser, at Aage Hansen var en habil kunstner med en sikker streg.

De mere end 60 akvareller viser scener fra Søværnets Dykkerskole med særlig fokus på Søværnets læge, dykkere i forskellige arbejdsituationer, dykkerudstyr, dykkerteoriplancher, facts om dykkeruddannelsen, bjergning af den amerikanske ubåd S51 og hvad der må være bjergning af omkomne fra DFDS's passagerskib Kjøbenhavn, da dette blev minesprængt i 1948.

I låget af kasserne var der indklæbet lange lister, hvor Aage Hansen havde ført en log over de foredrag, han havde afholdt. Foredragene var nummereret og med dato og sted angivet. Der var således logget omkring 380 foredrag, hvor det første fandt sted den 12. februar 1948 i Huslig Socialdemokratisk Forening i Aalborg. Ca. 380 foredrag senere var Aage Hansen den 19. marts 1975 på Egmont Højskole i Hov.



Der var 5 kasser med glasmonterede 6x6 dias

Indklæbet i lågene var også, hvad der må have været et visitkort fra Aage Hansen, der viste ham i en pels. En af listerne var stempet "Fløjpels" Aage Hansen, Lyngsø, Vegger. Ved siden af stemplet var indklæbet et billede af en mand i polarudstyr. I lågene, hvor der også fandtes stempler fra Dansk Dykkerforening Jydsk Afdeling, fandtes



Aage Hansens visitkort



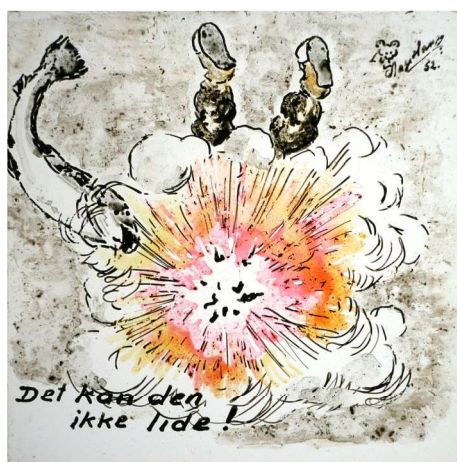
også Aage Hansens Exlibris, som bl.a. indeholdt et logo visende hovedet af en teddybjørn med butterfly, en mand i en pels samt teksten: "Aequam Memento Rebus in arduis servare mentem," der er latin og betyder: "Husk at holde hovedet koldt, når livets vej er stejl." Teddybjørnen med butterfly anvendte Aage Hansen som logo sammen med signeringen af akvarellerne.

Vi ved ikke meget om Aage Hansen. Ud fra billedet af elevholdet fra 1933, må vi

dog formode, at han blev uddannet dykker ved Søværnets Dykkerskole i 1933. På dette tidspunkt var dykkerskolen underlagt Undervandsbådsdivisionen.

Fra Peter Christensens arkiv ved vi, at Dansk Dykkerforening Jydsk Afdeling etableres den 23. april 1944, blev Aage Hansen valgt til sekretær. Han blev også medlem af Dykkerklubben (se DHT nr. 41).

I 1944 etablerede Dansk Dykkerforening Danske Dykkere Hjælpesfond, og det var Aage Hansen, der tegnede de to mærker,





som ved salg skulle skaffe penge til fonden (DHT nr. 41). Peter Christensens arkiv viser også, at det i april måned 1944 var svært for dykkerne at finde arbejde, med mindre de ville tage arbejde for tyskerne. På dette tidspunkt ernærede Aage Hansen sig ved at reparere signaler for DSB's Signaltjeneste.

Ligeledes ville det være interessant at finde de originale akvareller, hvis de stadig eksisterer, og få kopieret disse i en høj kvalitet.

De fleste af akvarellerne er forsynet med en tekst, og det kunne være interessant at kende de historier, der knytter sig til foredragene og dermed billederne.

Er der nogle af medlemmerne, der kan forklare en evt. sammenhæng mellem navnet "Fløjlpels", teddybjørnen med butterfly, manden i polarudstyr og Aage Hansen? Eller hvis har man andre oplysninger om Aage Hansen, vil redaktionen gerne høre dette.



En gammel sportsdykker fortæller

Preben Bobjerg Jensen

13 år gammel blev jeg meget interesseret i dykning. Det var i 1957.

Som bydreng i et ismejeri, hvor jeg om morgenen løb op og ned ad bagtrapperne med mælk og morgenbrød, tjente jeg lidt lomme penge. En dag havde jeg penge nok til at gå ned til sportsforretningen Bent Rytter i Bruunsgade her i Aarhus og købe et ”dykkerudstyr”. Jeg købte en snorkel med ventilhus i toppen, så der ikke kom vand i snorklen, når jeg dykkede. Masken var militærgrøn med gule ruder. Når jeg skriver ruder i flertal, er det fordi, masken havde et sidevindue i både venstre og højre side. Glassene var gule, det skulle gøre, at synsindtrykket under vandet blev forskønnet. Finnerne var et par Barakuda, som var de eneste, man kunne købe den gang.

Samme dag jeg købte mit ”dykkerudstyr”, tog jeg ud til Ballehage strand syd for Aarhus. Her fik jeg mit første indtryk af verden under vandet. Det næste års tid fik jeg mange gode dykkerture med dette udstyr. Jeg drømte om at kunne købe et dykkerapparat, men jeg kunne godt se, at med den lille indkomst, jeg havde, skulle der gå nogle år, inden drømmen kunne blive indfriet.

En dag fik jeg fat i en bog om iltapparater. Det vakte min interesse. Nu var muligheden for at få et dykkerapparat pludselig til stede. Jeg fandt hurtigt ud af, at jeg selv kunne bygge et kredsløbsapparat. Der var ikke langt fra tanke til handling – og jeg begyndte straks at købe stumper ind til mit første dykkerapparat. Jeg skal ikke her trætte læserne med at fortælle, hvordan et kredsløbsapparat virker, det ved de fleste. Sven Erik Jørgensen, som er redaktør for Dykkehistorisk Selskab, har i de seneste udgaver af



På vej i vandet med mit første dykkerapparat

bladet skrevet nogle udmærkede artikler om emnet.

Først købte jeg en luftmadras og klippede hovedpuden af. Nu havde jeg åndesækken. Så kom turen til luftflasken. Den fik jeg fat i på en lokal produkthandel. Den stammede fra et gammelt campingkogesæt. Nu støjler den opmærksomme læser: En luftflaske til et kredsløbsapparat? Forklaring følger senere i fortællingen.

Nu skulle apparatet samles. Luftflasken blev tilsluttet åndesækken via en slange. Yderligere en slange blev påmonteret åndesækken ved hjælp af cykellapper. Mundstykket fra min snorkel blev fastgjort til denne slange. I luftflasken monterede jeg en cykelventil, der skulle fungere som på-

fyldningsstuds. Nu kunne jeg gå hen til cykelhandleren, som havde en luftkompressor, hvorfra jeg fyldte luft på mit kredsløbsapparat.

Virkemåden var, om ikke helt efter bogen, så meget simpel. Jeg åbnede for luftflaskens ventil og fyldte åndesækken med luft. Efter at have lukket ventilen igen dykkede jeg ned i vandet. Her trak jeg vejret roligt, og når jeg følte, at luften var ved at være brugt, lukkede jeg luften ud gennem næsen, åbnede for ventilen og fyldte igen åndesækken op med frisk luft. Den første dykning med mit kredsløbsapparat forgik syd for Aarhus. Det var midt i januar måned. Min dykkerdragt bestod i et par badebukser og en badehætte. Min kammerat stod inde på stranden og lovede at hjælpe mig ind, hvis der opstod problemer. Jeg fik mange gode dykninger med mit hjemmelavede apparat, og undgik uheld i den tid, jeg brugte det. Men jeg kan ikke anbefale andre at forsøge sig med apparater som mit første kredsløbsapparat med luftforsyning og uden åndekalk til at fjerne kuldioxid.

En dag mødte jeg en mand, der skulle blive min første dykkerkammerat. Det var Kurt Nielsen. Kurt havde et Drägerapparat bestående af 2 x 7 l luftflasker og en PA 60 lungeautomat. Vi aftalte at tage cyklerne til Almind sø ved Silkeborg, så jeg kunne prøve at dykke på dybt vand.

Det var en fantastisk oplevelse, som jeg stadig husker i dag. Vi blev enige om at starte en dykkerklub i Aarhus. Det blev til Aarhus Frømandsklub. Mange var interesserede, og det gik hurtigt med indmeldelserne. I øvrigt fik jeg senere et rigtigt kredsløbsapparat – et model 138 fra Drägerwerk.

Jeg har haft mange gode dykninger gennem årene. Især husker jeg dykningerne med ”Røde Aage” ved den tyske ubåd U 251 syd for Anholt og ved motortorpedobåden ved Mommark. Jeg har også sprunget i faldskærm og fløjet Ultralet, men det er en helt anden historie.

I dag dykker jeg ikke længere. Jeg har været så uheldig at få Parkinson og har skænket mit udstyr til Dykkerhistorisk Selskab.

Et undersøisk anlæg fra yngre stenalder

Hans Dal, Marine - Arkæologisk - Gruppe

Dansk undervandsarkæologi viste i 70'erne vejen til succesfuld udgravning af undersøiske boplads fra stenalderen. De undersøiske arkæologer fortsætter stadig med at afdække dele af Danmarks ældste historie, hvilket Hans Dals artikel viser.

Den 21. juni 2012 foretog undervands amatørarkæologer fra Marine-Arkæologisk-Gruppe i Fredericia en rutinemæssig besigtigelsesdykning på den undersøiske stenal-

derboplads ”Ronæs Skov” i Gamborg Fjord på den vestfynske lillebæltskyst.

I flere dage havde der været en østgående vind, som havde flyttet sand væk fra området. Et af medlemmerne, Kim Bech, valgte at dykke længere mod øst end sædvanlig. Omkring 15 meter fra kysten på en vanddybde af kun 0,75 meter bemærkede han nogle usædvanlige formationer af lodretstående pæle i havbunden. Han kontaktede mig og berettede om opdagelsen. Mine første tanker gik på, om det kunne være nogle

pæle fra en tidligere badebro, men det blev hurtigt klart, at der var tale om et anlæg af en eller anden slags.

Pælene var knækket i niveau med havbunden, og inde i anlægget var der gytje, mens der var hård undergrundsler omkring anlægget.

Anlægget lignede nærmest et ottetal og er sidenhen blevet benævnt: ”Ottetalsanlægget”.

Anlægget består af 2 halvcirkler af ca. 40 – 50 stager og er ca. 170 – 175 cm langt. På de bredeste steder er anlægget ca. 35 – 40 cm, og på det smalleste sted ca. 14 cm. Anlægget ligger næsten vinkelret på den nærliggende kyst.

Den næstfølgende dag blev anlægget opmålt, tegnet, fotograferet, videofilmet og indberettet til Kulturstyrelsen og Øhavsmuseet.

Ugen efter besøgte Øhavsmuseet stedet og tildækkede anlægget med fiberdug og sandsække.

Ottetalsanlægget vakte i begyndelsen stor opsigt. Kunne det være fra nyere tid, eller stammede det tilbage fra den nærliggende Ertebølleplads?

Men herefter gik anlægget lige så stille i glemmebogen, indtil Marine - Arkæologisk-Gruppe i efteråret 2013 gennem medierne fortalte om anlæggets nedbrydning. Først herefter kom Kulturstyrelsen på banen og bevilgede penge til at foretage en C14 prøve.

3 år efter at anlægget blev fundet, foreligger der nu en kulstof-14 prøve, som daterer anlægget til ca. 2910 - 2860 f.Kr. svarende til slutningen af bondestenalderen.

Havde anlægget været fra Ertebøllekulturen, måtte det med den landsenkning og den vandstigning, der er sket i området, oprindeligt have ligget på tørt land.

Dateringen viser nu, at anlægget er ca. tusind år yngre og må have ligget under vandet, dengang det blev bygget.



Den ene halvdel af 8-tals anlægget

Hvad er det så for et anlæg?

Stagerne, som er ca. 3 - 5 cm i diameter med bark hele vejen rundt, står så tæt sammen, at de danner en væg mod de omgivende aflejringer. Enkelte stager er kløvet af en større gren eller stamme. Hvor højt, stagerne har raget op, vides ikke. Man ved heller ikke, hvor langt ned i havbunden stagerne stikker. Der er ingen tegn på vidjefletning, som man kender det fra andre fiskeredskaber eller stationære ruser, hvilket en udgravning måske vil kunne afdække?

Har anlægget været anvendt i forbindelse med fiskeri eller anden fangst? Er det et hyttefad, eller et bur til levende svømmefugle?

Det enestående fund viser, hvor vigtigt det er, at arkæologiinteresserede fritidsdykkere regelmæssigt foretager dykkerbesigtigelser og holder øje med de undersøiske stenalderboplads. De kan dykke alle ugens 7 dage, og kan tage ud når forholdene tillader det. De kender ofte pladserne i deres nærområde som deres egen bukselomme og kan på den måde hjælpe de professionelle arkæologer med at redde nedbrydningstruede fortidsminder.

Før dykkerapparatet blev almindelig kendt

I dag er alle danskere bekendt med, at man kan dykke ned i havet, og i "vægtløs" tilstand bevæge sig rundt i vandet. Husalteret, hvad enten der er 32" eller 60" tommer, har ofte vist frit svømmende dykkere, der dykker ned til skibsvrag eller bevæger sig rundt i de smukkeste omgivelser.

I 1863 var det almindelig kendt, at man kunne dykke ned i havet og gå rundt på havbunden. Der har dog kun været få, der har haft kendskab til, hvordan et sådant apparat fungerede, og endnu færre der havde set et. I en artikel fra Ringkjøbing Avis, som den 16. juli 1863 blev bragt i Stevns Avis, gjorde journalisten sig umage med at beskrive dykkerapparatet og dets anvendelse til bjergning af jern fra et vrag. Artiklen er interessant, da den giver et usædvanligt detaljeret billede af en dykning i 1863 og er her gengivet i sin originale skrivemåde.

"Et Dykker-Apparat. I Marts Maaned indstrandede ved Husby, 4 Mile nord for Ringkjøbing, en Brig, der var ladet med Cokes og Rujern. Skibet sloges istykker og Ladningen sank ned paa Havets Bund. Ifølge "Ringkjøbing Avis" er man imidlertid i disse Dage i færd med at opfiske samme ved hjælp af et Dykkerapparat, der for et i Ringkjøbing værende Interessentselskabs Regning er anskaffet i England. Da de fleste af vore Læsere næppe have seet Apparatet i Virkelighed, ville vi her i al Korthed søge at give et Begreb derom. Paa Strandingsstedet, der kun er en halv Snees Favne fra Kysten ligger to Baade fortøiede i nogle Alens Afstand fra hinanden; i den ene staaer Luftpumpen, hvortil er skruet en Slange af Guttapercha. Dykkeren i iført en ulden Trøje, uldne Beenklæder og Strømper, derover en vandtæt Dragt, i hvilken han kryber ind



Tegning: Illustreret Tidende 25. februar 1883

igjennem Halsaabningen; ved hænderne gjøres den vandtæt ved hjælp af Guttapercha og Talg. Paa Fødderne har han et Par Skoe med tunge Blysaaler og paa Hovedet en rød ulden hue, ovenover hvilken han faaer en svæk Hjelm, der skrues fast til Klædningen og staaer i Forbindelse med den til Luftpumpen fastskruede Slange. Desuden bærer han saavel paa Brystet som paa Ryggen en tung Blyplade og om livet en Rem, til hvilken der er fastgjord en Snor, som tjener til at trække ham op af Vandet, naar han ønsker det, eller til at give andre Signaler med. Hjelmen har foran to store Glasøine og ved siden en Luftventil, igjennem hvilken den fordærvede Luft strømmer ud, uden at der dog kan strømme Vand ind i den. Naar Luftpumpen sættes i Bevægelse, strømmer Luften igjennem Slangen, der har en betydelig Længde, ind i Hjelmen, som er temmelig stor, saa at den indeholder tilstrækkelig Luft for Dykkeren til at aande i. Vil han ned paa Havets Bund, stiger han ned af en Reebstige, der hænger ned paa

Baadens ene Side, med Signalsnoren om Livet, og nu maa det arbeides stærkt med Luftpumpen for at skaffe ham den fornødne Luft, medens den fordærvede Luft strømmer ud igjennem Ventilen og bobler op til Overfladen. I Reglen kan Dykkeren ikke see meget paa Havets Bund, især naar Brændingen er stærk, og Vandet er blevet plumret ved hans Arbeide, der bestaar i at fastgjøre en Løkke, der hænger ned til ham, til et Stykke Rujern af Gangen, som derpaa ved hjælp af en Tridse bringes op i den anden Baad, der er fortøiet ved Siden af den, hvori Luftpumpen findes; dette Arbeide gaaer saa rask, at der i Reglen hvert Minut bringes et Stykke Jern af 4 til 5 Lpds. Vægt op i Baaden. Dykkeren kan være 3 – 4 Timer nede ad Gangen og har paa én Dag bragt omtrent 100 Skdp. eller 400 Stænger Jern op. Saasnart Jernet er bragt op i Baaden, føres det over i en tredie Baad, der bringer det ind til Kysten. Dykkerapparatet har nu arbeidet omtrent i 8 Dage og i denne Tid bragt en Masse Jern op, der i Stabler ligger paa Strandbredden imellem Vragstykker. I alt ere vel 15 – 16 Mand i Arbeide, af hvilke de Søkyndige ere fra Harboøre, hvor man alt i flere Aar har haft et Dykkerapparat.”

Nu skal man ikke tro, at journalisten har stået over for en i dag ukendt hjelmtype med 2 vinduer og boltmontage. Det er nærliggende at tro, at journalisten, der har været meget præcis i sin beskrivelse, har skrevet ”tre Glasøine”, men at typografen, der har sat typerne til avisen, og som ikke har kendt en dykkerhjelme, men har været sikker på, at dykkeren kun har haft to øjne, har korriigeret journalisten på dette punkt. Et andet forhold, der er værd at bemærke, er, at dykkeren har en rød hue på hovedet. Enten er dette et tilfælde eller også var en rød hue allerede på dette tidspunkt en standard for dykkerne.

Kilde: Breitensteins arkiv

Slopkisten

Ønsker du at sende et dykkehistorisk signal til omgivelserne, har Dykkehistorisk Selskab udstyret:

T-shirt i sort med selskabets logo på brystet, tekst ”Historical Diving Team” på ryggen. Str.: M L XL XXL Kr. 100

Sweat-Shirt i marineblå med selskabets logo på brystet, tekst ”Historical Diving Team” på ryggen. Str.: M L XL XXL Kr. 200

Cap i sort med logo kr. 75
Pin med selskabets logo kr. 40

Slopkisten bestyres af Gunnar Broge, e-mail gunnar.broge@gmail.com

Gunnar Broge arrangerer også udsendelse af DHT fra 1997-2013 på DVD, når du overfører kr. 100 til selskabets bankkonto Reg. nr. 1551 Konto nr. 2974894 og angiver dit navn ved overførelsen.

Ønsker du at give et gavemedlemskab, sender du en e-mail til Gunnar Broge med navn og adresse på modtageren og indsætter 250 kr. på selskabets bankkonto.



CALYPSO - status

Jacques Cousteaus skib Calypso skrev sig ind i dykkehistorien bl.a. gennem bogen og filmen ”Den Tavse Verden”.

Calypso, som ejes af ”The Cousteau Society”, sank i 1996 i Singapore havn efter en påsejling. Skibet blev hurtigt bjerget og sejlet til Marseille, hvor det lå i 2 år inden det i 2007 blev slæbt til Concarneau på Frankrigs vestkyst for at blive istandsat ved Piriou Naval Services, som er en af Frankrigs største skibsbyggere og en meget stor arbejdsplads i Concarneau.

Men tingene gik ikke som de skulle, og der opstod en tvist. The Cousteau Society mente, at det var aftalt, at skibet skulle være sødygtigt, medens værftet var af den opfattelse, at skibet skulle være et museumsskib. Tvisten blev ikke løst og i begyndelsen af 2009 stoppede The Cousteau Society betalingerne til værftet, hvorefter værftet indstillede arbejdet på skibet. En retssag faldt ud til værftets fordel og The Cousteau So-



ciety blev dømt til at betale værftet omkring 300.000 Euro for det udførte arbejde og skulle fjerne skibet fra værftet.

Den deadline retten gav for opfyldelse af dommen, og andre senere deadline blev overskredet. Værftet har truet med at sælge skibet på auktion. Men intet er indtil nu sket, og Calypso ligger stadig på værftet, hvor rust og råd arbejder på at nedbryde skibet.

Risikoen for, at dette dykkehistoriske klenodie går tabt, er overhængende.

Donationer

Peter Abildgren, Fredericia: Sony 40m Handycam Marine Pack med to lygter. Niels Henrik Stampe Pedersen, Kjellerup: DYFO Com kabeltromle u/kabel, 2 stk. svejseviser til Interspiro helmaske og reservedele til Interspiro ACSC. Arne Schierbeck, Nyborg: Diverse kompressormanualer og undervisningsmateriale samt 2 VHS film. Finn Jensen, Aalborg: Stofbadge fra Falcks Redningskorps Svømmedykkertjeneste.

Lars Thune Andersen, Knebel: Nemrod halsvest, Dräger maske, Mares Sea King finner og Nemrod Snark III Silver automat.

Ifm. generalforsamlingen blev der i lokalerne overdraget: 2 stk. Viking underdragter, Bermuda maske og Nemrod Bali maske. Redaktionen vil gerne høre, hvem donoren er?

Hermed vil selskabet gerne takke giverne.

Nye medlemmer

Bregninge, Leif.....Rødovre
Hagedorn, Steen Henrik.....Dragør

Selskabet vil gerne byde de nye medlemmer velkommen.

DYKKEHISTORISK SELSKAB

Dykkehistorisk Selskab er stiftet i Ebeltoft den 17. november 1996 af en bred kreds af dykkeinteresserede fra såvel den erhvervmæssige – som den rekreative dykning.

Dykkehistorisk Selskab har til formål at arbejde for bevarelsen af vor dykkehistoriske arv inden for den erhvervmæssige, videnskabelige, militære og rekreative dykning.

Endvidere i videst mulig omfang at søge at identificere, registrere, bevare og vedligeholde genstande og arkivmateriale, der vedrører dykningens historie eller senere kan blive af historisk interesse samt at formidle viden herom.

Selskabet vil søge at samle interesserede fra alle dykningens områder til en fælles indsats for at bevare vor dykkehistoriske arv og danne ramme om dykkehistoriske studier, drøftelser og aktiviteter samt være ramme om et socialt samvær mellem dykkehistorisk interesserede.

www.dykkehistorisk.dk

www.facebook.com/DykkehistoriskSelskabDanmark



541-826

Svanemærket tryksag
LaserTryk.dk

Formand:

Paul Erik H. Christensen
Viborgvej 21 2.tv
8000 Århus C
Tlf.: 24 213710

Kasserer:

Gunnar Broge
Tværgade 7
8300 Odder
Tlf.: 20 304380

Sekretær:

Finn Linnemann
Idrætsvænget 4
2680 Solrød Strand
Tlf.: 23 326292

Redaktør:

Sven Erik Jørgensen
Kirsebærvej 5
8471 Sabro
Tlf.: 86 948509

Søværnets repræsentant:

Orlogskaptajn Henrik Stilling
Søværnets Center for Dykning
P. Løwenørnsvej 7,
Nyholm
1439 København K.
Tlf.: 32 664601

Materielmester:

Philip Nathansen
Fridtjof Nansensvej 32
8200 Århus N
Tlf.: 86 168297