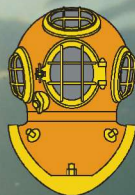


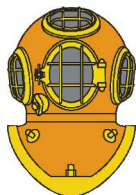
# DYKKEHISTORISK TIDSSKRIFT



Nr. 45 - 16. årgang 2012



# DYKKEHISTORISK TIDSSKRIFT



ISSN: 1397-6753

## Udgives af:

DYKKEHISTORISK  
SELSKAB

## Redaktør:

Sven Erik Jørgensen  
Kirsebærvej 5  
8471 Sabro

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

Skrevet materiale bedes så vidt muligt afleveret digitalt og illustrationer som papirkopier eller digitale.

Oplag: 400 stk

## INDHOLD

Nyt fra selskabet .....	3
Sadler hjelmen på Dragør Museum- og andre Sadler apparater i Danmark .....	4
Stenfiskeri .....	16
Generalforsamling 2012 .....	27
Vragudstilling 2012 .....	30
"Frømand" druknede foran et Par Hundrede Tilskuere .....	32
Dräger automat PA61/IIB med usædvanligt mundstykke .....	34
Dykkehistorisk museum ved Gosport .....	36
Donationer .....	39
Nye medlemmer .....	39
Selskabet .....	bagside

Forsidebillede:

Sadler hjelmen på Dragør Museum.

The logo for LaserTryk.dk features a stylized blue swoosh above the text "LaserTryk™ dk". The word "LaserTryk" is in a bold, italicized sans-serif font, with a trademark symbol. A blue dot is placed between "Tryk" and "dk", which is in a smaller, bold sans-serif font.

# Nyt fra selskabet

Paul Erik Christensen

Selskabet har netop afholdt den årlige generalforsamling. Generalforsamlingen blev afholdt på Søværnets Dykkerkursus den 22. april. 50 medlemmer havde fundet vej til Holmen. Det er det største antal nogensinde, der har deltaget i en generalforsamling.

Dykkerkursus chef, orlogskaptajn Niels Mejlhede havde sammen med seniorsergent Peer Haagerup og Finn Linnemann sørget for, at alle fremmødte fik en fantastisk dag.

**Tak til jer alle, og en særlig tak til Niels og Peer for et godt foredrag og en god rundvisning.**

Selskabet vil i foråret indlede forhandlinger med Aarhus Søhistoriske Selskab om et fælles udstillingslokale i Aarhus. Selskabet har ved flere lejligheder rettet henvendelse til Syddjurs Kommune om hjælp til lokaler. Vi har i skrivende stund ikke hørt noget fra Syddjurs Kommune. Dette er selvfølgelig kedeligt, hvis vi skal forlade vores „fødeby“, men nu forsøger vi i Aarhus.

I løbet af 2012 vil vi begynde at forberede et samarbejde med Dragør Museum. Det er hensigten at vi i 2013 arrangerer en dykkeudstilling på Dragør Museum.

Vores nye struktur er nu på plads, og bestyrelsen ønsker de nye folk på de forskellige poster velkommen. Vi forventer, at den nye og udvidede struktur bliver til glæde for alle. Ændring af strukturen betyder også, at vores mangeårige bestyrelsesmedlem Phi-

lip Nathansen træder ud af bestyrelsen. Selskabet skylder Philip stor tak for indsatsen i bestyrelsen. Philip fortsætter dog som udstyrsmester.

I den kommende tid vil der være Dive-in i Ebeltoft den 12. maj. Dykkearrangementet i Nørresundby den 16. juni, som er en del af et større arrangement med tank på kajen, sejlads med forskellige fartøjer etc. Traditionen tro deltager selskabet i de Maritime Dage i Ebeltoft den 17-19. august.

Selskabet er nu også på:



Hvis I endnu ikke er på Facebook, kan I se vores side ved hjælp af Google, hvor I skal søge efter Dykkehistorisk Selskab Danmark. I kan også gå direkte til siden via: [www.facebook.com/DykkehistoriskSelskabDanmark](http://www.facebook.com/DykkehistoriskSelskabDanmark)

Vi håber, at I vil benytte dette nye tiltag samt, at I husker at gå ind på vores hjemmeside.

Jeg ønsker alle en god og spændende sommer og HUSK at sende os et indlæg, hvis I oplever noget af interesse for andre dykkehistorisk interesserede.

**Følg med i selskabets kommende arrangementer på:  
[www.dykkehistorisk.dk](http://www.dykkehistorisk.dk)**

# Sadler-hjelman på Dragør Museum – og andre Sadler apparater i Danmark

Niels Sejr Oxenvad og  
Sven Erik Jørgensen



**Den 24. oktober 2011 modtog selskabet via hjemmesiden en e-mail, som skulle vise sig særlig interessant.**

Besked: Kære Dykkerhistorisk selskab.

Jeg skriver til jer, fordi vi i vores samling har en Dykkerudrustning. Udrustningen er skænket til museet af Kaptajn i Em. Z. Svitzers Bjergningsentreprise, Iversen. Dragten blev overladt Kapt. Iversen efter at være taget i land fra bjergningsdamperen „Freja“. Har været anvendt i Middelhavet. (Freja havde station ved Gibraltar indtil 1935). Kaptajn Iversen førte i mange år Bjergningsdamperen „Kattegat“ og virkede sidst som inspektør ved bjergninger. Død 1934. Dykkerdragten har i mange år stået på Dragør Museum, som er en del af Museum Amager, hvor jeg er leder. Men vi er bange for, at den er i meget dårlig forfatning, og vil gerne have sat den i stand. Det er derfor jeg henvender mig til jer, for jeg tænker mig, at det kunne være interessant, hvis vi kunne indlede en eller anden form for samarbejde. Derfor vil jeg bede jer kontakte mig på [ip@museumamager.dk](mailto:ip@museumamager.dk) eller på ovenstående tlf. nr.

Vh Ingeborg Philipsen

*Dykkeapparatet som blev skænket til Dragør Museum af Kaptajn Iversen fra Svitser. Støvlerne er typisk danske blystøveler. Dragten er fra Siebe Gorman og blyvægtene fra Ludwig von Bremen, men hjelmen er en Sadler hjelm.*

**Det er altid interessant med sådanne oplysninger. Denne oplysning skulle dog vise sig at være af helt speciel interesse.**

**Niels Oxenvad fik aftalt et besøg på museet med Ingeborg Philipsen. Niels havde forventet at finde en 2-bolt hjelm, men sådan gik det ikke.**

**Det viste sig, at hjelmen var en 12-bolt hjelm monteret på en komplet dykker. Hjelmen blev undersøgt og fotograferet – og dommen var klar. Det var en Sadler hjelm - en af ganske få kendte Sadler hjelme.**

**Der kendes én 12-bolt-hjelm fra USA, og fra England kendes 2 næsten ens 10-bolt-hjelme. I Danmark kan vi nu bryste os af at have en 12-bolt-hjelm, som uden tvivl er produceret af Sadler.**

### **Hvem var Sadler**

Der gik ikke længe efter, at Deane brødrene havde bevist den åbne hjelms værdi, før der var et marked for tungdykkerudstyr. Den første producent af tungdykkerudstyr var August Siebe i London. Siebe producerede allerede i 1830 Deanes åbne hjelme, og i 1840 startede produktionen af 12-bolt-hjelme (se DHT 26). Produktion af udstyr til at udnytte den nye teknologi omkring tungdykningen var interessant og givetvis også profitabel, og Siebe beholdt da ikke markedet for sig selv længe.

Den første konkurrent til Siebe var en møllebygger ved navn William Flowerdew Sadler. Sadler havde allerede fra 1839 eller tidligere produceret åbne hjelme efter Deanes princip. En af disse åbne Sadler hjelme blev leveret til Portsmouth Dockyard. Denne hjelm blev i 1839-40 anvendt ved de tidligste bjergninger fra vraget af Royal George ved Spithead.

Hjelmen var nok Sadlers design, men den var en kopi af den patenterede Deane-hjelm. Det at kopiere andres konstruktioner og patenter lå ikke fjernt for Sadler, og han blev da også i et andet tilfælde sagsøgt af Wil-

liam Bush for at have kopieret noget af hans dykkerudstyr. Der blev indgået et forlig, men Sadler betalte aldrig Bush den aftalte erstatning. Genbrug af andres konstruktioner var på dette tidspunkt såre almindeligt.

F. W. Sadler drev til sin død i 1855 forretning fra Tooley Street nr. 96 i London. Forretningen blev grundlagt i 1830'erne af F. W. Sadler og hans nevø James Braybrook Sadler. Efter et pumpeskilt dateret 1847 at dømme, blev forretningen drevet under navnet F.W. & J.B. Sadler. Omkring 1853 trådte Sadlers søn ind i forretningen, og firmaet blev nu betegnet med Wm F & Jas B Sadler.

Vi ved, at Sadler fremstillede åbne hjelme samt 10-boltshjelme og måske 12-boltshjelme, hvis disse ikke er modificerede 10-boltshjelme, hvilket er mest sandsynligt. Sadler fremstillede også luftpumper.

### **Kun 4 kendte lukkede Sadler hjelme**

Sadlers hjelme hører til de mest sjældne hjelme i verden. Der er en kendt 12-bolt hjelm i USA, som er i privat eje. På Castle Cornet Museum i St. Peters Port på øen Guernsey er der to 10-bolt Sadler hjelme. Hjelmene på Guernsey er, hvad fittings angår, ens, mens selve hjelmene er bygget i forskellig højde. Hjelmene antages at være kommet til øen i forbindelse med et havnearbejde her i 1850'erne.

Den amerikanske hjelms historien er mere farverig. Hjelmen er bjerget op fra et gammelt vrak i Stillehavet og fløjet til USA som kabinebagage først i 1980'erne. Her blev den i 1996 renoveret af Bob Kirby i Santa Barbara.

Den fjerde og sidste kendte hjelm er hjelmen på Dragør Museum.

De 4 hjelme er ens på følgende punkter: Front- og sideinduer, gevindstykket mellem hjelm og brystplade, brystpladen (når der ser bort fra antallet af bolte) og lufttilgangsbøjningen samt den ydre del af luftafgangsventilen.



*Guernsey hjelmene er af forskellig højde. Højdeforskellen ligger mest i brystpladen. Hjelmene vurderes at være uændrede, fra de blev bygget midt i 1800-tallet*

Da Danmark nu er blevet medlem af det pæne selskab, finder vi, at Sadler hjelmene og specielt Dragør hjelmen fortjener en omtale i tidsskriftet. Det vil også være på sin plads at dokumentere de særlige forhold vedrørende Dragør hjelmen.

### **Hjelmene på Guernsey**

Hjelmene på Guernsey er tilsyneladende helt uden skader eller modificeringer, hvorfor en generel beskrivelse af Sadler hjelmene bedst tager udgangspunkt i disse to hjelme.

Denne beskrivelse af Guernsey hjelmene har kun været mulig med velvillig hjælp fra Peter og Cheryl Winget fra Historical Diving Society, som gennemfotograferet disse to hjelme, og undersøgte detaljer, som havde særlig interesse i forhold til Dragør hjelmen.

Sadler hjelmene kendetegnes bl.a. ved, at brystpladens nederste kant er lige. Hjelmen kan stå på brystpladen uden at vælte. En tilsvarende afslutning på brystpladen ses på Heinkes hjelme. Heinke startede produktionen af hjelme omkring 1844. Siebes hjelme havde en afrundet brystplade, og kunne ikke stå på brystpladen.

Sadler hjelmene er 10-boltshjelme, hvor der er 10 bolte til at spænde de to spændeplader, som skal klemme samlingen mellem dragten og brystpladen så meget, at samlingen bliver tæt. Afstanden mellem de nederste bolte er forholdsvis stor, og vurderes at have været for stor til at sikre en effektiv klemning af dragten mellem de nederste bolte. Det skønnes, at utætheder her har medført, at der bl.a. på hjelmen på Dragør hjelmen en blevet placeret en bolt midt over



*Som det fremgår af disse billeder af den højeste hjelm, er hjelmen ganske lidt ovale i det vandrette tværsnit. Ovaliteten er størst øverst på hjelmen.*

brystpladens nederste kant. Herved er hjelmen blevet ændret fra en 10- til en 12-bolts-hjelm.

Sadler hjelmene er endvidere kendetegnet ved, at frontvinduet er meget lille og

uden de sædvanlige to tappe til af tage fat i, når vinduet skal skrues i eller af. Det hævede gitter og den rillede kant, har være det, man tog fat i.

Sidevinduerne er med gitter, som er lod-



*Guernsey hjelmenes luftafgangsventil er ikke justerbar, og indvendig i hjelmen dækkes luftafgangsventilen af en påloddet hulplade.*



*Notgangen i den øverste flange sikrer, at hjelmen er placeret korrekt på brystpladen, inden den drejes fast. Øjer for kæden til låsebolten og hullet til låsebolten ses også.*



*Læderpakningen, som ikke er nedlagt i en reces, er gennembrudt af tappen, der skal fange notgangen.*



*Hullet for låsebolten i den underst flange. Rillerne i pakfladen skal fastholde læderpakningen.*

## Siebe Gorman



Siebe Gorman hjelm hvor bajonetgevind-samlingen ses. Her ses også andre for denne hjelmtypen typiske detaljer såsom horn for ophængning af bly, flangepakning nedfældet i reces, justerbar luftafgangsventil, tappe på frontvinduet, afrundet underkant af brystpladen, luftventil (spitcock) og den 4-delte spændepude.

det til vinduesrammen, og glasset i vinduerne er hvælvet.

Hel ulig andre datidige hjelme er Sadler hjelmene ikke forsynet med en lufthane eller spitcock, som dykkeren kan anvende til manuelt at lukke luft ud af dragten. Sadlers luftafgangsventiler kan ikke justeres og har været forindstillet til en vis mængde luft i dragten. Guernsey hjelmenes luftafgangsventiler er ikke forsynet med en indvendig nikkeplade, som giver dykkeren mulighed for at åbne ventilen med hovedet. Dykkeren har tilsyneladende ikke manuelt kunnet slippe luft ud af dragten. Dette har udgjort en risiko for dykkeren, for at han kunne bli-



ve blæst op og ukontrolleret blive løftet til overfladen uden mulighed for at kunne lukke luften ud af dragten. Problemet kan være blevet imødegået ved, at dykkeren har haft så meget bly på, at han har gået tungt på bunden. Herved er risikoen for opblæsning blevet reduceret, men det er gået ud over komforten.

Det kan ikke afgøres, om hjelmene har været udrustet med kontraventiler. På nuværende tidspunkt er der ikke kontraventiler på hjelmene.

Bajonetgevindsamlingen mellem brystplade og hjelm er karakteristisk ved, at læderpakningen ikke er nedfældet i en reces i brystpladens flange, som der var tilfældet med andre datidige hjelme. Læderpakningen er synlig, når hjelmen er samlet. Pakfladerne er dog forsynende med koncentriske riller, som har kunnet fastholde læderpakningen således, at denne ikke blev trykket ud mellem flangerne i tilfælde af meget højt tryk i hjelmen. Et højt tryk kunne opstå ved, at dykkeren blev blæst op. Det er også et kendetegn, at der i den øverste pakflade er en notgang. En tap i den nederste pakflade går op i notgangen og sikrer, at hjelmen er korrekt placeret, inden denne drejes en ottendedel omdrejning for at blive spændt tæt. Gevindet i flangerne er som ved tilsva-



*Luftkanalerne øverst i hjelmen leder den indpumpede luft mod vinduerne for at holde disse dugfri.*

rende hjelme opskåre således, at der er en ottendedel gevind efterfulgt af en ottendedel bue, hvor gevindet er fjernet. Udfræsningen af gevindet er forskudt en ottendedel bue mellem øverste og nederste flange således, at hjelmen kan falde ned over gevindet og stå på pakningen. Præcist, hvor meget hjelmen drejes, bestemmes ved, at markeringsmærker på over- og underflange står overens, og at to huller i dels over- og dels underflangen passer over hinanden. En låsebolt placeres gennem hullerne således, at hjelmen ikke kan skrues af under vandet ved et uheld. Markeringsmærkerne er istemplet som 0'er.

Hjelmene er ikke udstyret med horn for ophængning af blyvægte.

### **Den amerikanske hjelm**

Denne er øverst på hjelmen udstyret med en flot gravering med teksten: "Sadler London" omgivet af et ornament. Graveringen identificerer hjelmen som en Sadler hjelm og dermed også de øvrige 3 hjelme på grund af lighederne mellem hjelmene. Udover indgraveringen på denne ene hjelm er Sadlers hjelme ikke mærkede, og identificeringen må baseres på sammenligninger.

Hjelmens frontvindue vurderes efter ejrens oplysninger at være en modificering, uanset det er et Sadler vindue. Dette skyl-



*Ø'erne i over- og underflangen skal stå over hinanden, når hjelmen er korrekt drejet i forhold til brystpladen.*



*Sadler hjelmen på Dragør museum er blevet ombygget med en supplerende Siebe Gorman luftafgangsventil, og hjelmtoppen er blevet repareret eller forstærket med en kobberplade.*

des, at der indvendigt i hjelmen er sket en opfyldning med tin mellem en åbning for et større og tidligere vindue.

Sidevinduene er med påloddet gitter og hvælvede glas.

Der er 4 spændeplader og 12 bolte. Det er muligt, at de to bolte er eftermonterede og at de to oprindelige spændeplader er blevet delt over boltene midt over brystpladens nederste kant. Løsningen med fire spændeplader svarer til den almindeligt anvendte løsning, som giver større sikkerhed for en tæt samling. Delingen kan være sket i forbindelse med en evt. eftermontering af de to nederste bolte.

Hjelmen er udstyret med en kontraventil og en spitcock. Spitcockventilen er dog en uoriginal eftermonteret ventil.

Luftafgangsventilen er justerbar fra udvendig side. Om dette er originalt eller en modificering vides ikke.

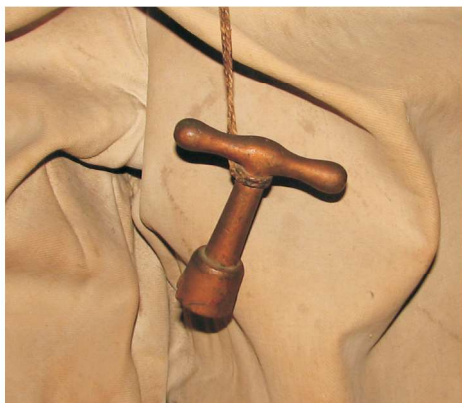
Vi håber senere at kunne bringe billeder af den amerikanske hjelm.

### **Hjelmen på Dragør Museum**

Hjelmen er desværre blevet malet. Udvendigt er der anvendt en kobbermaling og indvendigt en sølvbronze. Malingen er påført efter, at dykkeren er blevet samlet, da der er malet ud på dragten. Denne ugering bør fjernes, med mindre den afslører en mekanisk bearbejdning af kobberets overflade for at sikre malingens vedhæftning, hvilket dog ikke forekommer sandsynligt.

Hjelmen bærer tydelig spor efter at have været anvendt gennem mange år.

Der er eftermonteret en Siebe Gorman justerbar luftafgangsventil således, at dykkeren har kunnet justere opdriften. Den oprindelige luftafgangsventil er stadig funktionsdygtig og er forsynet med en indvendig nikkeplade således, at dykkeren med hovedet har kunnet påvirke ventilen og lukke luft ud af dragten. En sammenligning mellem denne helms oprindelige luftafgangsventil og luftafgangsventilerne på Guernsey helmene afslører, at kanten af ventilhuset på Dragør hjelmen når ind i hjelmen. Dette er ikke tilfældet på Guernsey helmene, og det vur-



*Dykkeapparatet blev afleveret med, hvad der synes at være en original Sadler topnøgle til spænding af boltene*



*Den nederste bolt på brystpladen synes at være eftermonteret, da mærket "front" er blevet gennemboret.*



*Indgravningen i hjelmens øverste flange er placeret over de riller, som skal forhindre læderpakningen i at blive presset ud.*



*"0" mærkerne som skal sikre en korrekt centrering af hjelmen i forhold til brystpladen*



*Hjelmen er blevet repareret ved lufttilgangen. Ved siden af lufttilgangen se luftafgangsventilen, som indvendigt er forsynet med en nikkeplade, der giver dykkeren mulighed for at åbne ventilen med hovedet.*





*Indvendigt i hjelmen ses luftkanalerne og de to luftafgangsventiler, der begge er forsynet med nikkeplader.*



*I underflangen er der boret ikke mindre end 4 huller for låsebolten*

deres derfor, at den oprindelige luftafgangsventil på Dragør hjelmen er en nyere ventiltipe og ikke en ombygget ventil. Kan det være Sadler, der som den første har konstrueret en luftafgangsventil, som dykkeren har kunnet åbne inde fra hjelmen?

Gitteret for frontvinduet er brækket eller savet af, og frontvinduet bærer spor efter at være blevet slået op eller i.

Sidevinduerne er med påloddet gitter og det højre vindue er med hvælvet glas og det venstre med plant glas. De indvendige skruer viser, at det venstre vindue har været demonteret. Givetvis for at skifte glasset.

Hjelmen har en kontraventil af samme type som den amerikanske hjelm. Hen over samlingen mellem kontraventilens to halvdele er slået et "0", således at kontraventilen kunne samlet korrekt efter en adskillelse.

Der er 2 spændeplader og 12 bolte. Det er sandsynligt, at de to nederste bolte er eftermonteret, således at der oprindeligt har været 10 bolte. Det forhold, at mærkningen "Front" i den forreste spændeplade er genemboret, tyder på dette.

Hjelmens top er blevet forstærket eller repareret med en påloddet kobberplade. Om denne hjelm skulle have en gravering som den amerikanske hjelm, kan ikke ses, men det er en spændende tanke.

Den øverste og den nederste del af bajonetgevindsamlingen er mærket med et "0" forrest således, at delene kan skrues sammen til de to "0" er overens. Denne placering passer med, at huller for låsebolten i over- og underdelen står overfor hinanden. Det samme "0" ses på den amerikanske hjelm og hjelmene på Guernsey.

Selve låsebolten er fjernet. Kun øjebolten, hvor kæden til låsebolten har hængt, er tilbage. Gennemboringerne for låsebolten i pakfladen er fyldt med en sej masse, som viser, at låsebolten ikke har været anvendt til det sidste.

Det er interessant, at der i underflangen er boret ikke mindre end fire huller for låsebolten. Hjelmene på Guernsey er kun forsynet med eet hul. Det forekommer sandsynligt, at læderpakningen ved brug er blevet fladet ud (pga. det den manglende side støtte i recessen). Sammenklemningen af pakningen har medført, at hjelmen måttet drejes så meget for at blive tæt, at hullerne til låsebolten ikke har stået over for hinanden. I stedet for at udskifte pakningen, har man boret et nyt hul i underflangen, og da pakningen blev mere sammentrykket endnu et hul. Løsningen har medført, at frontvinduet har været placeret til højre for dykkeren, og at "0'erne" ikke længere har markeret den korrekte position for montage af

## En Sadler pumpe

I 2004 fandt Philip Nathansen en Sadler luftpumpe i et gammelt værksted i Esbjerg. Pumpen var mærket med et messingskilt som angav:

W.T. & J.B. Sadler  
MANUFACTURES  
96 Tooley Street  
LONDON 1847

“7” tallet i 1847 er indgravet oven i et andet tal, som er hamret ud fra bagsiden af pladen. Pumpen kan være ældre end 1847. En tilsvarende pumpe ses på det gamle postkort visende Peter Hansen Hessing med en åben hjelm samt på et gammelt foto fra Svitzers skib Bien.



låsebolten.

Bajonetgevindsamlingen har været med notgang og tap som ved Guernsey hjelmene. Notgangen er dog blevet fyldt med tin, og noten er fjernet. Modificeringen vurderes at være sket som følge af, at notgangen har svækket pakningsarealet så meget, at hjelmen ikke har været tæt.

Det skal bemærkes, at udformning af luftledekanalerne i hjelmens top afviger fra Guernsey hjelmene. Kanalerne kan være skiftet i forbindelse med pålodning af forstærkningen på hjelmtoppen eller Sadler kan have ændret udførelsen over tid.

### Hvor gammel er hjelmen?

John Bevan angiver i ”The Infernal Diver,” at Sadler begyndte produktionen af lukkede apparater i 1846. I ”Another Whitstable Trade” angiver John Bevan, at virksomheden skifte ejere indenfor Sadler familien flere gange, og at Thomas Sadler Skipper i 1882 udtog patent på en ny samling mellem dragt og hjelm. Det må antages, at virksomheden selv udnyttede dette patent, som var en 12-bolt løsning med en rund underkant af brystpladen, og at den tidligere hjelmtype senest er udgået af produktion på dette tidspunkt. Hjelmen kan dermed dateres til 1846-1882. Den funktionsmæssigt forbedrede luftafgangsventil synes at indikere, at Dragør hjelmen er yngre end Guernsey hjelmene.

### Billede af Sadler hjelm i brug

Bogen ”Svitzer-Skibene gennem 125 År” indeholder et billede af en dykker på dækket af Svitzers bjergningsdamper *Hertha*. Billedet er angiveligt taget i 1895. Hjelmens form og udformningen af gevindbajonetsamlingen mellem hjelm og brystplade afslører, at hjelmen med overvejende sandsynlighed er en Sadler hjelm. Det interessante er, at hjelmens frontvinduer er sidehængt.

Vi ser et sidehængt vindue af samme type

på den åbne hjelm, der kan ses indmuret i Svitzers tidlige hovedkvarter i Kvæsthusgade i København og på den åbne hjelm, der befinder sig på Søværnets Dykkerskole. Et sidehængt vindue af samme type ses også på en hjelm på et gammelt postkort, der viser en åben hjelm af samme type som den åbne hjelm på Søværnets Dykkerskole.

Fra tidligere medarbejdere i Svitzer ved vi, at hjelmen, der er indmuret i gavlen i Kvæsthusgade, skulle være Svitzers første hjelm, som blev indkøbt fra England i 1942.

Det er den generelle opfattelse, at de åbne hjelme er Sadler hjelme. Erkendelsen af et billede af en lukket Sadler hjelm med sidehængt vindue, bestyrker denne opfattelse. Selskabet arbejder på flere fronter for at afklare og dokumentere, at de åbne hjelme er produceret ved Sadler.



Billede af dykker om bord på Svitzers skib *Hertha* i 1895. Hjelmen er en Sadler hjelm med sidehængt frontvindue og boltesamling til dragten



*Den åbne hjelm på Søværnets Dykkerkursus er komplet med kanvasskjorten, der skal snøres om dykkerens overkrop således, at hjelmen fastholdes til dykkeren. Hjelmen har et sidehængt vindue, som hjelmen fotograferet på Hertes dæk. Hjelmen opfattes som er Sadler hjelm.*

*Læderremmen har været anvendt til fastgørelse af blyet.*

### **Den danske forbindelse**

Tilstedeværelsen i dag af en Sadler pumpe og en lukket Sadler hjelm i Danmark samt med stor sandsynlighed to åbne Sadler hjelme og fotografisk bevis på yderligere to Sadler hjelme viser, at der har været en stor samhandel med Sadler. Hvornår, de åbne hjelme er kommet til Danmark, vides ikke, udover, at Svitzers første hjelm kom til Danmark i 1842. Det kan undre, at man i Danmark har købt åbne hjelme på et tidspunkt, hvor Siebes lukkede dragt var på markedet og havde været det i 2 år.

### **Hvorfor har man i Danmark valgt Sadlers udstyr og ikke Siebes udstyr?**

Fra John Bevans bog "The Infernal Diver" ved vi, at et af Siebes lukkede apparater komplet kostede 160£ omkring 1845. Dette svarer til, hvad Søværnet måtte betale for det lukkede apparat, de indkøbte fra England i 1847. Ligeledes fra "The Infernal Diver" ved vi, at man i 1842 kunne købe et åbent Sadler apparat med dragt, slanger, pumpe, hjelm mv. for 70 £. Der har alt-

så været en betydelig prisforskel mellem det lukkede apparat produceret af Siebe og det åbne apparat produceret af Sadler. Simpel økonomisk snusfornuft kan måske forklare, at der er så forholdsvis meget Sadler udstyr i Danmark.

Tak til Cheryl og Peter Winget for deres detaljerede undersøgelser og fotografering af hjelmene på Guernsey og til Castle Cornet Museum i St. Peters Port for tilladelse til undersøgelserne.

### **Kilder:**

John Bevan: The Infernal Diver (Submex 1996)

John Bevan: Another Whitstable Trade (Submex 2009)

Kaj Lund: Svitzer - Skibene gennem 125 År (Svitzer 1958)

Leslie Leaney og Bob Kirby: Sadler, London (Historical Diver nr. 11 1997)

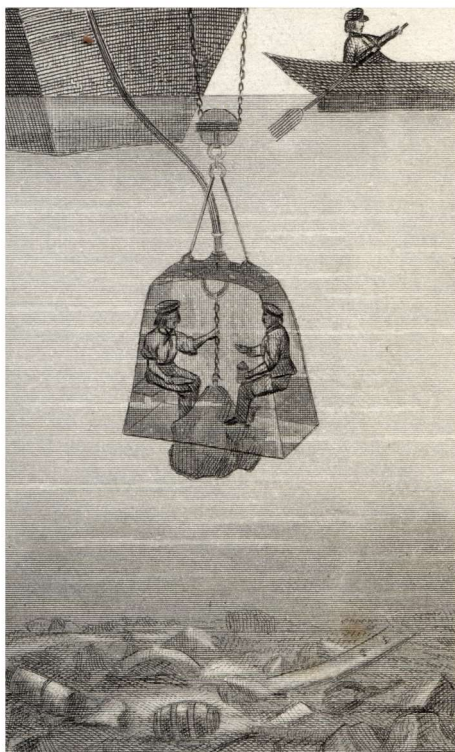
Clare Daley: Sadler, London (Historical Diver nr. 41)





kæden, at jo tungere stenen var, jo hårdere klemte tangen om stenen. Når tangen havde fat om stenen, blev stenen med et hånddrevet spil halet op til overfladen og svunget ind over skibet. Stenfiskeri uden anvendelse af dykker skete bedst på ganske lavt vand eller ude på dybder op til maksimalt 10 meter, hvor bunden kunne ses fra overfladen. Fiskeriet var stærkt afhængigt af vejrliget. Denne form for stenfiskeri fortsatte, efter at tungdykningen fandt indpas i Danmark.

Stenfisker Christian Otto Carlsen beretter i artiklen ”Da jeg var stenfisker” om, hvordan arbejdet blev udført uden dykker. Allerede som barn hjalp Christian faderen med opfiskning af sten (Christian er født i 1880). I 1904 købte Christian sammen med broderen Carl en galease på 39 bruttoregister tons, som kunne laste 72 tons sten, eller 36 læster. Skibet blev omdøbt til *Haabet* efter faderens skib, der var forlist under julestormen 1902. *Haabet* var nummereret som stenfiskerfartøj: StF. N.999. *Haabet* var på dette tidspunkt det største stenfiskerfartøj i Danmark, og da der skulle bygges en mole ved Marselisborg syd for Aarhus, og ingen af stenene måtte være under 2 tons, var *Haabet* det eneste fartøj, der kunne magte opgaven. *Haabet* havde ingen maskine



*Skibs- og Havnedeputationen i Hamborg anvendte først i 1800-tallet en dykkerklokke til at bjerge sten fra bunden af Elben. Her blev stenen ikke fastholdt af en stentang, men af kæder, som dykkerne slog omkring stenen og fastgjorde i en krog i klockens loft.*



*Stenene i havet er ført hertil af isen og placeret spredt på havbunden eller skubbet sammen i stenrev.*





*Stenfiskerfartøjet "Haabet" StF N999 ejet af Christian Otto Carlsen og Carl Carlsen i færd med at losse sten der var samlet op uden hjælp af dykker. "Haabet," der oprindeligt hed "Vilhelm," blev af brødrene Carlsen anvendt til stenfiskeri fra 1904 til 1915, hvor galeasen blev solgt for 3 gange som meget, som brødrene havde givet for den.*

og gik kun for sejl, og der var ingen motorspil. Mandskabet sled i det med håndspillet for at hive stenene op. Arbejdet var ikke kun hårdt for mandskabet, skibet led også under arbejdet. Havde det ligget ved en mole og losset sten, kunne skibssiden være flosset som en kost. Der var mange sten at tage af. Ved nordsiden af Refsnæs fandtes der kolossale mængder. Her kunne der under heldige omstændigheder samles en last på en halv dag. Der blev også fisket i Kalundborg Fjord, ved Ballen på Samsø, ved Kyholm, Vejro, Hjelm og mange andre steder.

### **Stenfiskerne får dykkere om bord**

Hans Valentin Christensen angivet i beretningen "En beretning om et familieerhverv gennem et helt århundrede", at stenfiskeriet er blevet drevet af familien fra

1915, og at der først kom tungdykker om bord i 1964. Andre fartøjer fik dykker om bord tidligere.

Når skibet var på positionen, blev der lagt varpankre ud i en linie således, at skibet kunne forhales i linien. Dykkerne blev sendt til bunden og udsøgte egnede sten ved at gå parallelt med linien. Når dykkeren havde fundet en egnet sten, bad han om at få sendt stentangen ned. Han kunne bære tangen på hjelmen og knibe luftafgangsventilen, indtil luften i dragten bar stentangen, eller han kunne skubbe tangen med hænder og hjelm hen til stenen. Når tangen var på plads omkring stenen, og dykkeren var overbevist om, at den havde et godt tag i stenen, gav dykkeren besked om at hive op. Når stenen var i lasten, fandt dykkeren en ny sten og fik tangen sendt ned igen.



*Stenfiskerfartøjet StF 1637 Angela omkring 1960. Skibet var ejet af Ejvind Bruun Clausen. På kajen ses en polygrab, en almindelig grab og en stentang. Foto Ole Clausen.*

Ebbe Larsen fortæller, at han var nede en 3 timer af gangen og derefter holdt en kort pause inden næste tur hen over bunden. Det er blevet til adskillige kilometer hen over havbunden i de 30 år, Ebbe har fisket sten, og mange blystøvler er blevet slidt op.

Dykkerne samlede de mest egnede sten op. Det var typisk sten mellem  $\frac{1}{2}$  og 5 tons. Den størrelse af sten udgjorde omkring 5-10 % af stenene på bunden herunder også stenene i stenrevne.

### **En farlig arbejdsplads**

Arbejdet var hårdt og farligt, men som Ebbe Larsen oplyser, gav det også gode penge. Specielt da Ebbe stoppede inden restriktionerne mod stenfiskeriet blev for omfattende.

Havde tangen ikke ordentlig fat i stenen, kunne den slippe grebet, når stenen gennembrød overfladen. Under vandet var stenens vægt reduceret med 1 ton pr. kubikmeter sten som følge af vandets opdrift. Når ste-

*Omstående billede er fra Lars Gustaffsons samling*









*Selv liden stentang kan holde stor sten. Foto Ole Clausen.*

nen kom op over vandet, fik den sin fulde vægt. Havde tangen ikke godt fat i stenen, kunne den slippe og falde tilbage på havbunden. Den kloge dykker trådte altid væk fra stenen, når den gik op. Ebbe Larsen fortæller, at han havde et bundlod hængende under dykkerlejderen. Han gik hen til loddet, når stenen skulle op, og når tangen skulle ned. Helt sikker var han dog ikke her. Ebbe er flere gange blevet ramt af sten og af stentangen, uden at dette dog har forårsaget alvorlige skader, kun blå mærker, buler i hjelmen og knuste glas. Særligt farlige var

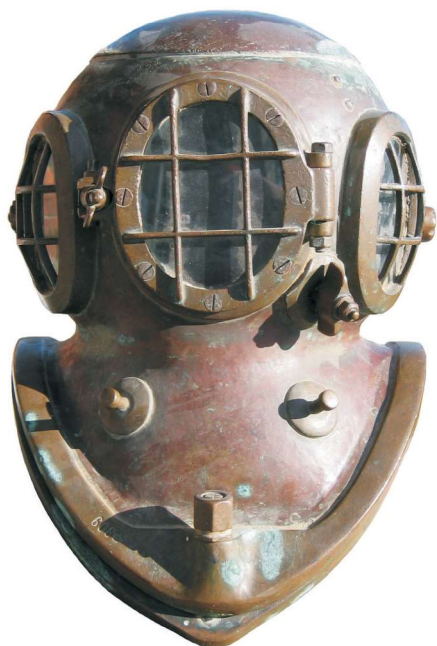
sten med affladet form; de kunne skære ud, når tangen slap. Det vil sige, at stenen ikke faldt lodret til bunden, men bevægede sig skråt i vandret som følge af stenens form. Sådanne sten var uberegnelige, når tangen slap dem.

En farlig situation kunne opstå, hvis trækket i wiren ikke var lodret. Dette kunne ske, når dykkeren trak tangen ud, eller skibet drev lidt af. Var wiren til stenen ikke lodret, når stenen slap bunden, ville stenen som et pendul svinge ind mod lodret. Var dykkeren ikke opmærksom på dette, kunne han

*Der er kun få kendte undervandsbilleder af stenfiskere i arbejde. Nogle af disse er optaget til en tysk tv-udsendelse, og viser Ebbe Larsen manøvrere stentangen på plads på stenen. Trækket i stentangen er ikke lodret, og da stenen slipper bunden, svinger den bort fra dykkeren for som et pendul at komme tilbage mod dykkeren. Ebbe Larsen forsøger at komme i sikkerhed, men stenen stopper, inden den rammer ham.*



Foto Ole Clausen



*Hjelme anvendt til stenfiskeri er sædvanligvis uden topvindue og med en forstærkningsplade på loddet hjelmens top. Dette skyldes, at stenfiskere anvender hjelmen til at skubbe på stentangen for at få den korrekt placeret. Hjelmen er udsat for en meget hård belastning, som kan bule kobberet eller ødelægge et topvindue. Hjelmen har tilhørt Ejvind Bruum Clausen.*

blive ramt af stenen eller blive "kørt over."

Sten, som under sand eller dynd sad fast i ler, skulle have et ekstra træk i wiren for at slippe bunden. Det ekstra træk blev skabt ved at hale så hårdt i wiren, at skibet fik slagside og dækket trukket ned under vandet. Når stenen slap bunden, skete det pludseligt, og skibet rettede sig op og trak stenen op i vandet med stor hastighed. Også her var der risiko for, at tangen slap grebet.

Ole Clausen fortæller, at han også foretrak, at gå hen til nedgangsloddet, når stenen gik op. Han husker en gang, han stod ved nedgangsloddet, da dette pludselig røg op. Det skete når tangen slap stenen og skibet rettede sig op. Det gav et underligt dump i Oles fødder, og fra højtaleren lød det fra skipper "Vi tabte den". Ole svarede, at han gik ud for at finde den. Mere fik han ikke sagt, ved første skridt slog han hjelmen mod stenen.



*Stentangen, der er synonym med stenfiskererhvervet, fotograferet på Marstal Søfartsmuseum.*



## Der blev bjerget store mængder sten

Behovet for sten var stort, og gav gennem tiden arbejde til adskillige dykkere og stenfiskere. Christian Otto Carlsen angiver, at der alene i Nyborg var hjemmehørende 10-12 store stenfiskerskonnerter omkring 1930.

Danmarks Fiskeriundersøgelser angiver i rapport nr. 63-99 fra 1999, at der skønnes bjerget 1,4 mio. m<sup>3</sup> sten siden 1950.

Det mest omfattende stenfiskeri foregik i 1950'erne og 60'erne, hvor omfanget af kystnære anlægsprojekter som havne, færgeanlæg og kystsikring var omfattende.

## Lovgivningen begrænser stenfiskernes muligheder

I 1972 blev der indført den første regulering af stenfiskeriet, ved at der krævedes tilladelse til al råstofindvinding i havet herunder også sten.

Stenrevene fik i 1992 en særlig status, da de blev optaget i EU's habitatdirektiv. Medlemslandene forpligtigede sig til at beskytte stenrevene, udpege habitatområder og overvåge plante- og dyrelivet i disse områder.

Stenfiskeri på revene blev i 1996 begrænset til 29 rev, hvoraf 11 rev blev lukket allerede året efter i 1999. De øvrige blev lukket efterfølgende. Ligeledes angav Bekendtgørelse af lov om råstoffer i 1996, at der ikke måtte foretages råstofindvinding på dybder under 6 meter. Ved revision af råstofloven i 2009 blev det indført, at der ikke kunne gives tilladelse til opfiskning af søsten med grab eller lignende.

Hermed var stenfiskeriet i Danmark reelt afviklet. Tilbage er i dag enkelte af de gamle stenfiskerifartøjer, dykkerhjelme med forstærket top og enkelte stentænger, som stadig anvendes ved flytning af sten ved de utallige kystsikringer og havneanlægssikringer, der er forkastet med store søsten.

Tak til Ebbe Larsen og Ole Clausen for mange nyttige oplysninger.



*Edmund Pedersens film "Stenfisker i Danske Farvande" viser en tungdykker med en hjelm, som bærer tydelig præg af at have været anvendt til at bære stentængen.*

## Anvendt litteratur:

Danmarks Fiskeriundersøgelser Rapport nr. 63-99, Kortlægning af stenrev, stenfiskeri og fiskeri på hårbund samt metoder til videnskabelige undersøgelser af rev og hårbund. Josianne G. Støttrup (redaktør).

"Da jeg var stenfisker," af Chr. Otto Carlsen. Gengivet i "Fra det gamle Gilleleje". Årgang 1951, Gilleleje Museum.

Af Karsten Hermansen: En beretning om et familieerhverv gennem et helt århundrede (Marstal Søfartsmuseum).

Thomas Kirk Sørensen: Beskyttelse af havnaturen i indre danske farvande - status og anbefalinger. Verdensnaturfonden, juni 2005.

Edmund Pedersens film „Stenfiskeri i Danske Farvande“ (Dansk Kulturfilm).

Finn Jensens samling "Et lille dyk"

At stenfiskning er farlig, underbygges af en artikel, som vi har modtaget fra Freddy Breitenstein. Artiklen stammer fra Østsjællands Folkeblad den 3. december 1968.

# *Dykker fra Store Ladager kvæstet i Københavns havn*

**DAGBLADET (Privat): – Den 39-årige dykker John Hansen, Store Ladager ved Skensved, blev i går kvæstet i ryggen, da han kom i klemme under en sten på otte meter vand under arbejde ud for det nye, store kraftværk, Amager-værket. Han er dog uden for livsfare.**

Det varede en time, inden tre frømand og en dykker fra Københavns Brandvæsen og Havnevæsenet kunne få dykkeren fri efter uheldet, der skete, da et stenfiskerfartøj var ved at flytte sten fra havbunden.

Uheldet skete, kort efter at John Hansen var steget ned fra "Dagny". Under arbejdet gled en stor sten ud af stenfiskerfartøjets grab. Den ramte John Hansen i ryggen, og samtidig kom luftslangen, der forbinder dykkehjælmen med luftpumpen på skibet i klemme.

John Hansen, der var klemt ned mod havbunden, kunne ikke selv få slangen fri, men den var ikke mere sammenklemt, end at lufttilførslen fortsat kunne opretholdes.

Dykkeren slog straks alarm via telefonen til stenfiskerskibet, og herfra rekvireredes hjælp fra Københavns Brandvæsen og Havnevæsenet. Medens redningsmandskabet var på vej, søgte skibets besætning atter at få telefonkontakt med John Hansen, men uden resultat.

De tre frømand gik sammen med dykkeren i gang med at rokke den store sten, så John Hansen kunne bringes op til overfladen. Arbejdet var vanskeligt, og det varede en time inden dykkeren kom fri. Stenen havde klemt luftslangen fast mod bolværket.

En ambulance med læge stod klar på land, og under vejs til hospitalet fik John Hansen hjertemassage. Han har pådraget sig et brud på ryggen og flere andre kvæstelser. Statens Skibstilsyn skal i dag have eftersyn ombord på stenfiskerfartøjet.

[www.divinghelmet.nl](http://www.divinghelmet.nl)

Vores medlem David Dekker, som ejer og driver Davids Import i Holland, har oprettet denne hjemmeside.

Siden opdateres løbende og indeholder mange interessante og nyttige oplysninger bl.a. om fake hjelme.

# Generalforsamling 2012

Sven Erik Jørgensen

Foto: Henning Friis Andersen



Søndag den 22. april blev den største generalforsamling i selskabets historie afholdt på Søværnets Dykkerkursus. 50 medlemmer deltog – lige knap hvert fjerde medlem.

Dykkerkursus havde været så venlig at lægge lokaler til, vise rundt på skolen og orientere om skolens virke i dag og før i tiden. Finn Linnemann havde sammensat menuen og sørget for det praktiske i denne henseende.

Generalforsamlingen blev traditionen tro startet med kaffe, rundstykker og en dram. Herefter blev netværket plejet og udbygget, indtil det var tid til frokosten.

Formanden, Paul Erik Christensen, bød velkommen, og rettede en særlig velkomst til selskabets første og eneste æresmedlem Kai Estrup. Paul Erik konstaterede, at ikke mindre end 3 tidligere chefer og den nuværende chef for Dykkerkursus deltog i generalforsamlingen.

Paul Erik foreslog traditionen tro Uffe Frisenette som dirigent, og generalforsamlingen var i gang.

Formanden kom i sin beretning bl.a. ind på bestyrelsen, som med ganske få udskiftninger havde siddet siden selskabets stiftelse. Formanden efterlyste nye kræfter til at

tage over, medens tid er.

Den dykkehistoriske udstilling i kælderen ved Fregatten Jylland er taget ned, hvilket har aktualiseret selskabets pladsbehov. Udstillingen er blevet set af størsteparten af de flere hundrede tusinder, der har besøgt Fregatten i den periode, hvor den dykkehistoriske udstilling var åben. Der er stadig besøgende, der forgæves spørger efter udstillingen.

Formanden hilste det nye samarbejde med Dragør Museum om en dykkehistorisk udstilling velkommen og bød museumsleder Ingeborg Philipsen velkommen i selskabet.

Der har været en kontakt til Aarhus Kommune, hvad angår mulige udstillingsfaciliteter på den tidligere Ceres grund. Selskabet har drøftet en fælles indsats for udstillingsfaciliteter med Aarhus Søfarts Museum.

Formandens beretning blev godkendt.

Sven Erik Jørgensen supplerede med et eksempel på, hvor godt det internationale dykkehistoriske netværk fungerer. Dette netværk var den direkte årsag til, at vi hurtigt kunne få etableret en sagkyndig undersøgelse af 2 Sadler hjelme på Kanaløen Guernsey og få nødvendige illustrationer til en artikel om Sadler hjelmen på Dragør Museum.



*Paul Erik Christensen (tv); Gunnar Broge (im) og Finn Linnemann (th)*

Kassereren Gunnar Broge gennemgik det omdelte regnskab og budget. Selskabet udgøres af 232 medlemmer. Kassereren takkede medlemmerne for det frivillige bidrag på kr. 5.220 som er indbetalt sammen med kontingentet. Der har i 2011 været indtægter på kr. 67.980,00 og udgifter på 50.927,24. Dette giver et driftsoverskud på kr. 17.052,76. Egenkapitalen er på 58.143,22.

Kassereren henlede opmærksomheden på posten ”Drift lokaler,” der i budgettet er øget for at tage højde for den planlagte dybdegående registrering af selskabets samling.

Hans Jørgen Fredborg har givet regnskabet en blank revisorpåtegning.

Regnskabet blev godkendt.

Valget til bestyrelsen og de øvrige poster var det første, efter den nye struktur blev vedtaget ved forrige generalforsamling.

Den nye bestyrelse er efter valget:

Formand: Paul Erik Christensen

Kasserer: Gunnar Broge

Sekretær: Finn Linnemann

Eventmester og redaktør: Niels Sejr Oxenvad og Sven Erik Jørgensen

Søværnets repræsentant: Niels Mejlhede (ikke på valg)

Som suppleanter blev genvalgt Jørgen Kjærulf og Kim Schroeder. Revisor Jørgen Fredborg blev genvalgt sammen med revisorsuppleant Henning Friis Andersen.

Paul Erik oplyste, at Jørn-Peder Larsen og Uffe Frisenette har lovet at dække arkivarfunktionen. Paul Erik takkede Philip Nathansen for 15 år i bestyrelsen. Den nye struktur sløjfede bestyrelsesmedlemmet, men da Philip har påtaget sig hvervet som udstyrmester, vil han fortsat være tæt knyttet til ledelsen.

Finn Linnemann fandt, at såvel bestyrelsen som medlemmerne gør det godt, men at bestyrelsen ikke lever evigt. Også Finn efterlyste yngre kræfter.



*Niels Mejlhede holdt foredrag om Dykker-skolen før og nu*



*Peer Haagerup viste rundt på Dykkerskolens faciliteter, som bl.a. omfatter behandlingsskammeret og en ny containerbaseret dykkerplatform*



Uffe Frisenette orienterede kort om den forestående registrering af selskabets mere end 1.000 genstande. Alle disse genstande er registreret med bl.a. genstand og donor. Der skal dog en mere bred registrering til samt billeder af de væsentligste genstande. Registreringen skal helst ske i den officielle museumsdatabase REGIN eller i en database, der er konvertibel med REGIN, såfremt selskabet ikke kan få adgang til REGIN.

Efter generalforsamlingen viste Peer Haagerup rundt på skolen og i de nye faciliteter. Chefen for dykkerskolen, Niels Mejlhede, orienterede om skolens historie og om de kurser skolen gennemfører i dag.

Det var en spændende rundvisning, hvor Peer Haagerup bl.a. orienterede om det nye blandingsgasapparat ISMIX og forsøg med



*Arkivarerne Uffe Frisenette og Jørn-Peder Larsen samt museumsinspektør Ingeborg Philipsen blandt de mange effekter i Parolesalen.*

disse apparater, som svenskerne udfører i behandlingsskammerets "wetpot," hvor en neddykket dykker kan tryksættes til 60 meter. Medlemmer fik også set den nye containerbaserede dykkerbase, hvor dykkerledelse og monitorering, dekompressionskammer, kompressor og generator er placeret i hver sin container, som samlet kan omdanne et skibsdæk eller en anden lokalitet til en komplet dykkerstation.

Niels Mejlhede gennemgik skolens historie og måtte konstatere, at der var videnskabelige huller i denne for tiden efter 2. verdenskrig. Foredraget gennemgik også de apparater, der var blevet anvendt på skolen gennem tiden. Niels Mejlhede supplerede det interessante foredrag med oplysningen



*Kai Estrup og Christian Koudal*

om, at officersuddannelsen tidligere har omfattet tegning af forskellige genstande, og at disse tidligere tegninger måske kan afsløre dele af dykkehistorien.

Efter rundvisning og foredrag var det tid at studere skolens omfattende historiske samling, som heldigvis igen har fundet vej til Parolesalen. Med 50 deltagere var der trængsel i Parolesalen for at få set alle de spændende effekter.

Paul Erik takkede Niels Mejlhede og Peer Haagerup for en særdeles interessant dag og for at Søværnets dykkerkursus ville lægge faciliteter til generalforsamlingen.

## Vragudstilling 2012

Niels Sejr Oxenvad

Foto: Gunnar Broge

Hver andet år afholder danske vrag-entusiaster en todages vragudstilling. Lørdag den 3. marts slog Sønderborg Sportsdykkerklub dørene op for dette års arrangement. Dykkehistorisk Selskab var atter inviteret med som udstiller sammen med sportsdykkerklubber, private og erhvervsdrivende. I år var det Gunnar Broge, Jørgen Kjærulf Madsen og Niels Sejr Oxenvad, der bemandede



*Paul Erik overrækker Niels Mejlhede en flaske god rom som tak for hjælpen.*

Selskabets stand. Gunnar havde afhentet udstillingsmaterialet fra selskabets lokaler i ugen op til udstillingen og under hans kyn-dige vejledning, tog det en lille time at få standen klar til udstillingens åbning kl. 10.00.

Hovedtemaet var selvfølgelig genstande, der er optaget fra skibsvrag, men der var også forhandlere af dykkerudrustning til ste-



*Dommerne Gert Normann (tv), Philip Nathansen (im) og A.P. Hansen (th)*



*Et lille udsnit af Rocco Hannets udstilling fra Linieskibet Christian VIII*

de, og som noget nyt udstillede Søren Hertz-Christensen og Kim Meineche deres 3D-billeder. Billederne blev både fremvist i en stationær udstilling og i en 3D biograf, hvor jeg oplevede forestillingen, der omhandlede JD-Contractors undersøgelser af, hvad, man i første omgang forventede, var den tyske ubåd UC 30; men hvad der senere viste sig at være den engelske ubåd E 50. Kim Meineche leverede et spændende foredrag sammen med de meget flotte billeder. En anden ny udstiller var Rocco Hannert fra Egernførde, der blandt andet havde medbragt spændende fund fra vraget af Christian VIII. Selskabet overrakte Rocco et eksemplar af Dykkehistorisk Tidsskrift Nr. 43, hvori klokkedykkerne på vraget er beskrevet, hvilket Rocco var meget taknemmelig for. Tidsskriftet blev da også straks en del af hans stand. Vragudstillinger er både en udstilling og en social begivenhed, hvor man kan møde nye og gamle venner med samme interesser som en selv. Ikke mindst ved lørdagens festmiddag, der var et lukket arrangement alene for udstillerne.

I forbindelse med udstillingen blev der afholdt flere konkurrencer. Blandt andet havde alle betalende besøgende mulighed for at stemme på et af de udstillede undervandsbilleder, og selskabets medlem, Niels E Jensen, vandt velfortjent førsteprisen for sit billede "Kjell," Præmieoverrækkelsen blev foretaget som sidste punkt på søndagens program af et dommerpanel bestående af Gert Normann, Philip Nathansen og A.P. Hansen, der også havde bedømt de udstillede vragfund og kåret de "flotteste" og "sjoveste" genstande samt bedste stand. I den forbindelse blev en plade chokolade fra M-575 kåret til sjoveste fund. Det generelle indtryk var, at udstillingen var meget velbesøgt. Det blev aftalt, at dykkerklubben Marsvinet-Lillebælt blev tovholder for næste vragudstilling.

Der var dog usikkerhed om, hvorvidt udstillingen allerede bliver om to år.



# »Frømanden« druknede foran et Par Hundrede Tilskuere

Savskærer Eigil Skovdal, Køge, omkommet i Gaar under Demonstration af én af Krigens Opfindelser, Frø-Dykkerdragten.

## Uklarhed om den egentlige Aarsag til Ulykken

KØGE

I drætsugens forsinkede Afslutning i Gaar Eftermiddags fik en tragisk Udgang, idet en af de to Svøm mere, der demonstrerede den saakaldte Frømands-Dykkerdragt, Savskærer Eigil Skovdal, Køge, druknede under Opvisningen ved Lystbaadehavnen. Skovdal var ifølge egne Opgivelser grundigt uddannet i Brugen af dette Kampmiddel, der under Krigen anvendtes til Sprængning af Skibe i fjendtlig Havn og nu hører til Redningsmateriellet i blandt andet danske Undervandsbaade.

Vores medlem Freddy Breitenstein har sendt redaktionen en kopi af et avisudklip fra Østsjællands Folkeblad fra 16. august 1948. Udklippet fortæller en tragisk historie om, hvad redaktionen mener, må være det første dødsfald inden for svømmedykningen i Danmark og et dødsfald, som ikke har efterladt sig mange spor i dykkehistorien.

Ulykken skete i forbindelse med idrætsugen i Køge, hvor Falcks Redningskorps skulle demonstrere dykning med svømmedykkerapparater. Efter avisens angivelser skulle der demonstreres dykning med 2 apparater, som var ejet af Falcks Redningskorps. Det ene apparat var et iltapparat af engelsk fabrikat og med en gummidragt. Apparatet var med helmaske med en ventil, som kunne åbnes til det fri, når dykkeren var på land. Det andet apparat var af fransk fabrikat og uden dragt. Dette apparat kan have været et trykluftapparat, uanset det i avisen er betegnet som et iltapparat.

Tilsyneladende har Falcks Redningskorps til lejligheden kun rådet over én dykker, som

var redder Poulsen fra København. I mangel af endnu en dykker havde savskærer Eigil Skovdal fra Køge tilbudt sin hjælp til Falck.

Skovdal havde forklaret, at han som soldat i den amerikanske hær under krigen var blevet uddannet i brugen af iltapparat under vandet. Stationslederen have været betænkelig, og havde ønsket at se et bevis på disse kompetencer. Skovdal skulle have forklaret, at hans papirer var gået tabt ved et skibsforslis. Det blev aftalt, at Skovdal ved en praktisk prøve skulle bevise sine evner. Prøven blev gennemført med det engelske apparat dagen før den fatale demonstration. Skovdal virkede rutineret, og det blev aftalt, at han skulle deltage ved demonstrationen dagen efter.

Ved demonstrationen den 15. august 1948 gik Skovdal først i vandet i det engelske udstyr. Umiddelbart efter fulgte Poulsen med det franske apparat. De svømmede og dykkede begge foran tilskuerne. I bassinet var der en ledsagerbåd og på land var to livreddere fra svømmeklubben klar.



Efter nogen tid kom Skovdal hen til led-sagerbåden og hev masken af. Han sagde, at der var noget galt med apparatet. Stationslederen i båden mente, at der var skruet for lidt op for ilten. Skovdal prøvede apparat igen i båden, og fandt, at det fungerede. Nu skulle de to dykkere finde en stor dukke på bunden. De svømmede sammen over bunden, og skiltes så for at svømme i en halvcirkel for igen at mødes. Poulsen mødte ikke Skovdal eller fandt dukken. Han gik i overfladen. Kort efter råbte nogle tilskue-re, at den ene dykker lå på bunden og havde revet masken af.

Livredderne sprang i vandt, og Skovdal blev bragt op fra det 3-4 meter dybe bassin og op i båden, som satte kursen mod inderbassinet samtidig med, at der blev givet kunstigt åndedræt. På sygehuset blev Skovdal erklæret død.

Artiklen forklarer korrekt om iltappara-tets funktion med genånding og rensning af åndeluften for kuldioxid og tilførsel af frisk ilt. Artiklen angiver også, at Skovdal har drejet på den ventil på masken, som lukker for forbindelse til apparatet og åbner op til det fri. Har Skovdal drejet ventilen under vandet, vil han ved indånding have suget vand og ikke luft ind.

Artiklen angiver også, at Eigil Skovdal blev 27 år, og at han, efter hvad der er ble- vet oplyst, ikke har været i allieret krigstje- neste men i tysk tjeneste.

Hvor Skovdal havde lært at dykke med iltapparat, og om han havde lært det, vides ikke. Om ulykkens reelle årsag kan kun gæt- tes. Et kvalificeret gæt kan være, at appa- ratet har været med manuel ilt dosering, hvor man manuelt efterfylder åndesækken ved gasmangel eller negativ opdrift. Artiklen tyder på, at man har troet, at ventilen på ilt- flaskerne skulle stilles, så ilten sivede ud. Har ventilen doseret for lidt, vil Skovdal have suget sækken flad, hvilket kan forkla-



*Den maske der har været på det engelske apparatet, kan meget vel have været en maske som denne Siebe Gorman helmaske, som bl.a. findes på et Amphibica iltapparat. Helmasken er forsynet med et bidemundstykke.*

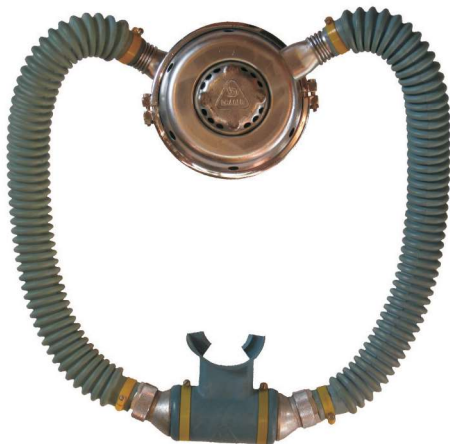
*Ventilen, der er monteret på maskens vindue, kan enten være åben, hvorved dykker gennem bindemundstykket trækker vejret via åndesækken. Eller den kan være lukket, hvorved dykkeren trækker vejret til det fri gennem en åbning forrest på ventilen. Er ventilen lukket, er der afspærret til åndesækken således, at vand ikke kan ødelægge kalkens evne til at binde kuldioxid.*

re første gang, han søger hen til båden og måske også ulykken.

Er der læsere, der kan supplere beretningen, hører redaktionen gerne om dette.

# Dräger automat PA61/IIB med et usædvanligt mundstykke

Sven Erik Jørgensen (sej@hydrospace.dk)



Medio 2011 modtog jeg en e-mail fra Phil Thurtle (HDS medlem) med beskrivelse og billeder af en Dräger automat, han lige havde erhvervet. Automaten skulle gøres dykbar, men Phil manglede oplysninger om mellemtryk. Membran og tallerkenventilerne var stenhårde, hvilket blev afhjulpet fra selskabets reservedelslager.

Billederne viste en meget velholdt PA61/IIB automat med et mundstykke, der var fast monteret på harmonikaslangerne uden anvendelse af de sædvanlige forskruninger, som muliggjorde udskiftning af ventilmundstykket med et ventilløst mundstykke eller en helmaske. Det var min umiddelbare opfattelse, at mundstykke var uoriginalt. Det skulle vise sig ikke at holde. Phil sendte billeder af mundstykket, hvor et stor Dräger logo dokumenterede, at der var tale om en original Dräger del.

Ved Historical Diving Society's, Conference i Poole senere på året fik jeg lejlighed til at studere mundstykke og slanger i detaljer. Efterfølgende har Solveig Henriksen ved

Dräger Safety hjulpet med at efterspore denne løsning ved Dräger i såvel Danmark som ved Drägerwerk i Lübeck. Anstrengelserne har ikke båret frugt endnu.

Såvel mundstykke som slanger har oprindeligt været blå, men er med tiden blevet



*Billederne fra Phil, som viser en velholdt PA61/IIB automat med, hvad jeg troede var et uoriginalt mundstykke.*



*Øverst mundstykket på Phil Thurtles automat med spændering, ventilarrangement samt støttebøsning, der også er holder for ventilarrangementet. Nederst standardmundstykket med spændering, ventilarrangement og støttebøsning med gevindstuds, der også er holder for ventilarrangementet.*

mørkfarvet. Valkebøjningerne af slangestudsene på automaten viser, at det er en meget tidlig PA61 automat, da disse valkebøjninger og lange slangestudse sidst i 60'erne blev erstattet af korte studse uden bøjning.

Automaten er helt uden det sædvanlige produktionsnummer.

De enkelte dele til det traditionelle mundstykket og Phils mundstykke ses på billedet. Metaldelen på det traditionelle mundstykke har i den ene ende en forskrunding og i den anden ende en kant for ventil sædet. På Phils mundstykke er denne del erstattet af et metalrør uden forskrunding. Røret tjener alene som montage for tallerkenventilen og som forstærkning således, at spændebåndet kan klemme selve harmonikaslangen tæt mod mundstykkdelen.

Jeg har ikke kunnet finde andre, der har set et tilsvarende mundstykke fra Dräger. Hvorfor Drägerwerk har fremstillet en PA61 automat, der ikke kan monteres på en helmaske står ubesvaret hen. Er der nogle af læserne, der kender historien bag mundstykket eller har set et tilsvarende, vil jeg gerne høre dette.

Tak til Solveig Henriksen ved Dräger Safety for hjælpen.



*Udstyr, der kan monteres i stedet for standardmundstykket:  
Øverst helmaske 61T. Herunder metalventilmundstykket, som udgik ved markedsføring af PA61/II. Nederst et ventiløst mundstykke.*

# Dykkehistorisk museum ved Gosport

Historical Diving Society har fået opfyldt en stor drøm – etablering af et dykkehistorisk museum.

Den bygningsmæssige ramme omkring museet er ”No. 2 Battery,” som er et kanonbatteri opført i 1857 med det formål sammen med andre tilsvarende batterier at beskytte flådebasen i Portsmouth mod angreb fra Frankrig.

Museet ligger ved Stokes Bay, Gosport. Gosport Kommune har på lempelige vilkår lejet det gamle victorianske fort ud til det engelske selskab og derved gjort det muligt at etablere et dykkehistorisk museum på det sted, hvor tungdykningens vugge stod. John Deane boede i Gosport i perioden 1835 til 1845. Det var herfra, han opererede, da han fandt det engelske Tudor krigsskib Mary Rose. Det var ligeledes i Gosport, at John Deane solgte sin første åbne hjelm. Hjelmen blev solgt til Henry Abbinett, som kom til at indtage en betydelig rolle i dykkehistorien.

Nøglerne til det, der skulle blive til ”The Diving Museum, Gosport”, blev overdraget til Historical Diving Society i august måned 2010. En stor flok af frivillige gik i gang med den store opgave, det var at få det gamle fort sat i stand således, at det kunne tjene et nyt og mere fredeligt formål som udstillingsbygning. Der blev trukket på medlemmernes, deres familiers og venners kompetencer og ressourcer. Det blev en travl vinter, hvor HDS medlem Kevin Tracy lagde store ressourcer i at holde sammen på teamet og styre processen samtidig med, at han passede jobbet som dykker i Nordsøen.

Tidligt på forår 2011 var man klar til at opbygge de første dele af udstillingen. Mu-

seet blev åbnet for offentligheden den 30. april 2011 med over 180 besøgende den første dag.

Officielt blev museet åbnet den 18. juni 2011 af Gosports borgmester Chris Carter.

Da museet var en realitet, gav det anledning til, at adskillige gamle dykkere donerede udstyr til museet i et omfang, som presede museets rammer. Andre lokale beboere delagtiggjorde selskabet i deres viden om familiemedlemmer, der havde været dykkere, og der kom nye billeder og beretninger for dagen. Museet var blevet en institution.

I oktober ankom 2 dekompressionskamre på blokvogn. BBC dækkede begivenheden, og udsendelsen skabte en forøget interesse for museet, som ”tvang” museet til at holde åbent 2 uger længere end planlagt. Da udstillingen lukkede i november, havde den haft mere end 5.000 besøgende fra åbningen den 30. april.

Det gamle fort er desværre meget fugtigt. Dette er næppe det store problem for dykkerudstyret, men for bøger og andre ikke fugtresistente materialer er det et problem. HDS arbejder på at få en anden og tør lokalitet som bibliotek.

Vinteren er blevet brugt til at reorganisere og udvide udstillingen, som igen åbnede i april måned.

Rob Hole har venligst udlånt billederne, som giver et indtryk af udstillingen.

[www.divingmuseum.co.uk](http://www.divingmuseum.co.uk) informerer om museet og åbningstider, og hvordan man finder museet.



## 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 [dgb@os.dk](mailto:dgb@os.dk)

Gunnar Broge arrangerer også udsendelse af DHT fra 1997-2010 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 gavemedlemsskab, sender du en e-mail til Gunnar Broge med navn og adresse på modtageren og indsætter 250 kr. på selskabets bankkonto.



# NAUTIEK

## STANDARD DIVING EQUIPMENT

Van Polanenpark  
182, 2241 R W  
Wassenaar, Holland

Tel. 00 31 7051 14740  
Fax. 00 31 7051 78396  
[nautiekvof@planet.nl](mailto:nautiekvof@planet.nl)  
[www.nautiekdiving.nl](http://www.nautiekdiving.nl)

## En lille hilsen fra lineskibet Christian VIII

Formanden for det svenske selskab, Lars Gustafsson, har efter at have læst artiklen om klokkedykningerne ved Christian VIII, været på tjenstligt besøg ved den tyske marines minedykkerne i Eckernförde. Her faldt talen bl.a. på disse klokkedykninger. Det viste sig, at en af dykkerne for omkring 20 år siden havde dykket på positionen med en metaldektektor for at se, om der skulle være noget at finde. Det var der, selv om det var lidt, og Lars fik som gave 2 små effekter fra Christian VIII. Den ene effekt er et hængsel til en skibskiste, som tydeligvis er blevet hårdt påvirket af eksplosionen. Den anden er et lille rundt beslag, hvis anvendelse ikke kendes. Disse effekter indgår nu i selskabets samling.

Tak Lars for at du tænkte på os.



## Donationer

Ole Eisen, Tranekær: Undervandskame-raboks i rustfri stål. Dan Andersen, København: Siebe Gorman Mistral lungeautomat, Nemrod maske Bali, opstigningsvest Fenzy X4, uv-kamera Aqua-Fun og Canon AS-6 uv-kamera. Herning Sportsdykkerklub "Perlen": 2 x 10 liter, Nemrod, originalt seletøj, automat Nemrod, Shark II Silver, og anonymt manometer. Gunnar Broge, Odder: 2 x 10 liter, 2 x 7 liter og 1 x 10 liter Aqua Sport samt 1 x 10 liter Poseidon komplette flaskesæt samlet af indsamlede dele fra Phi-

lip Nathansen, Sven Erik Jørgensen, Kim Schroeder og Gunnar Broge. Jens-Ole Bach Nielsen, Lundby: Midlertidig bestemmelse for svømmedykkere og frømand, Søværnskommandoen 1959, Oversigt over minesektionens dykkere, frømand og svømmedykkere, Minesektionen 1961, Undervandsskæring Søværnets Dykkeskole og Søværnets Oplysningsbog for dykkesystem Læsø. Niels Sejr Oxenvad, København: Scubapro BCD.

Hermed vil selskabet gerne takke giverne.

## Nye medlemmer

Fulgsang, Jens .....	Videbæk
Jensen, Aage Alvin .....	Jyllinge
Johannsen, Gunner .....	Bjerringbro
Museum Amager v/Museumsinspektør Ingenborg Philipsen .....	Dragør
Møller, Henrik Holten, Chef IRM, Mærsk Olie .....	Kolding
Nielsen, Kristian .....	Viken, Sverige
Persson, Jann C .....	Roskilde
Råå Marinmekano AB v/Patrik Swenson .....	Vallåkra, Sverige
Sjurdaberg, Tummas, Kaptajn/løjtnant/NK SDK .....	København NV
Walburn, René .....	Nakskov

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 erhvervs- som rekreativ dykning.

Dykkehistorisk Selskab har til formål, at arbejde for bevarelsen af vor dykkehistoriske arv indenfor den erhvervsmæssige, 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](http://www.dykkehistorisk.dk)

[www.facebook.com/DykkehistoriskSelskabDanmark](https://www.facebook.com/DykkehistoriskSelskabDanmark)

## **Formand:**

Paul Erik H. Christensen  
Viborgvej 21 2.tv  
8000 Århus C  
Tlf.: 86 131116

## **Kasserer:**

Gunnar Broge  
Tværgade 7  
8300 Odder  
Tlf.: 86 544380

## **Sekretær:**

Finn Linnemann  
Idrætsvænget 4  
2680 Solrød Strand  
Tlf.: 56 140580

## **Redaktør:**

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

## **Eventmester:**

Niels Sejr Oxenvad  
Øster Farimagsgade 69A, 2.  
2100 København Ø  
Tlf.: 35 43 89 89

## **Søværnets repræsentant:**

Orlogskaptajn Niels Mejlhede  
Søværnets Teknikskole  
Dykkerkursus  
Nyholm  
1439 København K  
Tlf.: 32 664610

## **Materielmester:**

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

## **Arkivarer:**

Uffe Frisenette  
Havbovej 17  
8420 Knebel  
Tlf.: 20 452767

Jørn-Peder Larsen  
Villersshøj 6  
Dråby  
8400 Ebeltoft  
Tlf.: 22 502297