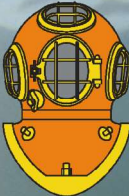


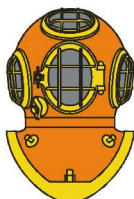
DYKKEHISTORISK TIDSSKRIFT



Nr. 60 - 21. årgang 2017



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

Min historie om et gammelt vrug.....	4
The White Heather.....	14
Kanoner Stillson og US Navy Mk V hjelm.....	18
Generalforsamling 2017.....	31
HDS Hungary.....	35
Jørgen Hansen 1945 - 2017.....	36
Internationales Klassik-Taucher- treffén, Neustadt an der Weinstrasse, Tyskland.....	37
Slopkisten.....	38
Arrangementskalender 2017.....	38
Brødrene Møller worldwide.....	38
Donationer.....	39
Selskabet.....	40

Forsidebillede:

US Navy Mk V hjelm fra Philip Nathansens samling. Foto SEJ

**LaserTrykTM•dk**

Nyt fra selskabet

Paul Erik Christensen

Selskabets generalforsamling er netop overstået. Generalforsamlingen blev afholdt i Nyborg. I sejlklubbens dejlige lokaler havde Arne Schierbeck sammen med sin hjælper Charlotte arrangeret en fin dag for selskabet. Tusind tak for det gode initiativ. Det er anden gang, at et medlem har taget initiativ til at arrangerer generalforsamling i vedkommendes nærområde. Er der medlemmer, som kunne tænke sig at gøre dette næste år så ret en henvendelse til undertegnede.

Generalforsamlingen havde i år besøg af Norsk Dykkehistorisk Forenings sekretær, Bjørn Kahrs. Bjørn overrakte et signeret eksemplar af sin bog ”Norsk Dykning” til selskabet.

På generalforsamlingen tog vi afsked med vores webmaster Henrik Pontoppidan. En ny hjemmeside er under opbygning og vil snart blive taget i drift. Adressen er uændret:

www.dykkehistorisk.dk

Det lykkedes desværre ikke at finde erstatninger for formand og sekretær.

Jeg har før på denne plads slået til lyd for at få nye medlemmer ind i bestyrelsesarbejdet. Dette er ikke fordi, at formanden og sekretæren ikke vil eller kan mere, men fordi vi gerne vil sikre selskabets overle-

velse. Flere i bestyrelsen er omkring 70 år. Sidder der nogen derude og læser dette så tænk over det. Der må være nogen blandt vore 210 medlemmer, som kunne tage en tørn.

I vort forrige tidsskrift tilbød vi medlemmerne at arrangere en Dive In i deres nærområde. Nu vil vi tilbyde medlemmerne et besøg i magasinet i Ebeltoft. Om man vil studere den dykkehistoriske samling, granske biblioteket, brochure-, dokument- eller tidsskriftssamlingen, søge efter manglende reservedele i værkstedet, drøfte et eller andet dykkehistorisk emne eller noget andet, sætter kun fantasien grænser for. Da pladsen i magasinet er begrænset, må I maksimalt fylde to firesædede biler. Tidspunkt for et besøg aftales med Sven Erik Jørgensen. Ønskes der nogen form for let forplejning, kan dette også klares.

En del af vore medlemmer deltager i Nordisk Dykkehistorisk Treff 2017 i Larkollen i Norge i perioden d. 25. – 27. august. God tur til jer.

I dagene 11.-13. august afholdes Ebeltoft Kystkultur Festival. Selskabet deltager. Her er der den 12. august mulighed for at komme med sit dykkeudstyr eller få et dyk med det gamle udstyr.

Alle medlemmer ønskes en god og forhåbentlig varm sommer.

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

Min historie om et gammelt vrag

Gert Gudnitz



Foto Gert Gudnitz

November! I dag viser vejret sig fra sin opmuntrende side med sol og blæst. Løvskoven, der stædigt holder på en stor del af sommerens pragt, har anlagt farver, der er et canadisk efterår værdigt.

Fra toften i den gamle spidsgatter fra 1934 har jeg et pragtfuldt udsyn over Mariager Fjord. Jeg glæder mig over blæsten, der giver ilt til dette vand, der har været en stor del af mit liv. Det være sig på overfladen i båden eller i dybden, der i min barndom var et jomfrueligt, uudforsket område.

Båden er helt rolig; den står på land, hvad der giver mig et godt udsyn til Stinesminde og Høllet. Sæsonen er ovre, nu kan den bare stå her og vente på foråret.

Jeg er selv fra 1951, så for mit vedkommende er udtrykket ”Deadline” ikke længere arbejdsrelateret. Det er mere udtrykket som sådan, der i en stille stund giver stof til eftertanke.

Jeg har faktisk lovet mine børnebørn at skrive om mit liv, især ting der har betydet meget for mig, før de kom til verden.

Jeg var ikke mere end fem år, da jeg af min far fik et par svømmebriller, der bare dækkede øjnene - sådan lidt perlefisker lignende. Så kunne jeg ligge med hovedet ned i en zinkbalje med vand og lege med en lille plastik ubåd. Da mine forældre i deres unge år i trediverne boede i København, efter at far holdt op med at sejle på langfart og nu arbejdede som rigger på Orlogsværftet, stod min far lige og manglede 500 kr. for at komme på dykkerskole. Gad vide om svømmebrillerne var et resultat af en drøm, der aldrig gik i opfyldelse. Han fulgte altid levende med i min færd under havoverfladen.

Senere blev det til finner, maske og snor-
kel model Jan Uhre fra Nautiscope og et
tregrenet ålejern.

I 1961 var der stadig meget ålegræs og
mange ål i Mariager Fjord. Det var min
verden. I fantasien delte jeg den bare med
Lotte og Hans Hass samt Cousteau.

Jeg fangede bare flest ål, men var alligevel
lidt misundelig på det varme og klare vand,
de tre andre normalt færdedes i.

Efter en time i fjorden kunne end ikke
tanken om hende den flotte Lotte give varme
nok, og som en anden havleguan måtte jeg
på det tørre for at få en nogenlunde normal
kropstemperatur igen.

Fjorden var så stor og min aktionsradius
så lille.

Fra min far og min morbror og andre, der
fiskede med vod, havde jeg hørt om et ”hold”
et sted neden for Løvdal mellem Stinesminde
og Høllet, hvor voddet satte sig fast.

Det var nu ikke så underligt, for alle viste,
at her var der engang gået en hestevogn
gennem isen. Nogle kunne fortælle, at det
var en gyllevogn – ganske vist! Andre, at
det var en motorcykel med sidevogn.

En gyllevogn kunne godt nok ikke hamle
op med de flotte vrage, jeg havde set i
Cousteaus bog ”Den Tavse Verden”, som
min søster havde lånt af en ven. Men et
skelet af en hest det ville da heller ikke være
så dårligt.

Mellem Mariager og Stinesminde er fjor-
den meget dyb, helt ned til 30 meter.

En gang om året havde vi besøg af op til
to ubåde samt et hjælpefartøj. Ubådene skød
med øvelsestorpedoer; men det bedst af det
hele var hjælpefartøjet. På dækket lå der
gerne to sæt ”havelåger” 3x7 liter Dräger
med lungeautomater.

Jeg kunne ærbødig på flere meters afstand
stående oppe på kajen betragte dem i timevis.

Hvad nu hvis? Så ville skelet og vogn
være inden for rækkevidde. Jeg kunne nok
slet ikke løfte det, og med den strenge au-
toritetstro jeg var opdraget til, ville det slet
ikke gå.

Tiden gik, og jeg gik i skole på sidste år,
da der i Randers Amtsavis i 1968 var en
artikel med billeder af en stor gut, der var



Falkredder og professionel svømmedykker. Han ville starte en sportsdykkerklub i Randers. Jes Pedersen var hans navn.

Jeg startede den tunede Everton knallert op og kørte til det orienterende møde, der så vidt jeg husker, blev hold hjemme ved Jes. Hans dykkerudstyr lå til beskuelse.

Bare det at få lov til at holde en lungeautomat!

Jes gjorde mig opmærksom på, at han skulle se en tilladelse fra mine forældre, for at jeg kunne deltage, da jeg endnu ikke var myndig.

Mit medlemskab blev dog kortvarigt af flere årsager. Knap et år. Jeg var lige ”grøn” nok i forhold til de andre. Den besværlige transport fra Mariager til Randers på en ulovlig knallert. En strækning hvor det ville være svært at unddrage sig ordensmagten, hvis de dukkede op. Men først og fremmest var det en stram økonomi. Trods de 50 kr. om ugen fra min lærerplads som elektriker og mit aftenjob som operatør i den lokale biograf, havde jeg en tendens til en gang om ugen, senest søndag, inden kl.0400 at gå personlig konkurs. Kedeligt var det dog ikke!

Der kunne dog lige blive til kontingent til Dansk Sportsdykker Forbund. På daværende tidspunkt kunne man stå som enkelt medlem uden tilknytning til en klub.

En ting fik jeg med fra Randers. En dag var det min tur til at låne Jes’ flaske og lungeautomat og prøve apparatet i et eller andet friluftsbad tilhørende en skole.

På halvanden meter vand, med et godt greb om badestigen for at holde mig nede, lå jeg i nok fem minutter. Jeg så op på overfladen og solen og nød, at jeg var fri. Slet ingen forbindelse til overfladen. Næsten som i Peter Pan ”Jeg kan flyve! Jeg kan flyve!” Jeg var solgt.

Jeg kan godt forstå, at unge mennesker, der i dag kan erhverve certifikat til både at dykke og springe med faldskærm inden for en og samme uge, og som har været på

Galapagos og Det store Barriere Rev inden tyveårs alderen, har svært ved at forstå min euforiske tilstand.

Der skulle dog gå et par år endnu.

Jes Pedersen startede Nyt Jysk Dykkercenter i Stevnstrup. Jeg fik så meget styr på økonomien, at der blev råd til udstyr og et Nordisk Sportsdykkerbevis CMAS klassificering ** hvor ”Gyldighed 5 år” var overstreget. Det var noget, man havde taget fra de professionelle, der skulle til lægeundersøgelse hvert femte år. Det hele underskrevet den 13. juli 1971 af Kai Estrup, der var formand for Dansk Sportsdykker Forbund.

Før denne dato var der dog sket en masse ting.

Frits W. Nielsen, som jeg havde kendt et stykke tid, og jeg mødte ude ved Jes en flink fyr med en tillidsvækkende nordjysk accent. Håkon Bøjen var hans navn. Han var kort forinden flyttet fra Frederikshavn til Stinesminde og var i gang med at udskifte sin passion for svæveflyvning med en for dykning.

Vi stiftede Sportsdykkerklubben ”Piranha,” der var hjemhørende i Mariager med klubhus i det hus, hvor jeg var født på Møllebakken. Huset var bygget på fundamentet af en gammel vindmølle og frit stillet til rådighed af mine forældre.

Det gik lidt træt med, at nye medlemmer fik erhvervet et komplet udstyr. Dette var dog en problematik, jeg havde stor forståelse for.

Håkon var en eminent underviser i teori. Noget han også var behjælpelig med ved opstart af Hadsund Sportsdykkerklub ”Cimbrerne” i 1974.

Vi holdt teoriprøve på Møllebakken, hvor Henning Friis fra Randers Sportsdykkerklub var kontrollant for Dansk Sportsdykker Forbund.

Henning var allerede på det tidspunkt en ener inden for dansk undervandsfotografie-



Philip Nathansen ved stævnen og til højre ses pumpen (1987) Foto SEJ.

ring og samtidig en person, der havde overskud til råd og vejledning til mindre erfarne.

Tiden var kommet! Nu skulle der ses nærmere på det ”hold” ovre under Løvdal.

En dejlig morgen med solskin og en spejlblank fjord blev et langt tov med jernkæde i midten lagt ud og trukket ”hjem”, som man gør med et vod.

Sofus, Håkons svigerfar og min far havde ikke mødt hinanden før, men positionen var ikke op til diskussion. Efter ganske få forsøg var der hold.

Nu skulle det vise sig. Var det en hestevogn, en Nimbus med sidevogn eller en rusepæl? Tovet blev samlet og så ned i det grønne vand med dårlig sigt.

Nu måtte det komme. Tovets vinkel indikerede, at vi var ved at være ved enden. Op af mudderet stod det, der viste sig at

være stævntræet, samt nogle af de øverste bord og noget, der føltes som en udhulet telefonpæl, hvor man kunne stikke armen ned og famle sig frem til et hul ud gennem siden. Der skulle ikke meget maritimt kendskab til for at døbe dette ”lænsepumpen.”

Det, der i mit tyveårige liv bare havde været et irriterende sted, hvor det var svært at fiske, var fanget af et hampereb, og det var ikke blevet berørt af menneskehånd, siden det havde forladt fjordens overflade.

Den gang rendte mænd ikke rundt og gav hinanden krammer. Vi så på hinanden gav OK tegn og tommelfingeren op. Dog! I min euforiske tilstand spyttede jeg lungeautomaten ud, så snart overfladen var nået og proklamerede: ”Det er et vikingskib, og de sidder nede ved årene!” Fyrkat var jo ikke mange sømil væk.

Den dag fandt Håkon Bøjen, Frits W. Nielsen og jeg det vrage, der 16 år senere skulle blive kendt som Stinesminde vrage - af nogle arkæologer bedømt til at være i klasse med vrage af Wasa.

Det var vores vrage! Ikke noget, der skulle råbes højt om, før vi fik svar fra Nationalmuseet, som vi kontaktede den 19. juli 1971, efter vi havde orienteret os om faktuelle ting, vi regnede med at blive spurgt om. Den 25. august fik vi svar fra Ole Crumlin-Pedersen, der bad om informationer og håbede på godt samarbejde. Det var noget vi kunne leverer.

Da der ikke skete yderligere i flere måneder, kontaktede jeg Nationalmuseet telefonisk.

Spanter med klædning og indvendig garnering (1987) og herunder stævnen og det store bradespil fotograferet i 1989. Foto SEJ





NATIONALMUSEET
SKIBSHISTORISKE LABORATORIUM
STRANDENGEN 1. 4000 ROSKILDE
TELF. (08) 35 65 65

ROSKILDE, den 25. aug. 1971.

SL j. nr. U-17-71.

OCE/dk

Sportsdykkerklubben Piranha
v/herr Gert Gudnitz
Møllebakken
9550 Mariager.


Tak for indberetningen af 19/7 vedr. fund af et gammelt skibs-
vrag i Mariager fjord.

På grund af dykkertogt med FULTON m.v. er brevet ikke blevet be-
svaret tidligere, men det vil være af betydelig interesse for os at
få nærmere oplysninger om det pågældende vrage, når disse kan fremskaf-
tes uden at vraget lider skade ved, at der suges eller spules i det.
De oplysninger, der i første omgang specielt har interesse, er skibets
længde og bredde, mastens afstand fra forstævnen, spanteafstand, bord-
bredde, udformning af for og agter, evt. dæk, inddeling af skibet og
lign.

Dertil en nøjagtig indmåling af fundstedet, helst ved anvendelse
af flere af hinanden uafhængige metoder. Nærmere rådgivning vedr. ar-
bejdet hermed vil Dansk Sportsdykkerforbund's næstformand Niels Poul-
sen, Frederikshavn, eller andre af de dykkere, der var med på FULTON-
togtet kunne give.

Jeg håber på godt samarbejde om udforskningen af dette og andre
vrag, og sender de bedste hilsener til klubbens medlemmer.

Med venlig hilsen


Ole Crumlin-Federsen



Til venstre spygat der er placeret mellem de to øverste barkholter (1989). Til højre bradespil og styrbords leje med låseklods (1987). Begge billeder viser vrageets usædvanlig gode bevaringstilstand. Foto SEJ.

Jeg fik kontakt til en medarbejder, der var bekendt med sagen, og som nedslående kunne fortælle mig, at museet ikke havde ressourcer eller økonomi til at komme forbi.

Desuden lå der adskillige tusinde vrage, som de endnu ikke havde set grundigt på. Sådan!

Årene gik, og jeg kom til Søværnet, fiskeriinspektion på Færøerne og Grønland og senere tre år på US Air Force Basen i Søndre Strømfjord.

Der var sket noget inden for den rekreative dykning. Der var ikke længere den store publikums tilstrømning bare fordi at et par mennesker lå og plaskede rundt i våddragt i havnebassinet. Godt nok for det. James Bond var gået på pension – alle kunne deltage.

Det triste ved udviklingen var, at et koben/brækjern var blevet standard udstyr ved dyk, hvor der var forventning om at træffe vrage.

Som eneste tilbageværende aktive dykker af os tre findere af vraget under Løvdal, ærgrede det mig, at også her blev der fjernet dele, som så tørrede ind og blev brændt, når nyhedens interesse var væk.

Jeg kunne dog ikke forvente, at andre havde de samme følelser som jeg over for noget gammelt træ, som ikke engang Nationalmuseet fattede interesse i.

Selv arbejdede jeg på at blive en Stan Waterman eller Al Giddings. To dygtige amerikanske undervands filmmagere, der kunne lave gode resultater uden en hel stab i ryggen. Med det resultat, at jeg efter mere end 45 år som sportsdykker ikke er i besiddelse af så meget som et køje, men derimod en mængde super8 film, videoptagelser



Fra udgravningen i 1989. Til venstre udgravning af Gotheche og Flemming Rieck. Foto SEJ

fra VHS til HD kvalitet. Udstyr for en for-
mue, som i dag mere eller mindre kan er-
stattes af et Go Pro kamera.

Sjovt har det dog været, og drømmene
var i sig selv gratis.

Året er 1987. Jeg pakker min håndtaske
og gør klar til at tage ud på Nordsøen.

Selv om det er på femte år, så er det altid
lidt trist at tage afsked med kone og børn.

Det var det også de næste 26 år.

Fjernsynet kører i baggrunden. Det er
TV-Avisen med et indslag om et "Sensationelt
vragfund i Mariager Fjord" og med
videoptagelser af noget meget bekendt.

Der var noget at tænke over på togrejsen
til Esbjerg.

Baggrunden var, at Gert Normann An-
dersen fra Jydsk Dykkerfirma i Holstebro
havde været på en opgave i Hadsund. Der
havde han mødt nogle dykkere fra den lokale
klub, som i årevis havde brugt vraget som
udflugtsmål.

Gert Normann Andersen var allerede på
daværende tidspunkt en kapacitet inden for
historiske vragfund. Bare nævn Sct. George
ved den jyske vestkyst.

Med sin erfaring og udstyr fik han fjernet
en del af det mudderlag, som havde konser-
veret vraget i århundreder og afholdt os

andre autoritetstro for at se med. Vi havde
jo en aftale med Ole Crumlin-Pedersen. Vi
havde heller ikke udstyret og ekspertisen.
Godt at Gert Normann kom forbi. Der er
stor respekt om hans arbejde den gang og
nu. Med hans kompetencer og forbindelser
blev der sat gang i undersøgelsen af Stines-
minde vraget.

Vi var dog tre, der havde ønsket, at det
var sket noget før.

Sensationelt vragfund i Mariager Fjord

*Dykkere har fundet velbevaret
handelsskib fra 1600-tallet*

**Fagarkæologer går i lø-
bet af en halv snes dage
i gang med at undersøge
vraget af et tilsynelade-
nde utroligt velbeva-
ret handelsskib fra
1600-tallet, som et hold
sportsdykkere sammen
med en erhvervsdykker
fra Østjylland har fundet
på 13 meter vand i
Mariager Fjord.**

Vraget, hvis last tilsy-
neladende er intakt, er
delvist begravet i mudd-
er, hvilket er årsagen
til, at skibets planker er
så velbevarede.

Faktisk står skibet ret
og ned på sin køl og
videoptagelser, som
blev foretaget i weeken-
den, viser, at vraget
stort set er intakt.

Mens man tidligere
har gjort fund af skibe
fra 1600-tallet, er det al-
drig før lykkedes at finde
et så velbevaret handelsskib.

Forøvrigt har vraget
været kendt ca. 20 år,
hvor sportsdykkere fra
Hadsund blandt andet
har brugt vragets positi-

on til at holde certifikat-
prøver.

Hltdtil har det været op-
fattelsen, at det drejede
sig om et »mindre at-
traktivt« skibsvrag fra
forrige århundrede.
Først efter, at man har
fjernet en del af det
massive lag mudder,
kom vragets konturer
frem.

Vraget er 20 meter
langt og fem meter
bredt. Det er bygget af
kraftigt egetømmer og
vejer formentlig om-
kring 80 tons.

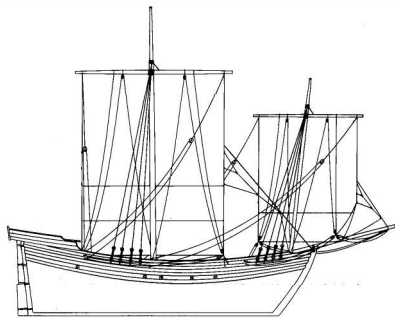
Gert Normann Ander-
sen, der er indehaver af
virksomheden Jysk
Dykkerfirma, var med
til at gennemfotografere
vraget i weekenden.
Han mener, at fundet er
enestående og sammen-
ligner vraget i Mariager
Fjord med svenskernes
berømte »Vasa«.

Det har i dag ikke væ-
ret muligt at få muse-
umspørg til at give en
ekspertvurdering af fundet.

fred-



med sug og til højre arkæologerne Morten



Tegning: Morten Gøthche

Stinesmindevraget er et særdeles velbevaret renæssancevrag med en længde ca. 20 meter samt en bredde og dybde på hhv. 4,4 og 2,7 meter. Vraget ligger på 11 meter vand på en skrænt i Mariager Fjord. Der er tale om Danmarks mest fuldstændige fartøj fra 1600-tallet.

Punktvis fritlægning af vraget i 1987 gjorde det muligt at konstatere at, her stod man med et særdeles velbevaret vrag af betydelig alder. I direkte forlængelse af denne konstatering bragte TV-Avisen et indslag med film fra vraget. Dette fik telefonerne ved Skibshistorisk Laboratorium til at gløde, og få dage senere besøgte arkæologer for første gang vraget. Samme år udarbejdede TV2 båndværkstedet en udsendelse "Skibet er ladet med", som viste film og billeder fra vraget og fortalte historien om skøgen, der satte ild på skibet. Dette var før en kulstof-14 datering daterede skibet til omkring 1640, hvorved historien faldt lidt til jorden.

I 1989 blev skibet delvist udgravet. Udgravningen blottede vraget, og for at beskytte dette så godt som muligt, blev der udlagt trawlnet og dumpet sand over vraget.

Nationalmuseets Arbejdsmark, der er årsskrift for Nationalmuseet bragte i 1990 en gennemillustreret artikel af Morten Gøthche og Flemming Rieck om Stinesmindevraget, og Stinesmindevraget indgik også med en illustreret artikel udarbejdet af Flemming Rieck i festskriftet "Vor skjulte kulturarv" til Dronning Margrethe II på 60 årsdagen.

En aften nede i Mariager havn tilbragte jeg et par hyggelige timer sammen med Ole Crumlin-Pedersen. Jeg havde selvfølgelig medbragt det gamle brev, han havde sendt i 1971. Han huskede det godt, og vi fik talt om baggrunden for hændelsesforløbet.

Et dejligt punktum i en historie, der fyldte så meget i mine erindringer.

En lille krølle på historien er historien om skøgen, eller var de to, fra Mariager, der sørgede for skibets forlis ved ildspåsettelse. Den er senere hørt i forskellige variationer. Historien blev bragt til torvs af en meget farverig person, som vi alle i teamet omkring fundet i 1971 holdt meget af. Diplomatsk holder jeg mig til, at der ikke forefindes dokumentation, og at marinearkæologerne ikke kunne finde spor af brand.

Arkæologerne var ikke uden humor. Efter afslutning af deres arbejde, mente jeg, at det var min tur til at se resultatet. Vraget var selvfølgelig mere sårbart, end da vi fandt det. Til gengæld var det overstrøet med guldmønter. Når jeg pillede lidt i guldet, afslørede det dejligste velsmagende tyggegummi.

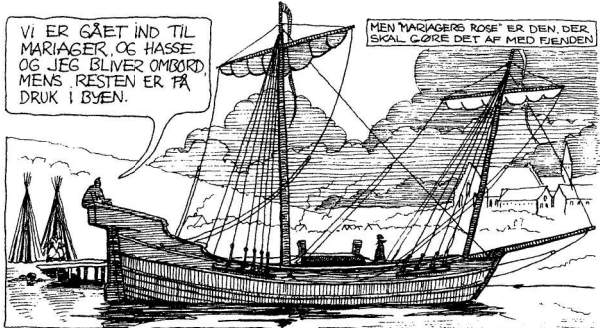
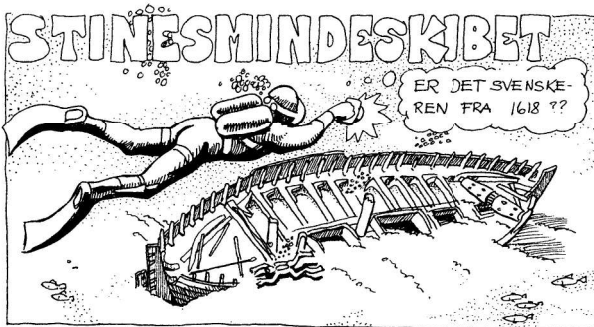
Jeg har været meget privilegeret i mit dykkerliv og kan stadig svinge BCD'en over nakken. Jeg har dykket i Grønland, Færøerne, Skandinavien, Middelhavet, Rødehavet, Azorene, Caribien og det fjerne østen.

Fantastisk flotte vrag i farvestrålende omgivelser har jeg set, men det gamle vrag i det iltfattige vand ganske tæt på, hvor jeg nu sidder, vil altid have en særlig plads i mine erindringer og i mit hjerte.

Var det en historie om et gammelt vrag fra 1600 tallet, eller var det fra 1951?

Historisk er det i hvert tilfælde.

Tak til Morten Gøthche og Per Sloth Carlsen for tilladelse til at bringe deres tegninger.



VIKINGESKIBS MUSEET Tegning: Per Sloth Carlsen

The White Heather

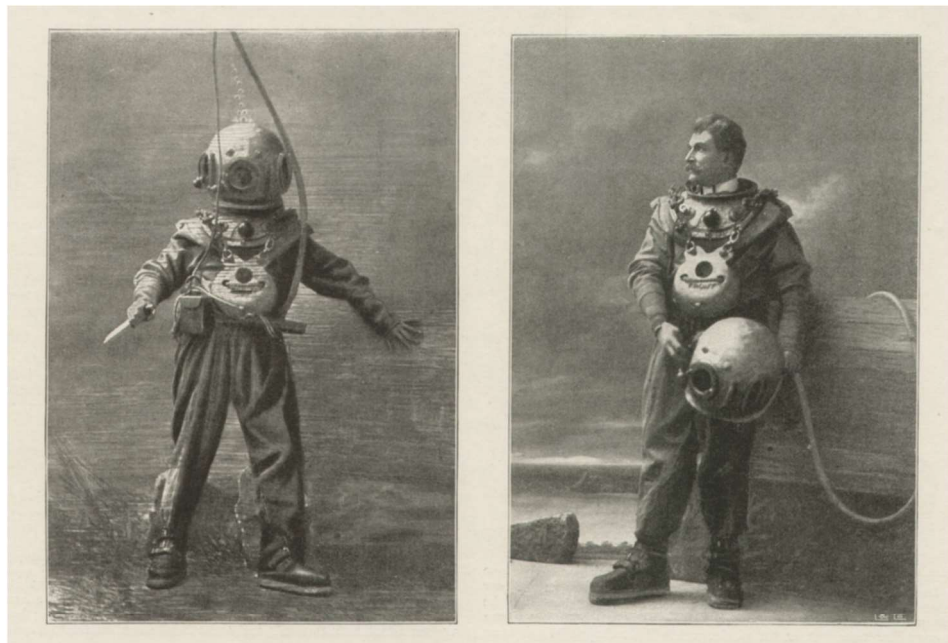
Phil Thurtle

Phil Thurtle fra Historical Diving Society har sendt redaktionen en artikel om et skuespil opført i London i 1897 hvori der indgik en spektakulær ”undervands-scene”.

Skuespillet *The White Heather* blev i 1897 sat op på Drury Lane teatret i Londons West End distrikt. Stykket, der var skrevet af Cecil Raleigh og Henry Hamilton, blev af den daværende teateranmelder fra *The Times* betegnet som en af teaterets bedste opførelser hvis ikke den bedste. Der var fire akter, som på daværende tidspunkt blev beskrevet som værende en hyldest til sensationismen – hvor åbningsaktet med et jagtselskab på den skotske hede med levende

jagthunde, får og fårehunde, interiøret fra Londons børs, frokosten i Battersea Park, hvor cyklefeberen toppede, Boulter’s Lock med sejlskibe og dampbåde, blev anset for at være den mest spektakulære scene med en undervandskamp mellem to dykkere ved vraget af skibet *The White Heather*, og endelig et festligt kostumebal på Devonshire House.

Historien er kort fortalt den, at en velhavende skotsk godsejer kaldet Lord Angus Cameron er i finansielle vanskeligheder efter et børskrak. Flere år tidligere har han i hemmelighed giftet sig med sin husholderske Marion Hume, men giftemålet og det efterfølgende barn var holdt hemmeligt for alle og enhver. Da Lord Cameron fandt



Billeder fra *Sketch Magazine* af Henry Neville



”Undervandsscener” i teateret var noget nyt, og scenen blev anvendt som illustration i *The Graphic* (tv) og *Illustrated London News* (th)



sig selv i finansielle problemer, henvendte han sig til Donald Cameron for at få et lån, som dog nægtes ham, indtil han gifter sig med en fra hans egen stand. Lord Cameron, der beskrives som en fej slyngel, skyder i desperation sin egen søn ved en ”jagtulykke” og benægter giftermålet med sin husholderske. Det eneste bevis på giftemålet, der er sket til søs, ligger i en boks i vraget af *The White Heather*. Lord Cameron dykker sammen med Dick Beach, der er en fattige beundrer af Marion, ned til vraget i jagten på beviset. Den ene ønsker at ødelægge beviset, medens den anden ønsker det for at kunne bevise giftermålet. Der udspiller sig en kamp under vandet, hvorunder Lord Cameron kommer til at skære sin egen luftslange over og drukner.

Sir Robert Davies fra Siebe Gorman mindes skuespillet i sin bog ”A Few Recollections of an Old Lambeth Factory” og

oplyser, at han og firmaet Siebe Gorman & Co rådgav om scenerne og leverede det dykkerudstyr, der blev anvendt. Faktisk er der i teaterprogrammet en kredit til Siebe Gorman & Co.

Premieren fandt sted den 16. september 1897, og det er blevet noteret, at forestillingen varede fra 7:30 til tæt ved midnat. Dette skyldtes mekaniske svigt i scenehydraulikken under Boulder’s Lock aktet. Mekanikken sad fast under resten af forestillingen. En teateranmelder fandt efter premieren, at stykket skulle skæres ned med mindst en time. Kritikken fandt endvidere, at illusionen af dykkerens nedstigning gennem vandet var udført meget realistisk. Samtidig, med at dykkerbåden blev løftet op, blev et florlet havgrønt gardin også rejst, og da dykkerne faldt langsomt i takt med disse bevægelser, så det så ud som om, at de gik dybere og dybere ned.

Kampscenen blev spillet af Mr. Henry Neville, der var datidens førende skuespiller og Robert Lorraine, som nogle år senere skulle blive lige så berømt. Neville spillede skurken Lord Angus, medens Lorraine spillede Dick Beach, Marion Humes beundrer gennem lang tid.

Det er lykkedes mig at finde et foto af Henry Neville i dykkerudstyr under forestillingen men desværre ikke et af Mr. Lorraine. Det blev sagt at, ved hver forestilling blev en kvist af white heather (lyng art) stukket ind i teatret programmet, og mit eksemplar af programmet fra den anden forestilling efter åbning har nogle skader øverst i folden - formentlig opstået ved, at kvisten af white heather er blevet fjernet.

Billeder af dykkerscenen blev bragt i Illustrated London News den 2. oktober 1897 og også i The Graphic den 27. september 1897. Disse tryk er blevet efters-

purgte samleobjekter. Adskillige billeder af Henry Neville herunder to i dykkerudstyr blev trykt i Sketch Magazine i november 1897. Mindre kendt er en karikaturtegning i farver af undervandskampen, som blev bragt i USA i magasinet Puck i juli 1898. Endelig mindes Sir Robert Davis skuespillet i sin bog "A Few Recollections of an Old Lambeth Factory and its Vicinity Including Some Odd Notes" fra 1959.

I 1919 producerede Paramount-Artcraft Pictures i USA en stumfilm over The White Heather. Det eneste jeg har formået at finde om denne produktion, er nogle nodeblade med filmens tema samt en omtale af og en reklame for filmen i The Moving Picture World Magazine fra juli 1919. Det menes ikke, at der eksisterer kopier af filmen, men hvis du kender til en kopi, vil jeg meget gerne høre fra dig på:
phil-jane@thurtle.fsnet.co.uk.

1438 THE MOVING PICTURE WORLD June 7, 1919

1439 THE MOVING PICTURE WORLD

Seven Fathoms Deep!
(By special arrangement the underwater scenes in "The White Heather" were produced by the use of the Williamson Submarine Tank and patented inventions, the only means by which such underwater scenes were made possible.)

FROM heather to high seas runs this absorbing melodramatic story, produced with all Maurice Tourneur's splendid art. Scenes of animation and beauty vie with scenes of tense, thrilling drama. The fight underwater has never been equalled for spectacular effect.

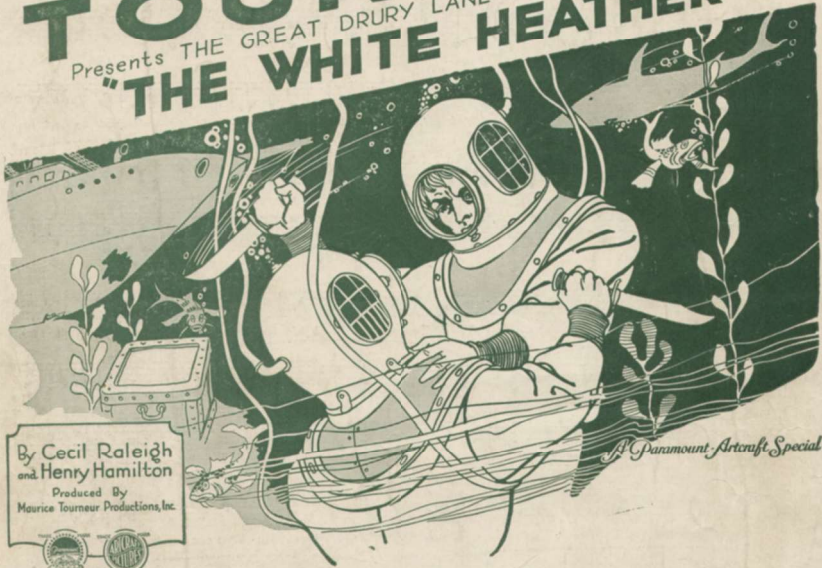
A real special, worthy of big exploitation and a longer run.

FAMOUS PLAYERS - LASKY CORPORATION
ADOLPH ZUKOR, PRES. JOHN L. LASKY, VICE PRES. OSCAR M. WELLS, TREASURER

**MAURICE
 TOURNEUR**
 PRESENTS
 THE GREAT DRURY LANE
 MELODRAMATIC SUCCESS
 OF
**THE
 WHITE HEATHER**
 BY SECL. SALSBERG AND HENRY HAMILTON
A Paramount Artcraft Special
PRODUCED BY MAURICE TOURNEUR, PRODUCTIONS, INC.

MAURICE TOURNEUR

Presents THE GREAT DRURY LANE MELODRAMATIC SUCCESS
"THE WHITE HEATHER"



By Cecil Raleigh
and Henry Hamilton
Produced By
Maurice Tourneur Productions, Inc.

A Paramount-Artcraft Special

AN astounding picture with an astounding climax. The sublime but forbidden love that prompted a man to risk his life in a desperate undersea battle for a woman, will rest in your memory always.

See the
PARAMOUNT-ARTCRAFT
Drama
The WHITE HEATHER

Sing the
MCKINLEY
Song
The WHITE HEATHER

The sheer beauty of the scenes photographed on the ocean's floor will leave you gasping in amazement. "The White Heather" is a miracle of picture making. SEE IT!

By special arrangement the undersea scenes in "The White Heather" were produced by the use of the Williamson Submarine Tube and Patented Inventions, the only means by which such undersea scenes are made possible.

FAMOUS PLAYERS-LASKY CORPORATION
ADOLPH ZUKOR, Pres. JESSIE LASKY, V. Pres. CHAS. B. DE WILLE, Secy-Treas.
NEW YORK

The Song is based on the Story of the Drama. Copies now on Sale at all Sheet Music Counters

1501 East 55th Street CHICAGO MCKINLEY MUSIC CO. 145 West 45th Street NEW YORK

Annoncering i The Moving Picture World Magazine for filmatiseringen af "The White Heather" (tv), og herover en side fra nodesamlingen. Undervandsscenerne var optaget under vandet ved hjælp af J. E. Williamsons Submarine Tube eller fotosfære.

Kanoner Stillson og US Navy Mk V hjelmen

Sven Erik Jørgensen

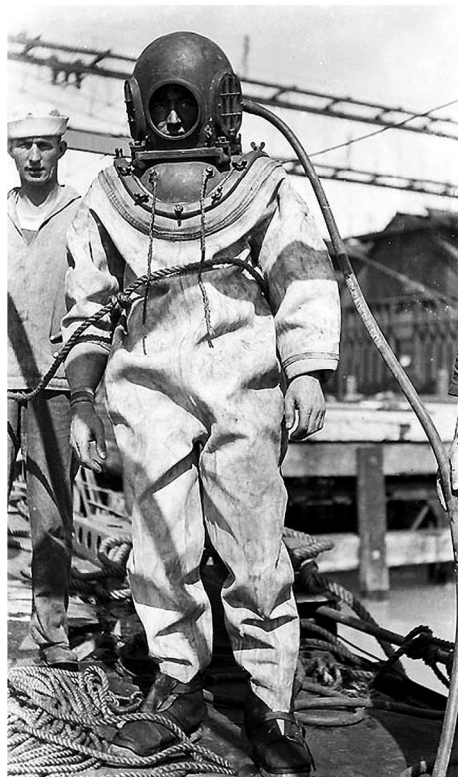
US Navy Mk V hjelmen er et ikon inden for dykkerhelme. Fra hjelmen blev indført i US Navy omkring 1916 og frem til 1984, hvor hjelmen blev erstattet af mere moderne hjelme, var den US Navys standardhjelme. I hele denne periode forblev den stort set uændret. Hjelmen blev fremstillet af nogle få producenter efter US Navys specifikationer og i et meget stort antal.

Efter 2. verdenskrig lå US Navy inde med så mange hjelme, at en stor del af hjelmene blev solgt som overskudsmateriel. Af en annonce i Popular Science fra april 1949 fremgik det, at en ny Mk V hjelm kunne erhverves for 125 \$, en næsten ny for 65 \$ og en brugt for 55 \$.

Hjelmen er stadig i produktion ved Desco, men nu mest til samlere og dykkerentusiaster.

Omkring midten af det 19. århundrede begyndte US Navy at anvende dykkere. I starten af det 20. århundrede var en "Navy Diver" typisk en artillerist, hvis eneste kvalifikationer som dykker var en dykning til 60 ft (18 meter) med luftforsyning fra en håndpumpe. Alle kandidater, der skulle avancere til artillerister, skulle igennem denne prøvelse. Forventningerne til dykkerne var begrænset til, at de lejlighedsvis kunne dykke for at inspicere skibets skrog og rør¹. Dykkere i US Navy havde indtil 1915 kun i begrænset omfang dykket på større dybder, og når det var sket, havde resultatet ofte været en dykcersyg dykker.²

Uddannelsen var utilstrækkelig, og mange elever var kun i vandet 6 gange under uddannelsen. Undervisningen var ukvalificeret og nogle gange direkte fejl-



US Navy dykker anno 1914 uden blybælte og med hjelm fra A. J. Morse & Son Inc. Hjelmen og brystpladen er samlet med 4 svingbolte.

agtig. Undervisningsmaterialet var forældet og indeholdt både fejlagtige oplysninger og manglende væsentlige oplysninger.

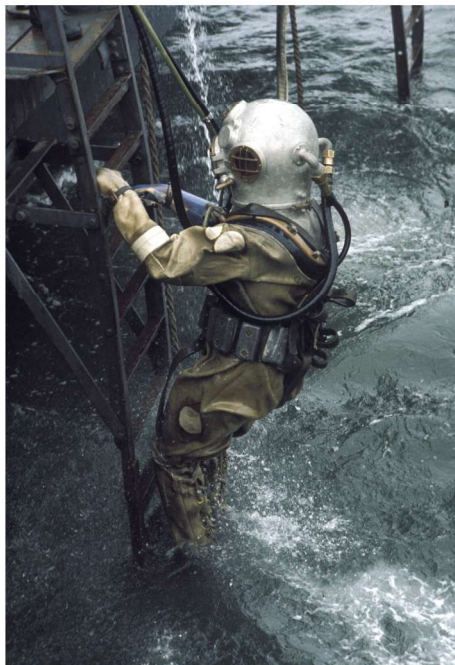
Nyuddannede dykkere var, når de kom tilbage til skibene, generelt inkompetente og ude af stand til at påtage sig ansvaret for en dykkeroperation. De fleste fik ikke noget ud af uddannelsen, da de efter et eller to forsøg på at dykke under praktiske

forhold ofte fandt forholdene så krævende, at de nægtede at dykke eller angav fysiologiske forhold som årsag til, at de ikke kunne dykke. Andre fik end ikke mulighed for at afprøve deres færdigheder. Kun en mindre del af de, der blev uddannet, blev gode dykkere. Dykkerulykker var sædvanlige og fatale uheld ikke ualmindelige.

Der kom et brev til US Navy Bureau of Construction and Repair

I december 1912 modtog US Navy Bureau of Construction and Repair et brev fra artillerioversergent George D. Stillson. I brevet angav Stillson bl.a., at flådens dykkerteknik var forældet, og at dykkerapparaterne var tjenlige til store forbedringer. Han henviste til den procedure for dykning, som den engelske flåde havde udviklet på baggrund af en lang række forsøg, der var gennemført i perioden 1906-1907. Disse forsøg havde gjort det praktisk muligt og mere sikkert at dykke på dybere vand. Han foreslog, at der blev igangsat en række eksperimenter med henblik på at undersøge anvendeligheden af Haldanes trindekompresion og at forbedre standardudstyret til dybdedykning.

Bureau of Construction and Repair har givetvis været klar over, at hele dykkerområdet i US Navy trængte til en overhaling. I hver tilfælde førte brevet til, at man besluttede at udnytte lejligheden til at undersøge hele området. Opgaven med gennemførelse af denne undersøgelse blev overdraget til Stillson, som havde vist at have et kendskab til dykning, der rakte langt ud over den instruktion, han havde modtaget, da han blev uddannet, og som også omfattede kendskab til, hvordan dykning praktiseredes i Royal Navy. Stillson kunne se, at hvad angik dykning, var der plads til betydelige forbedringer i US Navy. Det skulle vise sig, at Stillson også havde de nødvendige kompetencer til at organisere og gennemføre opgaven.



Stillson designede prototypen for US Navy Mk V apparatet. Foto US Navy

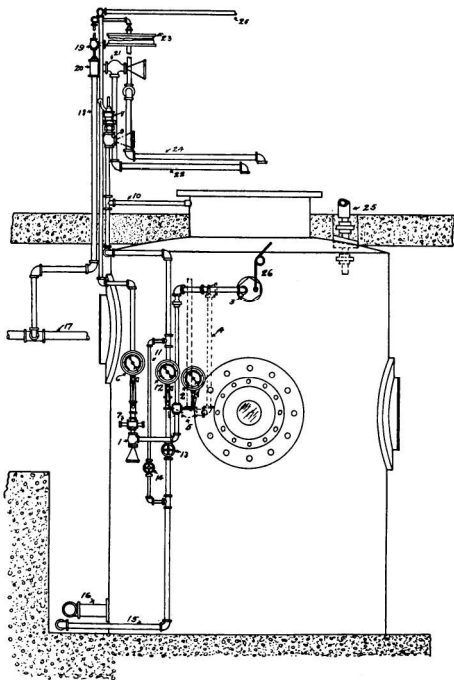
Opgaven organiseres

Alle aspekter inden for dykning herunder instruktioner og praksis skulle undersøges og evalueres, og der skulle gennemføres praktiske test af udstyret. Alle undersøgelserne skulle dokumenteres i en rapport.

Under Stillsons ledelse blev der på New York Naval Shipyard i Brooklyn etableret en gruppe under navnet "US Navy Experimental Diving Station," som skulle gennemføre opgaven.

En reservelæge fra US Navy, George R. W. French, var tilknyttet teamet som videnskabelig medarbejder, og artillerioversergenterne S. J. Drellishak, F. W. Crilley og F. C. Nielsen og andre dykkere alle fra US Navy var tilknyttet teamet som dykkere.

A. Schrader's Son Inc., der fremstillede nogle af de dykkerapparater, som blev anvendt i US Navy, havde en tryktank på



Schraders testtank var en ståltank med en diameter af 7 fod og en højde på 10 fod. Et mandehul med en diameter på 3 fod gav adgang til tanken. I siden af tanken var der skuehuller gennem hvilke dykkeren kunne iagttages. Øverst i tanken og over vandet var der en luftpude. Efter at mandehullet var lukket og boltet til, kunne trykket i tanken øges til 85 psi (knap 6 bar). Inde i tanken var der koblinger til luft og kommunikation til dykkeren.

fabrikken i Brooklyn, som blev anvendt sammen med de øvrige faciliteter. Test i åbent vand blev gennemført i Long Island strædet fra destroyer no. 34 USS *Walke*.

Ikke kun de tungdykkerapparater, der blev anvendt i US Navy, blev testet. Apparater fra Dräger herunder det selvforsynede injektorapparat blev testet. Apparater fra Siebe Gorman var også indeholdt i test-

programmet. Endelig indgik ubådsopstigningsapparat Type DM2 fra Drägerwerk og Hall Rese ubådsopstigningsapparat med iltgenerator fra Siebe Gorman i testene.

US Navy dykkere spørges til råd

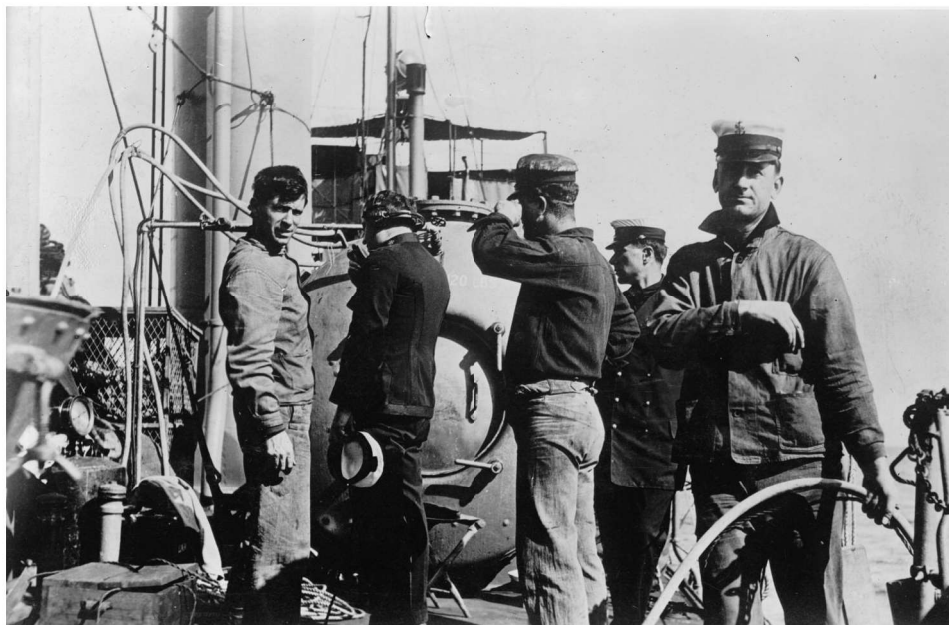
Samtidig med opstart af undersøgelser og forsøg fremsendte Stillson medio marts 1914 et brev til alle dykkere i US Navy. I brevet blev det beskrevet, hvad man var i gang med, og at målet var at forbedre dykningen i US Navy. Stillson opfordrede den enkelte dykker til at samarbejde og assistere, for at testene kunne blive så virkelighedstro og fuldstændige som muligt. I brevet spurgte han ind til en lang række emner lige fra forslag til forbedring af apparater og metoder, oplysninger om dykningernes gennemførelse, ulykker og forslag til betaling af dykkerne samt maksimaldybde for dykning til forslag til organisering af en dykkerskole.

30 af besvarelserne er gengivet i Stillsons rapport. Enkelte af dykkerne angav, at de ikke havde tilstrækkelig erfaring med dykning til at være til nogen hjælp.

Den overvejende del af besvarelserne var meget grundige, og når disse sammenlignes med Stillsons undersøgelser og anbefalinger i rapporten, er det tydeligt, at Stillson i betydeligt omfang er blevet inspireret af besvarelserne eller har fået sine egne forslag bekræftet.

Forsøg og undersøgelser

Testdykninger i tanken ved A. Schrader's Son Inc. påbegyndtes i februar 1914. Dykningerne fortsatte frem til udgangen af juni 1914. Rapporten indeholder 101 loggede testdykninger, hvor bl.a. kommunikation, dekompression, forskellige vandtemperaturer, uøvedes reaktion på dybt vand, forskellige placeringer af luftafgangsventilen, stor ventilation af dykkeren, fra- og tilkobling af luftslange under vandet og alle de forskellige apparater blev testet. Der blev dykket til 249 ft (76 meter simuleret).



Forsøgsdykningerne foregik fra USS Walke hvor der var monteret et dekompressionskammer på dækket. Dykkeren, der er i vandet, er Stillson.

Den 20. oktober 1914 var *USS Walke* udrustet til dybdeykning, med et dekompressionskammer, luftbank i form af torpedoer og højtrykskompressor til opladning af torpedoer. Den første dykning fandt sted den 22. oktober 1914, hvor en dykker blev sendt ned på 84 ft (ca. 26 meter). Dykningen måtte dog afbrydes på grund af stærk strøm, hvor det 40 kg tunge bundlod var ustabil i forhold til bunden, og hvor trækket i dykkerens slange og line var betydeligt. Dykkeren blev trukket op og dekomprimeret i tanken. Generelt set generede strømmen i sundet dykkerne under alle dykningerne. Dykkedybden blev gradvis øget til 90 ft, 136½ ft (42 meter), 171 ft (52 meter) og 274 ft (84 meter), og der blev dykker flere gange på samme dybde med varierende bundtid. Dog ikke på 274 ft, hvor der angiveligt kun blev foretaget en dykning. Dekompressionen foregik i alle tilfælde efter Haldanes tabeller.

Den angivne dykning til 274 ft er bemærkelsesværdig, da intet menneske tidligere havde dykket så dybt, og at Haldanes tabeller ikke angav dekompression for dybder over 204 ft (62 meter). At der her er tale om en rekord, fremgår kun af G. R. W. French notat "Observation on Deep Diving", der indgik i rapporten. Ved de tidligere dykninger var dybden øget med omkring 40 ft, men ved den sidste og dybeste dykning blev dybden øget med godt 103 ft.

Den dybeste dykning hidtil var foretaget til 204 ft. Denne dybde var opnået i 1906 i forbindelse med Haldanes verifikation af sin dekompressionstabel inden offentliggørelse af denne.

Ud over dykningerne omfattede projektet evaluering af bl.a. pumper, hjelm, lygter, dragter, skånedragt, hjelmpude, handsker, manchettudvidere, luftslinger og koblinger, blyvægte, støvler, knive og bæltter, under-

mundering, selvforsynende apparater af injektor- og ikke injektortypen og ubåds-redningsapparater.

Baggrundsdokumenter

Det var en tid, hvor der skete væsentlige landvindinger i relation til dykkerteknologien. Af rapporten fremgår det, at J. S. Haldaner: "Report of a Committee appointed by the lords commissioners of the Admiralty to consider and report upon the conditions of deep-water diving", august 1907, "British Admiralty Diving Manual 1910", J. S. Haldane og J. G. Priestleys: "The Regulation of the Lung-Ventilation 1905" og arbejder udført af Leonard Hill har været anvendt som baggrundsdokumenter. Der findes desværre ingen opstilling af baggrundsdokumenter, men det må formodes, at den nyeste viden i relation til dykkerfysiologien var til rådighed for teamet.

Rapporten

Efter 3 års arbejde og mere end 300 dykninger og andre undersøgelser og test, afsluttede Stillson den endelige rapport i 1915. Rapporten fik betegnelsen "Report on Deep Diving Test".

Det blev en imponerende og særdeles omfattende rapport på godt 250 sider.

Indledningsvis konkluderede rapporten hvad angik dykning i US Navy bl.a.:

- a) Dykketeknologien var ineffektiv.
- b) På flere områder var de apparater, der anvendes, defekte og udgjorde en fare for de, der anvender dem.
- c) Kravene til producenterne var utilstrækkelige.
- d) Apparaterne og reservedele til disse var ikke standardiserede.
- e) Der fandtes ikke tilstrækkelige regler for dykningernes gennemførelse og materiellets vedligeholdelse.
- f) Der er plads til forbedring af organisationen af undervisningen, og forløbet af undervisningen var for elementært.

g) Generelt var kandidaterne sørgelig ineffektive og kunne ikke tiltros at udføre nogen form for vigtigt dykkerarbejde.

h) Flådedykkernes kvalifikationer var samlet set for begrænsede.

i) De angivne forhold var resultat af mangel på informationer i forhold til dykkerteknologien og kunne fuldstændig overvindes gennem tilfredsstillende instruktioner, indførelse af forbedrede metoder, tilstrækkelig praktisk uddannelse og anvendelse af forbedrede apparater.

j) Dykkernes effektivitet kunne forbedres betydeligt gennem tilstrækkelig ventilation af hjelmen.

k) Når dykkeren kom op fra en dykning på dybt vand, var der fare for, at han led af en eller flere af de forskellige former for dykkerskader, såfremt opstigningen ikke var under tilstrækkelig kontrol.

l) Der var ikke forståelse for dykkerfysikken, dykkerfysiologien eller behandling af dykkersyge, som dykkere og andre, der arbejdede under forøget tryk, jævnligt led af.

m) De hjælpemidler, der var til rådighed for redning af mandskab fra sunkne undervandsbåde, var utilstrækkelige.

n) Den gældende dykkermanual (Manual for Divers 1905) indeholdt mange fejlagtige anbefalinger, og manglede i betydelig omfang brugbare og nødvendige informationer.

Dette var en sønderlemmende kritik af dykningen inden for US Navy.

Rapporten som grundlæggende var meget konstruktiv, behandlede alle emner inden for dykningen herunder uddannelsen, organisering af dykningen, tungdykkerteknik, dykkerfysikken, dykkerfysiologien, dykkerskader og ikke mindst materiellet. Der blev stillet forslag til afhjælpning af de forhold, som ikke blev fundet tilfredsstillende. For materiellets vedkommende blev alle dele af udrustningen evalueret, og der blev i stort omfang stillet forslag til forbedringer. End-

REPORT ON DEEP DIVING TESTS

By

Gunner G. D. STILLSON, U. S. Navy

UNDER THE DIRECTION OF THE
BUREAU OF CONSTRUCTION AND REPAIR
NAVY DEPARTMENT
WASHINGTON, D. C.



WASHINGTON
GOVERNMENT PRINTING OFFICE
1915

videre blev opbevaring, vedligeholdelse, reparation og anvendelse af pumper, slanger, dragter, hjelme, kommunikationen mv. beskrevet.

Rapporten var også fremadskuende. Stillson fandt bl.a., at neddykkede undervandsbåde, der havde positiv opdrift og var fortøjet tæt ved arbejdsstedet ville være gode arbejdsplatforme, når de blev udstyret med luftsluser, hvor dykkerne kunne dekomprimeres. Herved ville dykkeren kun have kort afstand til arbejdsstedet, og strømme-ns tag i slange og line ville have mindre betydning. Han forestillede sig også, at dykkere kunne transporteres til og fra arbejdsstedet i lukkede dykkerklokker, som kunne tryksættes, og hvor dykkeren kunne dekomprimeres på skibets dæk. Han fandt

dog, at et sådant arrangement ville kræve en rolig sø.

Rapporten indeholdt også en kopi af "Handbook for Seamen Gunners – Manual for Divers 1905", som Stillson foreslog, blev sammenlignet med "British Admiralty Diving Manual 1910", som dog ikke var indeholdt i rapporten. Stillson angav, at en ny opdateret udgave af Diving Manual skulle udarbejdes. Stillson blev overdraget opgaven med at udarbejde en ny dykkermanual.

Stillsons rapport fik afgørende betydning for dykningen i US Navy og medførte bl.a., at trindekompresion blev indført, og at der blev udarbejdet en ny Diving Manual med et betydeligt højere sikkerhedsniveau og relevant information om bl.a. dykkerfysik og dykkerfysiologi. Rapporten indeholdt også Stillsons forslag til en standardhjelme. Dette førte til en standardisering af dykkerhjelme i US Navy, hvor kun 3 firmaer: A. J. Morse & Son Inc., A. Scradler's Son Inc. samt Miller-Dunn Company opnåede godkendelse til at producere hjelme til US Navy. Endvidere blev der oprettet en dykkerskole ved US Naval Torpedo Station i Newport, Rhode Island, New York.

Det vil ikke være muligt inden for rammerne af dette tidsskrift blot overordnet at gennemgå de forhold, som rapporten omhandlede. Medtaget herunder er kun et uddrag af rapportens angivelser om dekompression samt forhold, der havde relevans i relation til designet af den hjelm, der senere fik betegnelsen US Navy Mk V.

Dekompression

De besvarelser, som Stillson modtog fra andre dykkere, viste, at enkelte af dykkerne havde kendskab til Haldanes trindekompresion og tabeller og også anvendte disse.

Den metode til dekompression af dykkeren, som generelt blev anvendt i US Navy, var en langsom ophaling af dykkeren fra dykkedybden til overfladen med konstant

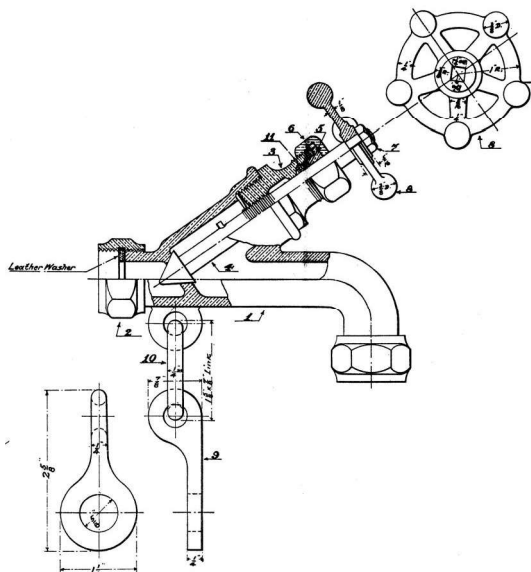
hastighed. Langsom ophaling af dykkeren med konstant hastighed, var blevet foreslået af den franske videnskabsmand Paul Bert i 1878, og i 1906 angav den østrigske videnskabsmand Hermann von Schrötter en hastighed på 2 m/min. ”US Navy Manual for Divers 1905” angiver en nedstigningshastighed på 1 favn (1,83 meter) i minuttet og en opstigningshastighed på 1 ft (0,30 meter) i minuttet. Den langsomme nedsænkning og specielt den langsomme ophaling af dykkeren kunne ved kortvarige dybe dykninger påføre dykkeren en væsentlig større mætning, end den han havde opnået på bunden. Med praktisering af denne teknik kan det ikke undre, at US Navy dykkere ofte blev dykkersyge, når de dykkede dybt.

Året efter at Schrötter havde fastsat en hastighed på 2 m/min., offentliggjorde Royal Navy Haldanes forsøg med trindekompresion og de tilhørende dekompressionstabeller i admiralitetets rapport ”Report of a Committee appointed by the Lords Commissioners of the Admiralty to consider and report upon the conditions of Deep Water Diving. London 1907.”

Under testdykninger i tryktanken ved A. Schrader’s Son Inc. og fra U.S.S Walke efterprøvede Stillson Haldanes dekompressionstabeller bl.a. ved at afkorte dekompressionstiden. Der konstateredes flere tilfælde af dykkersyge, når dekompressionstiden blev afkortet, og ingen når tiden blev overholdt. I rapporten gennemgik Stillson detaljeret fysiologien omkring dykkersygen, og Haldanes dekompressionstabeller var indeholdt i rapporten. Stillson angav, at trindekompresionen skulle indføres i US Navy med mindst mulig forsinkelse.

Lufttilførslen

Haldanes anbefalinger fra 1907 for ventiler af hjelmen for at holde kuldioxidprocenten tilstrækkelig lav (se DHT nr. 57) blev verificeret under forsøgene. Det ånde-



Stillsons flowkontrolventil. Ventilen blev fastgjort til brystpladen, ved at øjebeslaget på ventilen blev monteret mellem spædeplade og den anden nederste bolt til venstre, som var udført længere end de andre bolte i brystpladen.

På billedet herunder ses en flowventil af en nyere type fastgjort til brystpladen på US Navy Mk V apparatet.



drætsbesvær, der på blot 20 meters dybde tidligere fejlagtigt var accepteret som normalt, kunne nu ikke registreres selv på 78 meters dybde, når hjelmen blev ventileret tilstrækkeligt. Denne erfaring havde Haldane også gjort med det, han kaldte ”anstrengt åndedræt.”

I lighed med Haldanes forsøg testede Stillson et antal luftpumper. 8 luftpumper fra slagskibene *Georgia*, *Nebraska*, *New Jersey* og *North Dakota* blev testet for at finde lækageprocenten. 5 af disse pumper nåede det forudsatte tryk på 90 psi (6,2 bar), og viste her en lækage på 35, 36, 65, 87 og 87 %. For 3 af pumperne var lækagen på 100 % ved et tryk på 55, 75 og 85 psi. De to pumper med 35 og 36 % lækage kom begge fra *North Dakota* og havde kun været anvendt i kort tid efter en servicering. De forhøjede lækageprocenter blev angivet at skyldes utilstrækkelig servicering.

Under forsøgene blev 6 luftpumper, 3 fra Schrader og 3 fra Morse anvendt og testet. Morse pumperne blev fundet mest egnede men med god plads til forbedringer.

De forbedringer, der blev påtalt, var bl.a.: Pumpekassen var for svag og faldt fra hinanden ved hård pumpning, låget skulle kunne fastholdes, håndtagene var for korte til, at flere mænd kunne dreje pumpen samtidig, svinghjulene var for lette, kølevandstanken var for lavt placeret til, at cylindertoppen også kunne køles, og ventiler og oliekopper var placeret således, at de ikke kunne serviceres under driften.

Stillson fandt, at dobbeltvirkende pumper med to cylindre var mest egnede til dybder, hvor kun en pumpe skulle anvendes, og han fandt, at kompressorer var at foretrække på større dybder, hvor der ellers skulle anvendes flere luftpumper.

Stillson fandt, at der ved dykning fra skibe skulle anvendes luft fra skibets trykluftanlæg (100 psi/6,8 bar) eller ved større dybder fra en højtrykskompressor med en egnet re-

duktionsventil. Ved forsyning af dykkeren med luft af højt tryk kunne hjelmens luftafgangsventil ikke styre flowet. Stillson konstruerede derfor en flowkontrolventil, der skulle monteres på luftslangen og placeres på brystpladen. Herved kunne dykkeren selv indstille luftmængden og kontrollere opdriften ved hjælp af luftafgangsventilen. Stillson frarådede generelt, at styring af luftflowet skete på overfladen, og han angav, at dette har ført til dødsfald.

Kommunikation

Stort set alle de besvarelser, som Stillson modtog fra dykkere, angav, at telefonforbindelsen til overfladen ikke var meget bevendt. Nok kunne overflademandskabet høre, hvad dykkeren sagde, men dykkere kunne ikke tydeligt høre meddelelser fra overfladen på grund af støj genereret af indblæsningen til hjelmen og luftafgangen fra hjelmen. Adskillige telefonfabrikater blev afprøvet, men den tydeligste kommu-



Morse hjelm med fast kommunikationskabel fra Stein Paulsens samling

nikation blev opnået, når dykkeren anvendte hovedtelefoner, der sluttede tæt til hovedet. Disse hovedtelefoner var der dårligt plads til i de eksisterende hjelme, og en ny hjelm med større diameter var påkrævet.

Hjelmen

US Navy anvendte primært apparater produceret af A. J. Morse & Son Inc. og A. Schrader's Son Inc. Af "US Navy Diving Manuel 1916" fremgår det, at der op til dette tidspunkt blev anvendt 4 hjelme fra de angivne producenter, og at disse havde fået betegnelsen Mk. I – IV hvor:

- Mk. I: 12 bolts hjelm med 4 svingbolte for samling af hjelm med brystplade, frontvindue til iskruning og ovale top- og sidevinduer. Hjelmen havde en bred brystplade og var fremstillet af A. J. Morse & Son Inc.
- Mk. II: 12 bolts hjelm med 4 svingbolte for samling af hjelm med brystplade, frontvindue til iskruning og runde top- og sidevinduer. Hjelmen havde en bred brystplade og var fremstillet af A. Schrader's Son Inc.
- Mk. III: Som Mk. I men med skruesamling mellem brystplade og hjelm.
- Mk. IV: Som Mk. II men med skruesamling mellem brystplade og hjelm.

Adskillige typer af hjelme fra Morse, Schrader, Siebe Gorman og Dräger blev testet. Konklusionen på disse tests var bl.a., at hjelme med skruet samling mellem brystplade og hjelm var at foretrække, og at samling med bolte skulle opgives, da bolt-samlingerne krævede mere robuste og tungere flanger. Anvendelse af svingbolte krævede mere plads, og boltene konfliktede med andre fittings på hjelmen. Den firedelte spændeplade med 12 bolte blev fundet bedre end andre løsninger til at etablere en vandtæt samling mellem dragt og brystplade.

Fløjmøtrikkerne skulle ændres.

Luftafgangsventilen skulle ændres.

En supplerende luftafgangsventil kendt som "Spit Cock" i lighed med de, der var på engelske hjelme, skulle installeres på alle hjelme.

Hængslede frontvinduer var at foretrække frem for iskruede. Gevindet i det iskruede vindue blev jævnlig beskadiget, og det løse vinduer faldt ofte overbord.

Hængslede cirkulære holdere for luftslange og livline monteret på halsstykket var at foretrække frem for øjebolte monteret på hjelmen for fastbinding af slange og livline.

Støtter på brystpladen for fastgørelse af bryst- og ryglodder var unødvendige, da Stillson foretrak vægtbælter med seler.

Sidevinduerne skulle være runde og rykkes længere fremad for at øge udsynet.

Diameter og højde af hjelmen skulle øges for at give plads til, at dykkeren kunne bevæge hovedet, når han anvendte hovedtelefoner. Hovedtelefoner var at foretrække frem for en højtaler monteret i hjelmen, da de reducerede støjen fra ventileringen af hjelmen. Følgelig skulle hjelmen udføres med indvendigt stik til hovedtelefon.

Telefonkablet skulle kunne demonteres fra hjelmen.

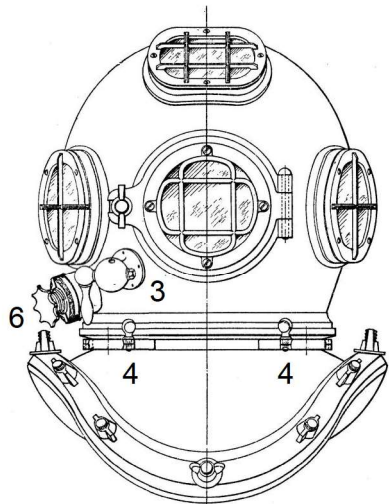
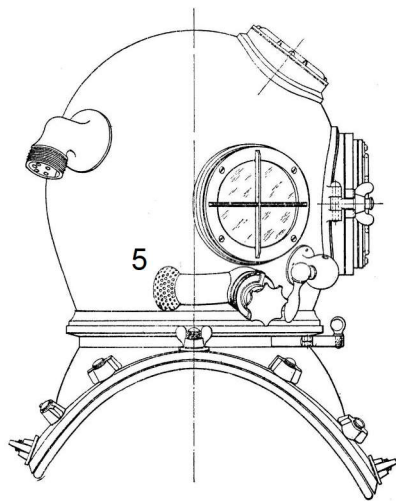
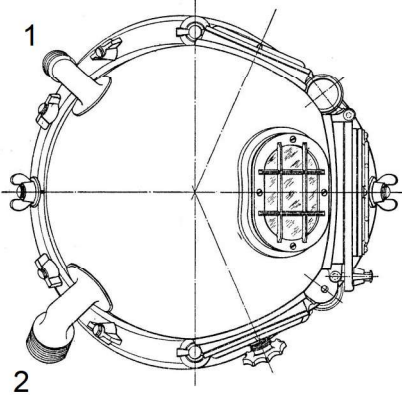
Hånddrevne luftpumper skulle kun anvendes, så længe én pumpe kunne klare opgaven. Ved dybere dykninger skulle dykkeren forsynes med trykluft af højere tryk. Dette nødvendiggjorde, at der på slangen blev placeret en ventil, som kunne regulere flowet.

Brystplader var ofte udført brede for at fordele vægten af hjelm og bly over et større areal af dykkerens skuldre. Stillson fandt

Stillsons hjelm

Stillsons tegninger af den forbedrede hjelm fra rapporten. Sammenlignes tegningen med US Navy Mk V hjelmen på forsiden er ligheden slående.

1. Lufttilgang
2. Kommunikationsstik
3. Spit Cock
4. Holdere for slange og livline
5. Diffuser
6. Luftafgangsventil



dog, at smalle brystplader var at foretrække, da de bedre gav dykkeren mulighed for at række armene i vejret, hvilket kunne være af sikkerhedsmæssig betydning og øge dykkerens effektivitet. Stillson nævnte et tilfælde i 1911, hvor han inspicerede bunder af *USS Georgia*. Dykningen havde nær resulteret i et fatalt fald, da Stillson mistede opdriften, og ikke kunne nå op over hovedet og gribe fat i slingrekølen på grund af en bred brystplade. Kun en årvågen lineholder reddede situationen.

I rapporten indgik en detaljeret tegning af en ny hjelm, som indeholdt alle de ændringer, som Stillson havde foreslået til hjelmen. Hermed var grundlaget eller prototypen for US Navy Mk V hjelmen skabt.

Lufttilgangsventilen

Lufttilgangsventil indeholder et væsentligt sikkerhedsэлемент for dykkeren – kontra-ventilen. Denne ventil sikrer, at der ikke kan strømme luft fra hjelmen tilbage gennem slangen i det tilfælde, at der sker et brud på

slangen. Sker dette, vil trykket i hjelmen blive reduceret til det tryk, der er omkring bruddet på slangen. Dette kan være fatalt for dykkeren.

Stillson designede en ventil, hvor kontraventilen ikke var en integreret del af lufttilgangsventilen, som det typisk var tilfældet på andre hjelme. Kontraventilen var en selvstændig enhed, som blev placeret mellem hjelmen og luftslangen. Ventilen var forsynet med samme gevind i begge ender, og Stillson angav, at ventilens tæthed, som var afgørende for dykkerens sikkerhed, kunne testes ved at vende ventilen om og skrue den i enden af en længde luftslangen. Herefter skulle slangen pumpes op til 1 psi og ventilen sænkes ned i vand for at verificere fuldstændig tæthed.

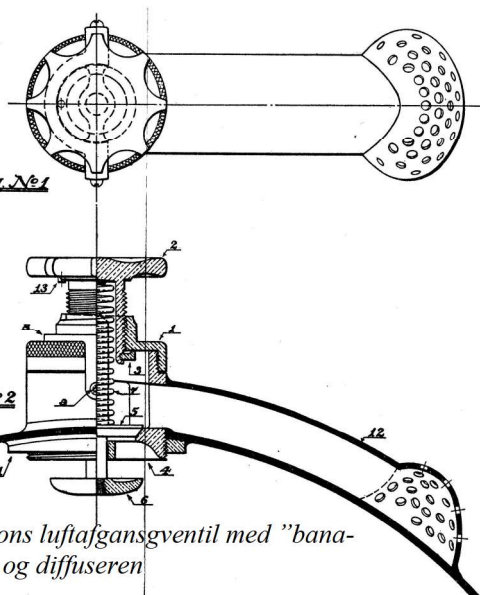
Stillson angav, at den foretrukne ventil var et mix mellem Morses og Schraders ventil. Rapporten indeholdt dog ikke en tegning af ventilen.

Luftafgangsventilen

Sammen med lufttilgangsventilen er luftafgangsventilen hjelmens vigtigste ventiler. Luftafgangsventilen er den ventil, som dykkeren anvender til at kontrollere luftmængden i dragten (luftpuden) med. Skruer han ventilen ind og dermed øger fjedertrykket på ventilpladen, skal der større lufttryk i dragten for at åbne ventilen, hvorved underkanten af luftpuden rykker dybere ned, og opdriften øges. Tilsvarende reduceres trykket i dragten, luftmængden og opdriften, når ventilen skrues ud, og fjedertrykket på ventilpladen reduceres.

Ventilspindelen er ført ind i hjelmen og afsluttet med en nikkeplade, som dykkeren kan påvirke med hovedet. Herved kan han uden at skulle ændre på ventilstillingen reducere opdriften ved at trykke på nikkepladen med hovedet.

Mange dykkere havde påtalt overfor Stillson, at luftafgangsventilens justeringsom-

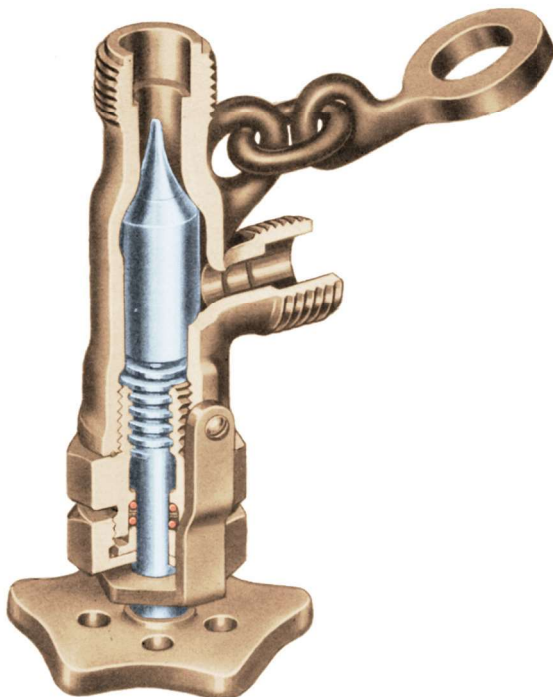


Stillsons luftafgangsventil med "bananen" og diffuseren

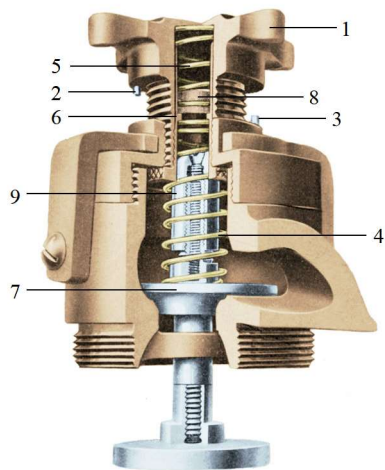
råde var for begrænset, og at ventilen var u hensigtsmæssigt placeret på hjelmen, da den kunne være svær at nå under alle forhold. Endvidere fandt flere dykkere, at ventilen skulle kunne lukkes helt.

Flere placeringer af ventilen blev afprøvet med den konklusion, at en placering umiddelbart over samlingen mellem hjelm og brystplade var optimal. Den almindelige placering bag sidevinduet var optimal med hensyn til, at boblerne fra ventilen ikke skulle forstyrre dykkerens udsyn. Selve betjeningen blev rykket frem til mellem frontvindue og sidevindue, hvor den var umiddelbar tilgængelig. Luftafgangen bag sidevinduet blev bibeholdt ved at føre afgangsluften i et rør (kaldet bananen) under sidevinduet til en diffusere placeret bag sidevinduet.

I overensstemmelse med ønsket fra flere dykkere designede Stillson en ventil, der kunne lukkes helt. Denne funktion blev opnået ved, at ventilspindelen var så lang, at håndhjulet trykkede på den, når håndhjulet var skruet i bund. En lille tap på underside af håndhjulet forhindrede ved kontakt med



Den forbedrede flowkontrolventil



Den forbedrede luftafgangsventil fra 1931

en tilsvarende tap på ventilhuset ventilen i at blive lukket så hårdt, at den ikke kunne åbnes igen af dykkeren.

Ændringer frem til Mk V hjelmen

De beslag for fastgørelse af slange og line, der var vist på tegningen i rapporten, blev hurtigt og måske inden Mk V hjelmen kom i produktion ændret til 2 øjer monteret forrest på brystpladen. Luftslange og livline blev bundet til disse øjer.

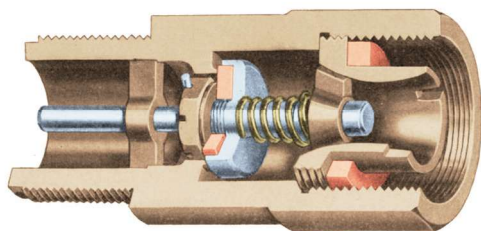
Spit Cock ventilen, der på tegningen i rapporten var vist ved siden af luftafgangsventilen, var i konflikt med luftafgangsventilen og blev flyttet til hjelmens venstre side.

Senere ændringer af Mk V hjelmen

Flowkontrolventilen blev på et tidspunkt inden 1943 ændret til en type med nålventil, der muliggjorde en finere regulering af flowet.

Det forhold, at luftafgangsventilen kunne lukke helt, førte til uheld, hvor dykkere blev blæst op. US Navy indførte i 1931 en forbedret ventil, som blev monteret på alle nye og eksisterende hjelme.

Den forbedrede ventil kunne ikke lukkes helt og kunne indstilles til et bestemt åbningstryk, når håndhjulet (1) var skruet helt i bund, dvs. når tappen (2) på undersiden af håndhjulet ramte tappen (3) på ventilhuset. I stedet for én fjeder var der to fjedre, en primær (4) og en sekundær fjeder (5). Primærfjederen trykkede på et bryst (6) indvendigt i håndhjulets forlængelse og på ventilpladen (7). Sekundærfjederen trykkede på håndhjulets underside og en tallerkenplade (8), som når håndhjulet var skruet ud, hvilede på brystet (6). Efterhånden som håndhjulet blev skruet ind, øgedes trykket fra den primære fjeder på ventilpladen (7), og ventilens åbningstryk blev øget. Når håndhjulet var omkring 1/8 omdrejning fra at være skruet i bund, ramte tallerkenpladen toppen af ventilspindlen (9), hvorved taller-



Den forfinede kontraventil

kenpladen blev løftet fra brystet, og fjederkraften fra både den sekundære og den primære fjeder blev overført til ventilpladen. For at opnå denne funktion, kunne ventilspindlen justeres i længden, hvorved fjedert trykket og dermed åbningstrykket i ”lukket” tilstand kunne justeres. Det korrekte maksimale åbningstryk var på 2 psi eller 1,38 meter vandsøjle. Dvs. at luftpuden maksimalt kunne nå 1,38 meter under ventilens niveau med helt iskruet håndhjul. I fuld åben tilstand var ventilens åbningstryk 0,5 psi eller 0,34 m vandsøjle. Dvs. at luftpuden underkant lå ca. 0,34 meter under ventilens niveau.

Ændringen omfattede også et håndhjul med kun 4 flige, som gjorde det lettere for en dykker med handsker på at få et sikkert tag i håndhjulet.

Imellem 1948 og 1952 blev kontraventilen ændret til en mere forfined type.

US Navy Mk V hjelmen var den hjelm, som US Navy tog udgangspunkt i, da der skulle designes en hjelm for heliox dykning, men dette er en helt anden historie.

Anvendelse i Danmark

US Navy Mk V apparatet fandt også anvendelse uden for USA. I den historiske samling ved Søværnets Center for Dykning findes et komplet apparat samt 2 hjelme og andre dele, der viser, at Søværnet har haft måske 3 Mk V apparater. I hvilket omfang

apparaterne er blevet anvendt vides ikke. Ud over apparaterne ved Søværnets Center for Dykning kendes i Danmark kun Philip Nathansens Mk V apparat, som flere af selskabets medlemmer har haft lejlighed til at prøvedykke ved selskabets arrangementer.

Kilder:

1. The Navy Experimental Diving Unit's first 50 Years, Navy Experimental Diving Unit, Panama City, Florida 1977
2. Navy Department Bureau of Ships, Diving Manual 1943
Navy Department Bureau of Ships, Diving Manual 1952
US Navy Diving Manual 1916
Report on Deep Diving Tests af Gunner G. D. Stillson 1915
www.Divingheritage.com



Morse US Navy Mk V hjelm fra Søværnets Center for Dyknings historiske samling

Generalforsamling 2017

Finn Linnemann



Foto SEJ

Årets generalforsamling blev afholdt i Nyborg Sejlforening. Arne Schierbeck havde ved sidste års generalforsamling i Fredericia påtaget sig hvervet med at stå for arrangementet i 2017. Hvor gjorde han det godt! Der var mødt 32 medlemmer, her i blandt Bjørn W. Kahrs og Ed Sundevåg der var kommet fra Norge henholdsvis Sverige. Alle blev mødt med morgenkaffe med rundstykker, ost og pålæg og selvfølgelig en dram til dem, der havde behov herfor. Frokostbuffeten omfattede hjemmegravet laks med røvesauce, roastbeef med hjemmelavet remoulade, agurkesalat og peberrod. Der var lun leverpostej med champignon og surt og hjemmerøget brieost med pomeransmarmelade. Dertil drikke og en snaps, hvis man ville. Der var en god stemning med livlig samtale mellem de fremmødte.

Efter frokosten var det så tid til generalforsamlingen. Formanden bød velkommen

til vores æresmedlem, Sven Erik Jørgensen, og de øvrige fremmødte medlemmer. Da vores sædvanlige dirigent, Uffe Frisenette, havde meldt forfald, foreslog formanden Christian Koudal som dirigent. Forsamlingen var helt enig i forslaget, og Christian blev valgt med akklamation.

Christian takkede for valget og kunne konstatere, at generalforsamlingen var lovligt indkaldt med indkaldelse i Dykkehistorisk Tidsskrift nr. 59, hvorefter han gav ordet til Paul Erik Christensen for fremlæggelse af bestyrelsens beretning.

Paul Erik konstaterede, at selskabet nu gik ind i det 21 år siden stiftelsen. I 2016 var 20 års fødselsdagen blevet fejret såvel i København som i Ebeltoft. Mange medlemmer deltog i disse to arrangementer, som i København var lagt i hænderne på vores sekretær, Finn Linnemann, der klarede det flot til alles store tilfredshed. I Jylland var

det kassereren, Gunnar Broge, der fik stablet et flot arrangement på benene. Vi havde en fin aften ved Fregatten Jylland, som i øvrigt overdrog selskabet en fin træfod til Phillips babypumpe. Foden var designet af Sven Erik.

Paul Erik kom ind på årets arrangementer, og på de arrangementer der var planlagt for 2017, som alle er blevet beskrevet i vores tidsskrift.

23. – 26. august 2018 er det vores tur til at være vært ved European Historical Diving Event 2018. Planen er, at eventen afholdes i Ebeltoft, som vi finder på alle måder bedst egnet. Tænk blot på vores arrangement i 2010 ved flåden 500 års jubilæum,

Derefter kom Paul Erik ind på projektet i Thyborøn, for som han sagde, er der sikkert mange, som gerne vil høre noget om dette projekt. ”Det vil jeg også gerne,” sagde Paul Erik, og derfor havde Paul Erik haft kontakt til Lemvig Kommune.

Direktør for Teknik og Miljø, Claus Borg, kunne oplyse, at Lemvig Kommune arbejder hen imod etableringen af en fond, som skal eje og drive arealerne og bygningerne i området. Den endelige udformning er endnu ikke behandlet politisk, men det forventes at ske inden længe. Fonden skal også stå for udvikling af det eksisterende og de nye attraktioner herunder også disponeringen af bygninger og arealer i samarbejde med områdets aktører.

Bygningerne i området er ikke endeligt disponeret, og Claus Borg ser Dykkehistorisk Selskab som en af aktørerne.

Claus Borg kunne oplyse, at Dykkehistorisk Selskab vil blive indkaldt til et møde, hvor det bl.a. skal drøftes, hvordan der kan rejses den nødvendige kapital til etablering af udstillingen samt at forholde sig endeligt til den efterfølgende drift.



*Paul Erik takkede Henrik Pontoppidan for mange års indsats som webmaster.
Foto Henning Friis*

Paul Erik meddelte også, at vores webmaster, Henrik Pontoppidan, ønskede at trække sig fra posten, men han ville dog hjælpe med at lægge meddelelser til medlemmerne ind på siden, til vi finder en ny webmaster. Desværre er det stort set kun nyheder, vi kan opdatere hjemmesiden med, da funktionaliteten i det program, hjemmesiden er blevet skabt i, er blevet stærkt begrænset. Dette skyldes den teknologiske udvikling og det forhold, at programmet ikke længere opdateres. Vores hjemmeside har længe trængt til en opdatering og en fornyelse af indholdet. Vi har fået klager over hjemmesiden og er ikke selv tilfredse med den længere.

For at forny hjemmesiden og sikre, at denne igen kan blive levende, er det nødvendigt, at opbygge en ny hjemmeside i et nyt og tidssvarende program. Dette arbejde er i gang, og vi ser frem til at vores nye hjemmeside får premiere inden sommerferien.

Det er Sven Erik, der står bag det nye design, og Sven Erik og vores eventmester Finn Jensen vil lægge nyheder og indlæg ind på siden, indtil vi har fundet en ny webmaster.

Herefter nævnte Paul Erik, at han og sekretæren, Finn Linnemann på sidste års generalforsamling havde meddelt, at de begge ønskede at stoppe. Dette var stadigvæk et ønske og i hele den forgangne periode havde man haft fat i mange, som man mente kunne overtage. De har alle været beærede over tilbuddet, men har alle takket nej. Situationen er derfor denne, at de to bliver hængende et år mere, men der skal ingen tvivl herske om, at de gerne ser afløsning komme. Alderen begynder trods alt at trykke.

Paul Erik rettede en særlig tak til Jens-Ole Bach Nielsen, for at han har reddet utallige dykkehistorisk interessante bøger fra Marinens Bibliotek fra at blive tilintetgjort, efter at der ikke er blevet fundet plads til dem i det nye Forsvarets Bibliotekscenter.

Kassereren, Gunnar Broge, delte regnskabet ud og forelagde dette for forsamlingen. I 2016 havde der været indtægter på

kr. 70.546,88 og udgifter på kr. 57.182,72. Dette gav et overskud på kr. 13.364,16.

Gunnar havde ikke mange bemærkninger ud over de sædvanlige vedrørende fremstilling og distribuering af Dykkehistorisk Tidsskrift. Hvad angik bestyrelsens udgifter var disse reelt relateret til transport over Storebælt eller anvendelse af færge, da øvrige omkostninger herunder bespisning under bestyrelsesmøderne blev afholdt af vedkommende vært. Regnskabet blev godkendt.

Gunnar fremlagde herefter budget for 2018. Dette var baseret på et medlemstal på 208 og da vi nu efter justering af dette er på 210, er budgettallene ganske relevante. Indtægterne forventedes derfor at blive kr. 63.750,00 og udgifterne kr. 60.800,00. Gunnar henlede opmærksomheden på, at der er afsat kr. 8.000 til internationale arrangementer hvilket skyldes, at vi skal afholde European Historical Diving Event i 2018.



Hans Dal holdt et tankevækkende og medrivende foredrag om de danske krigsjeilere, der blev glemt efter Anden Verdenskrig. Foto SEJ



Når man nu ikke længere kan købe et Dräger rørbærestel til en 7 liter flaske og gerne vil have et, kan en af løsnin-gerne være selv at producere et. Det var præcist hvad Claus Tegne-Hansen gjorde. Resultatet havde han taget med til generalforsamlingen. Der er tale om en i alle detaljer nøjagtig kopi af et rørbærestel fra selskabets sam-ling. Det er ikke til at se det, hvis man ikke lige ved det. Flot arbejde Claus! Foto Henning Friis og SEJ

Kontingentet for 2018 er fortsat kr. 275,00. Herefter blev budgettet for 2018 vedtaget.

Bestyrelsens forslag til ændring af vedtægterne blev forelagt af Gunnar Broge, som forklarede, hvorfor det rent juridisk var nødvendigt at foretage efterstående ændringer i en selvstændig paragraf vedrørende tegneregler og hæftelse:

§ 6. Stk. 1. Dykkehistorisk Selskab, i det følgende kaldet selskabet, tegnes udadtil ved underskrift af formanden og kassereren i forening. Ved optagelse af lån og ved salg/pantsætning af fast ejendom tegnes selskabet af den samlede bestyrelse.

Stk. 2. Kassereren står for varetagelse af selskabets formue herunder indkassering af kontingent samt betaling af regninger. Kassereren kan råde over selskabets konti herunder betalingskort og netbank til selskabets konti samt indgå aftale herom.

Stk. 3. Der påhviler ikke selskabets medlemmer nogen personlig hæftelse for de forpligtigelser, der påhviler selskabet.

De øvrige paragraffer rettes nummermæssigt med tilføjelse af stk.-inddeling.

Philip Nathansen gennemgik nogle mindre korrektioner til den nye § 7, hvor teksten i anden sætning blev: "Sådanne gaver og donationer tilhører selskabet og må ikke gøres til genstand for økonomisk vinding.

Donationer og gaver skal så vidt muligt udstilles med donors navn angivet."

Ligeledes blev teksten i den nye § 18. Stk. 3 ændret til: "Ved selskabets opløsning tilfalder selskabets ejendom et til formålet egnet museum."

Alle disse forslag til ændringer blev vedtaget.

Herefter gik dirigenten over til valg af bestyrelse. Bortset fra at posten som revisor-suppleant der blev besat af Karsten Søgaard Jensen, blev der tale om genvalg for alles vedkommende, dog stod formandens og sekretærens ønske stadig ved magt.

Under eventuelt håbede Kjeld Vagn Jensen på, at Dykkehistorisk Tidsskrift fortsat ville udkomme på samme måde som i dag. Det mente redaktøren, at det ville.

Jens-Ole Bach Nielsen gjorde opmærksom på den nye EU persondataforordning, som træder i kraft 25. maj 2018. Forordningen skulle dreje sig om dataoverførsel, registreres rettigheder mm. Det ville også få indflydelse på, hvordan selskabet forvalter de personfølsomme data. Bestyrelsen vil undersøge evt. konsekvenser.

Da generalforsamlingen således var slut, benyttede Paul Erik lejligheden til med to flasker portvin af hver sin farve at takke Henrik Pontoppidan for hans arbejde som webmaster. Arne Schierbeck fik ligeledes en flaske Royal Danish Navy rom for sin indsats og Paul bemærkede, at han evt. kunne omfatte nydelsen af flasken med den kvindelige kabysleder.

Glemmes må det ikke, at blåbærkagen med flødeskum til kaffen var et perfekt kulinarisk punktum for en god dag.

HDS Hungary

Ungarn er ny i rækken af nationer, i hvilke der er stiftet et nationalt dykkehistorisk selskab. Formanden for HDS Hungary, Horváth Gyözö, deltog sammen med sin kone og datter i Internationales Klassik-Tauchertreffen, Neustadt i august i fjor. Paul Erik Christensen og jeg havde her fornøjelsen at møde familien.

Horváth Gyözö, der er passioneret samler af dykkerudstyr, tog sammen med vennen Daniel Selmeczi, der også samler på dykkerudstyr, initiativet til stiftelse af selskabet.

Nu er der nok nogle, der vil genkalde sig Ungarns placering på Europakortet i dag, som et land helt uden forbindelse til havet. Sådan har det dog ikke altid været. I perioden 1867-1918 var kongeriget Ungarn forenet med kejserriget Østrig i unionen Østrig-Ungarn, som havde en lang kystlinje til Adriaterhavet. Østrig-Ungarn opbyggede en betydelig flåde, og i 1895 udgav flåden en omfattende dykkermanual "Unterricht im Taucherdienst in der k. und k. Kriegsmarine". I perioden 1867-1918 skete der en

Vores medlem Hans Dal, som er kendt for sit engagement med hensyn til undervandsarkæologi, fik så ordet og lærredet til sin foredrag "Krigssejlerne der blev glemt efter Anden Verdenskrig," der også omfattede vraget af S/S Thistlegorm i Det røde Hav. Hvor var det et medrivende og tankevækkende foredrag. Tak til Hans for hans store arbejde.

Herefter var der almindeligt oprud efter en dejlig dag i Nyborg.



Familien Gyözö i Neustadt 2016. Foto Franz Rothbrust

betydelig udvikling af dykkerteknologien, og der vil givetvis være rigeligt for det nye selskab at tage fat på, for at afdække Ungarns Dykkehistorie.

Vi glæder os til at samarbejde med HDS Ungarn og ønsker dem velkommen i familien. SEJ

Jørgen Hansen 1945 - 2017

Philip Nathansen

Det er med stor sorg at måtte meddele, at vores mangeårige medlem Jørgen Hansen (JH Teknik) efter flere års sygdom døde den 14. februar 2017. Jørgen blev 71 år.

Efter endt uddannelse som finmekaniker og pibedrejer blev Jørgen i 1970 uddannet sportsdykker hos Mogens Elfenbein, og han var med til at starte Piraya-Gruppen.

I 1972 gennemgik han uddannelsen som svømmedykker ved Søværnets Dykkerskole på Holmen og blev i 1976 ansat som dykker hos Svitzer.

Under de mange spændende arbejdsopgaver for Svitzer blev Jørgen opmærksom på de store problemer, der var med dykkertelefonerne, og han begyndte at eksperimentere med at udvikle et pålideligt kommunikationsanlæg.

I 1975 havde Jørgen og Pia Lindblad købt ejendommen i Webersgade i København, og Jørgen indrettede et lille pibedrejerværksted i kælderen. Da Svitzer i 1983 opfordrede ham til at starte sit eget firma for udvikling af dykkertelefoner, blev det lille pibedrejerværksted hurtigt lavet om til et mindre maskin- og elektronikværksted for produktion og udvikling af dykkertelefoner. Firmaet kom til at hedde JH Teknik.

Efter at have forladt Svitzer i 1990 etablerede Jørgen sit eget dykkerfirma JHT Marine Service, men efter nogle job i udlandet fusionerede JHT Marine Service med dykkerfirmaet Inshore Diving, der var ejet af Paw og Michael, der også var tidligere Svitzer dykkere. Det nye firma kom til at hedde Inshore Marine Service.

Firmaet satse på mange forskellige dykkeropgaver bl.a. rensning af skibsbunde,



hvtill Jørgen havde udviklet en maskine. Til et arbejde på Storebæltsbroen blev der indkøbt en russisk trawler, der blev ombygget til dykkerskibet "Rikke Diver".

Mange af dykkeropgaverne i firmaet blev udført i Gibraltar, og Paw flyttede derned for at lede afdelingen. Jørgen måtte dog efter nogle år med samarbejdsproblemer afslutte partnerskabet med Paw, og han kunne herefter hellige sig udviklingen og produktionen af dykkertelefoner og under-vandsvideoudstyr fuldt ud.

I 1995 udvidede Jørgen virksomheden i Webersgade, da han købte naboejendommen.

Værkstedsløkalerne i kælderen var altid rene, nymalede og fyldt med maskiner til produktionen. Der herskede en sirlig orden med et antal af reoler med reservedele og fittings af alle mulige slags.

Jørgen var en utrolig dygtig håndværker og selv om en del af de ting, der skulle bruges, kunne købes som halvfabrikata, så lavede han alle delene selv, for så vidste han, at de var i orden.

Jørgen gik ikke på kompromis med tingene, og det resulterede også i fremstilling af nogle yderst gode og stabile produkter, som vakte stor interesse ved militæret, redningsvæsenet og inden for erhvervsdykningen.

Produkterne blev bl.a. afsat i Norge, Sverige og Danmark.

Firmaet bliver efter Jørgens død videreført af Petra Borg, som har været en trofast medarbejder gennem flere år.

Trods en del modgang gennem tiden forblev Jørgen den fødte optimist og rejste sig altid igen. Selv under sit sygdomsforløb forblev Jørgen superoptimist til det sidste.

Vi vil altid huske Jørgen som en ligefrem, god og hyggelig kammerat, der tit deltog i selskabets events og aldrig sagde nej til et godt glas rødvin eller en god fadøl. Jørgen var meget vellidt og havde evnen til at kunne tale med såvel høj som lav, og han var altid parat til at fortælle en god historie fra nogle af hans meget spændende opgaver som dykker og udstyrsproducent.

Ære være Jørgens minde.



Internationales Klassik-Tauchertreffen, Neustadt an der Weinstrasse, Tyskland

17. og 18. juni 2017

I år er der 10. gang, dette spændende arrangement afholdes. Fra arrangementer blev afholdt første gang i 2008, er det vokset til mere end 60 deltagere fra 14 forskellige nationer. Arrangementet er fordelt over 2 dage, og der er rig lejlighed til at møde andre dykkehistorisk interesserede og udbygge netværket.

Om lørdagen er der foredrag og middag. Dagen efter er der marked for dykkerudstyr i det fri. Her er udvalget af tungdykkerudstyr

begrænset. Til gengæld er udvalget af lungeautomater fra hele perioden, hvor de blev fremstillet, overvældende. Her er der rig lejlighed til at erhverve sig en dykbar historisk lungeautomat eller blot studere de mange interessante automater, hvor udstillerne som reglen har en god viden om det, de udstiller og sælger. Dagen og arrangementet afsluttes med en middag. Se [www. Dykkehistorisk.dk](http://www.Dykkehistorisk.dk) for yderligere informationer.

Arrangementskalender 2017

Slopkisten



10. juni

Demonstration af tungdykning ifm. åbning af oplevelsescenter Vestre Fjordpark i Aalborg. Se www.dykkehistorisk.dk



17-18. juni

Internationales Klassik-Taucher-treffen, Neustadt, Tyskland. Se www.dykkehistorisk.dk



12. august

Demodykning ifm. Ebeltoft Kystkultur Festival 2017. Se www.dykkehistorisk.dk



24. - 27. august

Nordisk dykkehistorisk treff 2017, Larkollen Norge. Eventen er fuld tegnet.



21. oktober

Historical Diving Congress, Poole, England. Interesserede kan kontakte Sven Erik Jørgensen.

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. medium og large. Jubilæumspris kr. 50/stk.

Sweat-Shirt i marineblå med selskabets logo på brystet, tekst "Historical Diving Team" på ryggen, Str. large. Jubilæumspris kr. 100/stk.

Cap i sort med logo. Jubilæumspris kr. 25/stk.

Dykkehistorisk Tidsskrift på DVD, nr. 1 - 60 kr. 100/stk.

Pin - med logo kr. 40/stk.

Klistermærke - med logo kr. 10/stk.

Stofmærke - med logo kr. 40/stk.

Varerne kan bestilles på: _dykkehistorisk.dk@gmail.dk. Porto tilkommer.

Brødrene Møller worldwide

Brødrene Møllers dykkermaskine, og den sygdom som maskinen var årsag til for Johan Peter Wishoff Møller, er beskrevet i Sven Erik Jørgensens og Jens Lund Ahrenkiels artikler i DHT nr. 55.

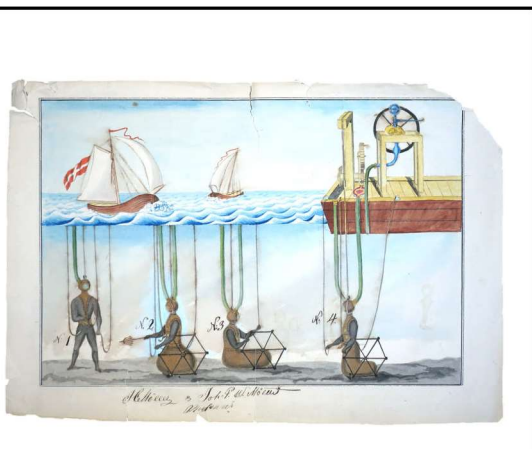
Disse beretninger bliver nu kendt i den globale dykkehistoriske verden, da det nyeste nummer af The International Journal of Diving History bl.a. indeholder disse to artikler. Artiklerne er oversat af Finn Linnemann og Richard Walsby har været proreder. Artiklerne inspirerede Richard Walsby til at søge oplysninger om brødrene, og sandelig om Richard ikke fandt dokumenter, der viser, at brødrene senere blev sigtet for bedrageri mod en pantelåner. Sigtelsen blev dog frafaldet.

The International Journal of Diving History optager dykkehistoriske artikler af international interesse og udgives af Historical Diving Society. Danmark har tidligere bidraget med artikler til "The Journal", som tidsskriftet hedder i daglig tale.

Donationer

Pia Sørensen, Forsvarets bibliotekscenter via Jens-Ole Bach Nielsen, Køng, bøgerne: Royal Navy 1943 "Handbook for Breathing Apparatus Pattern 230 and "Salvus" Self-Contained Breathing Apparatus Pattern 3485", Tryggve Ramquist 1975 "Bemannade och obemannade undervattensfarkoster", Styrelsen för Teknisk Utveckling 1975 "Dykeriarbeten", Bureau of Construction and Repair 1920 "Breathing Apparatus", Ministry of Defence 1972 "B.R. 2806 Diving Manual", Farvandsdirektoratet 1974 "Regler for danske sportsdykkes aktiviteter i og ved vrug m.m. inden for dansk ansvarsområde", Harry Grossett 1954 "Down to the Ships in the Sea", R. Frank Busby 1976 U.S. Navy "Manned Submersibles", Bo Cassel 1967 "Havets Dykaren Fynden", Den Svenske Marine 1953 "Dykeritjänstinstruktion för Marinen del I-VII", Drägerwerk Lübeck 1911 "Der Retter Saurstoff", James A. Hawkins and Charles W. Shilling 1935 U.S. Navy "A Suggested Change in Calculating Decompression Tables for Diving", Captain T.A. Hampton 1955 "The Master Diver and Underwater Sportsman", Hank Frey and Paul Tzimoulis 1968 "Camera Below", Jonas Berg 1966 "Fynd ur Djupen", fotokopi af "Instruktion für Taucher Berlin 1881", US Navy "Project Sealab (II) Report 1967", Otto

Rasmussen 1975 "Individuelle specificerede dykkerbevisers betydning", Michael Fardel and Nigel Philips 2000 "A Demonstration of the Diving Engine", Michael Fardel and Nigel Philips 2001 "Submarine Researches", Julius Rauter 1994 "Tauchboote", Erling Kränge 1994 "Fra Marinedykningens Historie i Norge", F.W. Lacroix m.fl. 2001 "A Concept of Operations", US Naval Oceanographic Office 1970 "Manned Submersibles and Underwater Surveying", Victoria A. Kaharal 1990 "Water Baby", David Mason 1968 "U-Boat-the Secret Menace", Claes Lindemark 1996 "Dyktankhuset", Mochitsura Hashimoto 1954 "Sunk-the Story of the Japanese Submarines Fleet 1942-1945" og Anders Lindén / Anders Muren 1985 "Arne Zetterström and the first Hydrox Dives". Ocean Adventure Kolding: "From la Spirotechnique to Aqua Lung 70 years of passion. Kim Scroeder, Helsingør: En kasse med tidsskrifter "Der Taucher" og en kasse med tidsskriftet "Delphin". Bjørn Karhs, Bergen: Bjørns bog "Norsk Dykking", Peter Abildgren, Fredericia: Markeringsbøje mærket Les Hydronautes Mod. Aconi. Niels Henrik Stampe Pedersen, Kjellerup: Manualer og reservedele til Interspiro ACSC, Dyfo-Service livline med kommunikation, diverse latexdele til Viking dragter, Interspiro svejsevesir, glas til Interspiro helmaske, AMF Voit flaskeventil, Viking tørhandsker og manchetringe, Interpiro anti frys kappe, Viking vægtholdere, Viking lynlåsband og Si Tech udluftningsventiler til tørdragt. Ejner Bjøler, Nyborg: Hus til videokamera mærket UN Super Video Marine og 2 stk. videolys fra Brichley Products mærket Octopoid Sea-Ray (til lån). Kjeld Vagn Jensen, Ørbæk: 3 kalkboks-patroner til Tankretter. Willy Jepsen, Ebeltoft: Billeder af dykker Hans Steinbrenner. Pia Lindblad, København: Medlemsblade "Vandposten" fra Piraya-Gruppen.



Hermed vil selskabet gerne takke giverne.

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

Formand:

Paul Erik H. Christensen
Regnbuen 36
Dråby
8400 Ebeltoft
Tlf.: 24 213710

Kasserer:

Gunnar Broge
Tværgade 7
8300 Odder
Tlf.: 20 304380

Sekretær:

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

Redaktør:

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

Eventmester:

Finn Jensen
Østerbro 37 D, 2. th.
9000 Aalborg
Tlf.: 40 629440

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

