

SIGNALLINAN

nr 48 · december 2021



Historien bakom "handduschen" • Porträttet: Gunnar Bemert • Classic Dykträff
Nitroxdykning – gammal kunskap, sent tillämpad • Porträttet: Stig Danielsson
Fahnehjelm-hjälmar • Minnesord: Rolf Åhrman

SIGNALLINAN



Nummer 48 • december 2021

ISSN 1650-4690

Tryck Exakta i Malmö

Ansvarig utgivare

Birgitta Forsén

birgittagforsen@gmail.com

Redaktör

Staffan von Arbin

staffan.arbin@gmail.com

Grafisk formgivare & teknisk redaktör

Anders Gutehall/Visuell Arkeologi

anders@visuellarkeologi.se

Upphovsrätt

Redaktionellt material © SDHF

Artiklar © respektive författare

Foton © respektive fotograf

Illustrationer © respektive illustratör

För innehållet i artiklarna ansvarar respektive författare

Omslag

Stig Danielsson under ett övningspass i Valhallabadet i Göteborg 1964. Notera särskilt Pinocchio-masken och den vid tillfället helt nylanserade dykapparaten från AB Dykmateriel. Läs mer om Stig Danielssons och Valhallabadets betydelse för sportdykningens framväxt på sidan 20.

Omslagsfoto

Kent Forsén

INNEHÅLL

Dykarledaren BIRGITTA FORSÉN	3
Historien bakom ”handduschen” IMRE BOTOS	4
Porträttet: Gunnar Bemert – ett liv vi andra aldrig kommer i närheten av ANDERS PERSSON	8
Classic Dykträff – vintagedykning, regn och kokta kräftor STAFFAN VON ARBIN	13
Nitroxdykning – gammal kunskap, sent tillämpad IMRE BOTOS	14
Efterlysning: Tungdykarhjälm ANJA REIMERS, FÖRSVARSMAKTEN	19
Porträttet: Stig Danielsson ställde helhjärtat upp för sportdykarna KENT FORSÉN	20
Fahnehjelm-hjälm × 2 STAFFAN VON ARBIN	28
Minnesord: Rolf Åhrman STAFFAN VON ARBIN	29
Föreningsidan	30

DYKARLEDAREN

BIRGITTA FORSÉN, ORDFÖRANDE I SDHF

Nu har snart 2021 kommit till slutet – ett år både på gott och på ont. Vi fick ett förnämligt sprinklersystem installerat i Dyktankhuset, och nu kära vänner även ett förbättrat elsystem som ger oss möjlighet att få en vettig belysning på våra fina föremål. Tack alla som hjälpt till med flyttning av montrar, hyllor med mera för att ge elektrikerna möjlighet att komma åt. Ett varmt tack också till Statens maritima och transport-historiska museer, SMTM, som verkligen har satsat på oss och Dyktankhuset. Det känns mycket glädjande.

Dessutom har vi fått en ny och mycket fin granne (ja, om man tar ett litet skutt förbi Spritmuseet och Vikingaliv, förstås): Vrak – Museum of Wrecks. Vi önskar museet lycka till och ser fram emot ett gott samarbete i framtiden. Detta har börjat redan, då vi bjöds på visning av museet i samband med glöggträffen den 27 november. Nu ligger Dyktankhuset strategiskt placerat mellan Vasamuseet och Vrak med alla sina föremål och sina historier. Apropå historia så kom-

mer Marinen att fira sitt 500-årsjubileum nästa år, och förhoppningsvis kan vi då få möjlighet att bidra med vår kunskap.

I samband med Arkeologidagen den 29 augusti och Kulturarvsdagarna den 10–12 september började vi hålla öppet för allmänheten och många intresserade strömmade till. Just nu känns det lite mer optimistiskt inför 2022. Dykmässan planeras till den 19–20 mars i Göteborg, efter två års uppehåll. I samband med mässan planerar vi även att hålla vårt årsmöte. Detta ser vi fram emot! Likaså ser vi fram emot Skärgårdsmässan på Djurgården i slutet av maj, då vi traditionsenligt visar upp tungdykning med gammal fin utrustning – ett verkligt uppskattat inslag.

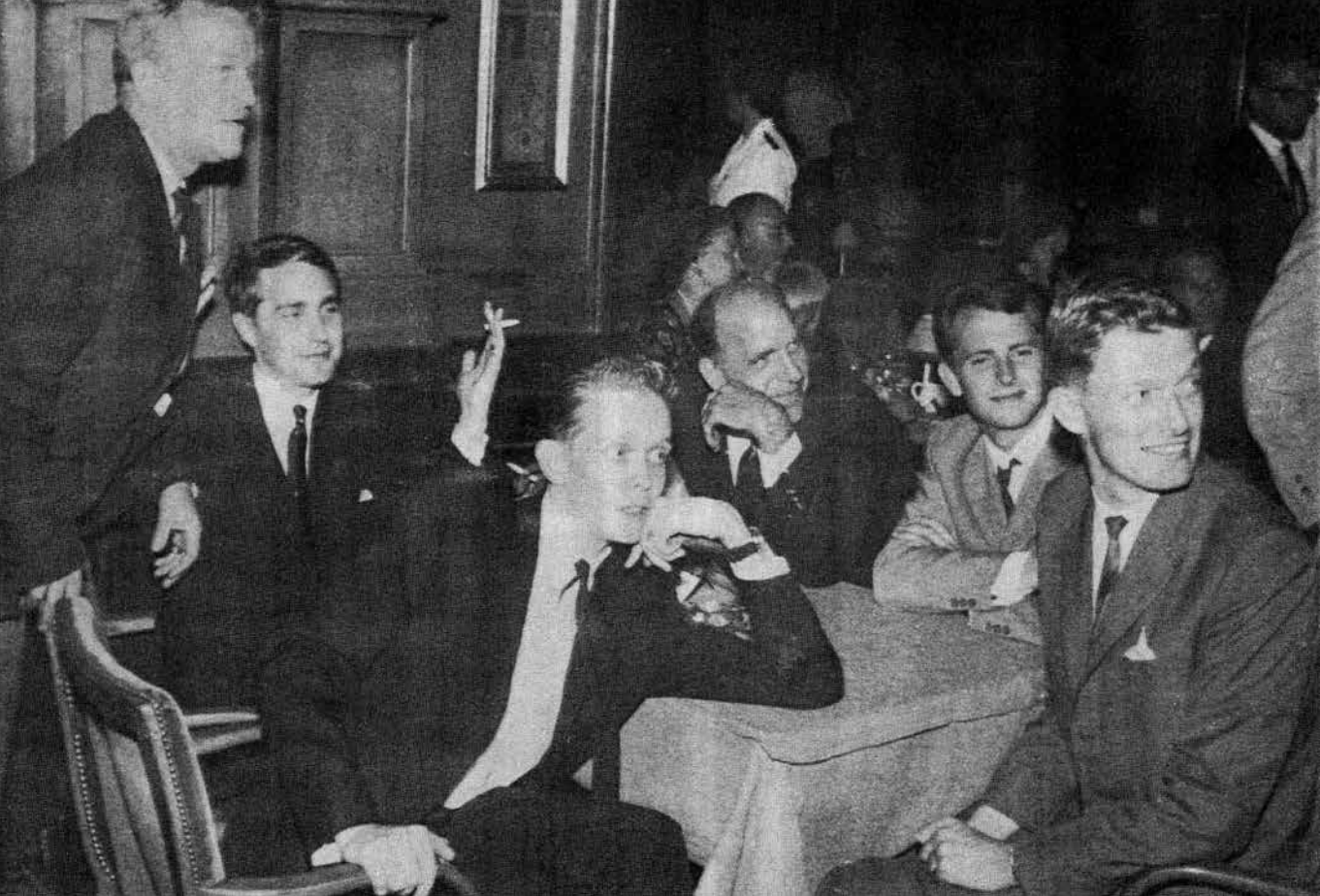
Vår ”gamle” webmaster Pär är åter i gång med att hjälpa oss att hålla hemsidan uppdaterad. Hoppas att ni tittar in lite då och då. Senast lades det upp en film, där vårt COX-gevär testades. Nu kan vi alltså visa hur en plåt kan se ut efter att ha genomborrats med hjälp av den utrustning vi har utställt i Dyktankhuset. Ni hittar länken till filmen om ni går in på www.sdhf.se.

Det känns väldigt roligt att åter presentera ett nummer av *Signallinan* i pappersform med lite trevlig läsning. Men vi är mycket tacksamma för att så många går att nå via mejl och därför snabbt kan få information. Om du till äventyrs inte lämnat din mejladress till oss, gör gärna det genom att skicka ett mejl till mig på adressen birgittagforsen@gmail.com.

Med önskan om en riktigt fin julhelg och ett gott och friskt 2022, då vi förhoppningsvis kan börja ses lite mer igen!



Gösta Eggertsen och Imre Botos i samspråk under glöggträffen i november. Foto: Kent Forsén.



Ett glatt gäng med konstruktörer från AGA på Berns salonger 1967 eller 1968. Från vänster "handduschens" skapare Karl Wennberg, Jan Sandström, Tauno Virta, Leo Olsen, artikelförfattaren Imre Botos och Erik Svantesson. Foto: Privat.

Historien bakom "handduschen"

TEXT: IMRE BOTOS

Imre Botos har ett helt yrkesliv bakom sig som konstruktör på AGA och har varit inblandad i utvecklingen av det mesta i dykmateriellväg på företaget sedan början av 1960-talet. I *Signallinan* 8 redogjorde han för utvecklingen av AGA:s andningsventil med modellnummer VT 10170 – den så kallade tesilen. I denna artikel berättar han om efterföljaren, andningsventil 331190094 som i folkmun gick under namnet "handduschen".

AGA – eller Aktiebolaget Gasaccumulator som förkortningen står för – intresserade sig inte enbart för tillverkningen av gaser. Gustaf Daléns uppfinning av solljusventiler för fyrarnas belys-

ningar innebar lägre gasförbrukning än tidigare, och ledde därmed till utökade serviceintervall för gasdrivna fyrstationer. Eftersom tekniska produkter och gasframställning var företagets

affärsidé sökte och skapade man ständigt nya gasförbrukande produkter. För detta anställdes en rad ingenjörer med innovativ läggning. Dessa fick sina kontorsutrymmen lokaliserade kring en prototypverkstad kallad Experimentverkstaden. På Experimentverkstaden tillverkades produkter av finmekanisk karaktär och även olika typer av instrument.

När jag i slutet av 1950-talet genomgått grundutbildningen på AGA:s verkstadsskola fick jag praktiken förlagd till Experimentverkstaden. Detta var en berikande arbetsplats. Utbudet av experiment och prototypprodukter var omfattande. Efter utbildningen stannade jag ett antal år på Experimentverkstaden och kom på så sätt att få inblick i olika produkter. Mitt intresse för dykning hade startat i tidiga ungdomsår. Under verkstadsskoletiden kunde man hitta intressanta prylar i de olika skrovtunnor som fanns på flera ställen inom fabriksområdet vid AGA:s anläggning på Lidingö. På så sätt hittade jag delar som gjorde att jag kunde bygga min första dykapparat. Till denna köpte jag en luftflaska rymmande fem liter med ett fyllnadstryck på 150 bar. En helmask från Bicapa fick komplettera utrustningen.

Mitt dykintresse blev naturligtvis känt på min arbetsplats. Därför fick jag ofta i uppdrag att tillverka komponenter för andningsskydd och dykning. Alla komponenter kunde vi inte framställa själva. Vi var begränsade till metallbearbetning, hårdlödning, svetsning, härdning och så vidare. Ofta ingick också viss utprovning av prototyperna.

Innovativa ingenjörer

Chefen för Experimentverkstaden, Knut Svensson, fick en god inblick i samtliga produkter som var tänkta att utvecklas. Han var själv mycket intresserad av produktutveckling och hade tydligen stor frihet i att kunna lägga sig i. Såg han en möjlighet att förändra en produkt till något som han tyckte var bättre så for han runt på verksta-

den och genomförde själv sina idéer. Han hade alltid en väldigt stolt attityd när han presenterade sina förslag.

Det fanns ytterligare en väldigt innovativ ingenjör vid namn Dag Johannison. Förutom egna produkter så bidrog han med ett stort antal produktförbättringar. Han erhöll ett stort antal patent. Dag var uppfinnaren av det unika regulatormembranet som hade en koncentriskt placerad utandningsventil, vilket skapade andningsfysiologiskt mycket goda värden, det vill säga gav en regulator som i konkurrens med andra visade ett väldigt lågt andningsarbete. Om utvecklingen av denna ventil har jag berättat tidigare här i *Signallinan*.

Jag betraktar Dag som min mentor gällande kunskap kring dykeritekniska och medicinska apparater. Vi dök tillsammans under vår fritid. Trots stor åldersskillnad blev vi mycket goda vänner och fortsatte att umgås även efter Dags pensionering. Kunskapen och erfarenheten av medicinsk utrustning fick jag senare efter att ha blivit ansvarig för laboratoriet för AGA:s medicinska apparater, andningsutrustning för jaktpiloter samt rök- och vattendykning.

Utvecklingen av AGA:s munstycksregulator

Omkring 1958–1959 så skulle AGA satsa på en regulator med integrerat bitmunstycke. Visserligen hade man detta redan i form av ett stycke som skruvades på maskanslutningen på den då befintliga andningsventilen kallad VT 10170 (ytterligare två tidigare modellnummer existerade). Men VT 10170 var relativt stor och klumpig. Konkurrenterna hade börjat tillverka små regulatorer med bitmunstycken. AGA ville därför också utveckla en sådan produkt.

Ingenjör Karl Wennberg vid Medicinska avdelningens konstruktionskontor fick i uppdrag att konstruera en sådan ventil (jag kallar som ni märker regulatorn för ventil, eftersom det var



Andningsventil 331190094,
även kallad "handduschen".
Foto: Staffan von Arbin.



Det enda kända bevarade prototypexemplaret av "hand-
duschen". Foto: Staffan von Arbin.

den benämning vi använde inom AGA). Detta upptäcktes snabbt av ingenjörerna Svensson och Johannison. De började också utveckla idéer kring en ny regulator. Man fick inte yppa för någon vad de höll på med, och det gällde att hela tiden gömma undan herrarnas respektive prototyper så att ingen skulle få kunskap om den andres arbete.

En sak hade de gemensamt, nämligen bitmunstyckena. De hade köpts in från USA. Ett sådant låg alltid framme på arbetsbänken. När någon av ingenjörerna kom för att titta på framtagna delar så stoppade han in bitmunstycket i munnen och funderade under kraftigt andhämtning. Någon rengöring av bitmunstycket mellan turerna förekom inte. Hemlighetsmakeriet upphörde så småningom och valet föll på Karl Wennbergs konstruktion.

Prototypserien

Jag fick i uppdrag att producera en prototypserie. Det var prototyper till den andningsventil med modellbeteckning 331190094, som även kom att gå under namnet ”handduschen”. Vissa delar var besvärliga att tillverka utan specialverktyg. Särskilt hävarmen var komplicerad. Den var sammansatt av två delar – en dubbelvikt mässingsplåt och en böjd och bockad tråd framställd av en berylliumlegering. Delarna skulle fogas samman. Lödning fungerade inte eftersom tråden då skulle bli mjukglöddgad. Valet föll därför på pressning. Jag fick konstruera tre olika verktyg för att åstadkomma hävarmarna. Även tåtkägeln hade en komplicerad infästning av o-ringen, vilket fordrade ett svårtillverkat svarvstål.

Prototyperna föll väl ut. Endast smärre förändringar gjordes inför serieproduktionen. Bland annat ersattes det fast monterade bitmunstycket med ett löstagbart sådant. Tillverkningen av andningsventilen förlades till Schweiz, där AGA köpt in ett företag som tillverkade rökskyddsutrustning och medicinska mekaniska produkter. Firman kom att heta AGA Pratteln. Lustigt

nog så skickades verktygen som jag konstruerat som tonåring till AGA Pratteln och användes där till en början. Starten på serieproduktionen och lanseringen av andningsventilen skedde 1960.

Veterligen finns det idag endast en bevarad ventil ur prototypserien, vilken på sin höjd kanske omfattade 5–10 ventiler. Under prototypfasen var jag naturligtvis väldigt intresserad av att få en egen andningsventil. Jag tillverkade med Karl Wennbergs goda minne två extra ventiler och en del detaljer. Karl Wennberg hade behov av extra delar, och genom byteshandel kunde jag få tillgång till membran och o-ringar till mina ventiler. En av dessa ventiler har jag fortfarande kvar. Den gjorde jag med ett kortare skaft och ett fast monterat bitmunstycke.

Avslutning

En kort tid efter lanseringen av ventilen så konstruerades ett anslutningsstycke för konvertering till helmaskanslutning. Senare, omkring 1967 när AGA Divator 324 togs fram, så modifierades andningsventilen. Utandningskåpan ersattes då med ett gummilock och en del andra detaljer, totalt elva stycken, inklusive smörjmedel, tillfogades till konstruktionen. Dessa detaljer kunde köpas i form av en modifieringstillsats. AGA:s dykapparater Divator 324, 217 och 327 fick den 4 oktober 1967 Arbetarskyddsstyrelsens godkännande för acceptabelt andningsmotstånd ned till ett djup av 70 meter. Andningsventilen godkändes för användning till ett största djup av 60 meter, vilket var det största djup styrelsen ansåg borde komma ifråga.

Referenser

- Botos, I. 2000. Dykeri, Interspiros vagg. *Signalinan* 8.
- Botos, I. 2000. AGA dykventiler – att utveckla dykarmateriel. *Signalinan* 8.

PORTRÄTTET:

Gunnar Bemert

– ett liv vi andra aldrig kommer i närheten av

TEXT: ANDERS PERSSON

FOTO: KENT FORSÉN

18 år i Saudiarabien och lika många år i London satte inte bara spår i språket hos Gunnar Bemert. Gunnar var utbildad polis, men han producerade även böcker, var dykinstruktör och undervattensfotograf, arbetade åt det saudiska kungahuset och producerade musik. Gunnar Bemerts liv innehöll mycket som vi andra aldrig kommer i närheten av.

Gunnar Bemert började dyka 1969 i gruvhål och insjöar i Bergslagen. I ett program i P4 Västmanland i oktober 2011 berättade han om sitt äventyrliga liv: "Det startade när jag bestämde mig för att resa till Saudiarabien", berättade han. Året var 1974. Han hade avverkat åtta år i Köping inom polisen, var dykinstruktör och arbetade som konsulent för Svenska Sportdykarförbundet. "Som konsulent gjorde jag några dykexpeditioner ner till Röda Havet och Sudan och Etiopien och såg hur vackert det var att dyka där", fortsatte Gunnar.

När han kom hem träffade han en kamrat som frågade om han ville följa med honom på ett projekt utomlands. Han och en kompis körde varsin lastbil genom Europa till Saudiarabien. I bagaget hade Gunnar en polisutbildning, skepparexamen, ett sportdykarcertifikat och några kameror. På flaket hade de tungdykarutrustning. Resan gick till Jeddah i Saudiarabien. Hamnen där skulle moderniseras. De rensade hamnen från gamla skeppsvrak. "För pengarna jag tjänade där köpte jag, för företagets räkning, den första dekompressionskammaren i hela Röda havet", berättade Gunnar. "Vi försökte även fånga akvariefiskar, men det gick inte så bra. Jag tyckte också att det var fel ur ekologisk synpunkt, så jag hoppade av", berättade han för P4.

Fotografering – under vatten och på land

Parallellt med dykarbetet i Jeddahs hamn hade Gunnar utbildat folk till sportdykare och startat landets första dykskola. Nu tog även hans intresse för fotografering över. Som duktig fotograf med bra kamerautrustning etablerade han sig i Saudiarabien. Det resulterade i en uppskattad fotobok. 1979 fick han av Saudiarabiens informationsministerium nämligen i uppdrag att göra en bok om Röda havet. Det blev början på ett långt arbete. Tillsammans med den engelske biologen Rupert Ormond gav han 1981 ut boken *Red sea coral reefs*, som var resultatet av ett flerårigt samarbete bland korallreven längs den arabiska Röda havskusten.

Gunnar tog även med sig fotograferandet upp på land och ut i öknen. "Det var en spännande tid i Saudiarabien, för de började få in pengar från oljan. Hela landet skulle byggas upp med allt från skolor och flygplatser till vägar. Allt det där ville de ha fotograferat, och det projektet fick jag", berättade Gunnar. Även utländska företag

Minst sagt välutrustad – Gunnar hade ofta med både tre och fyra kameror under ett dyk. Fotot är taget i Röda havet 1986. >



ville ha sina projekt fotograferade och filmade. Gunnar lärde sig arabiska och den arabiska kulturen. Han började även filma, och snart kunde han även titulera sig filmare, regissör och producent. Arbetsfältet vidgades från kungariket Saudiarabien till andra delar av Mellersta Östern och Östafrika. Gunnar fortsatte att dokumentera för saudiarabisk turism. Hans bilder återfinns i många internationella tidningar.

Filmare och producent

Ett av uppdragen handlade om att dokumentera de platser på jorden där Saudiarabiens olja används. Projektet tog honom två varv runt jorden innan det blev klart. Som regissör medverkade han i ett 40-tal dokumentärfilmer, och han producerade omkring 60 musikkonserter med arabisk musik framförd av arabiska artister för arabisk publik i Europa och olika arabiska länder. Att arbeta som producent var spännande. Det innebar bland annat att ansvara för ljud, ljus och ibland egentillverkad scenbakgrund.

1986 startades ett nytt stort produktionsbolag i Saudiarabien. Bolaget ägdes av kungens sväger och kungens son. Gunnar gick dit och frågade om de behövde en kameraman och regissör. Han fick göra ett provjobb, och det blev ett jobb de inte skulle glömma. ”Uppdraget var att filma det saudiarabiska vägnätet, något som inte kändes så uppiggande. Men jag beslutade mig för att göra en poetisk film”, berättade Gunnar. Han använde sig av en mängd olika tekniker, fotograferade i motljus och gjorde vägbilderna som vykort med poetiska meningar om att resa och bygga broar mellan folk. Resultatet lade han in i en film med musik.

”De gillade filmen jättemycket och jag fick ett nytt projekt, att göra en film om Jeddah”, berättade Gunnar. Han for dit och involverade en arabisk artist som satt vid en bänk i solnedgången och sjöng sånger om staden. Han filmade ett korallrev under vattnet och en hel sektion om

stadens historia. Filmen visades på TV och stationen blev nedringd. ”Folk ville att den skulle gå i repris, det var den vackraste filmen de sett om sin stad och landet”, berättade Gunnar. Så filmen gick i repris redan nästa dag. Kungafamiljen gillade filmen så mycket att Gunnar fick i uppdrag att göra den officiella filmen om Saudiarabien som kungafamiljen hade med sig när de reste utomlands. ”De sade till mig att jag fick spendera hur mycket pengar jag ville, och jag hade ingen deadline. Det enda de begärde var att det skulle bli den snyggade och bästa film jag gjort”, berättade Gunnar.

Filmen gjorde att Gunnar blev befordrad. I början av 90-talet startade Gulfkriget och det amerikanska tv-bolaget CNN hade den mediala kontrollen i kriget. Den saudiska ledningen insåg att den som kontrollerade medierna också kontrollerade makten. 1992 startades därför MBC, Middle East Broadcasting Centre, som var finansierat av det saudiska kungahuset. ”Jag var med och startade upp det här och det var den första arabiska satellitstationen, den kom långt före Al Jazeera. Vi flyttade kontoret till London och där blev jag först chef för utvecklingsavdelningen och sedan produktionschef, berättade Gunnar. 1999 flyttade MBC verksamheten till Dubai, men Gunnar blev kvar i London och började producera arabisk musik och konserter i Europa och i arabländerna.

Vände hemåt

2010 kände Gunnar att den långa resan var färdig. ”Jag kände att jag ville hem, så jag flyttade tillbaka till Köping till mina barn och barnbarn”,

Ovan till vänster: Gunnar som rorgångare på M/S Colona IV i Egypten 1987. >

Ovan till höger: Gunnar var en fena på att reparera kameror under fältmässiga förhållanden. >

Nedan: Kamerastrul var inte ovanligt på den analoga tiden, särskilt under krävande dykresor. Här syns Gunnar tillsammans med två duktiga tekniker och dykare, Nisse Karlsson och Arne Barkhult, på liveboard i Röda havet. >





Gunnar lade ner stort arbete för att få ihop det gedigna bildmaterialet till sin och Rupert Ormonds bok *Red Sea Coral Reefs*.

berättade han. Även suget efter dykningen kom tillbaka. Gunnar blev ordförande i Köpings sportdykarklubb. Han tyckte att det var kul att knyta kontakt med gamla kompisar och att träffa alla nya dykare och se deras entusiasm och få hjälpa dem. Han engagerade sig även i Svensk Dykerihistorisk Förening där han var med och producerade Hall of Fame – en historisk odyssey

över gamla dykare som återfinns på SDFH:s hemsida (se <http://www.sdhf.se/arkiv/hall-of-fame>).

Gunnar "GuBe" Bemert avled 74 år gammal den 17 november 2018.

Fotnot: Artikeln är tidigare publicerad i *Sportdykaren* 4/2020.

Classic Dykträff

– vintagedykning, regn och kokta kräftor

TEXT: STAFFAN VON ARBIN

Efter många om och men kunde så äntligen Classic Dykträff genomföras som planerat den 11 september i regi av Lysekils Dykmuseum. På programmet stod vintagedykning, dykloppis och kräftkalas.

Den årliga dykarträffen Classic Dykträff startades i Jönköping 2013 av eldsjelen och vintagedykaren Thomas Helmersson. Efter några år med sviktande besöksiffror beslutade sig Thomas till slut för att lägga ned 2019. Från Lysekils Dykmuseums sida såg man då chansen att ta konceptet vidare till Lysekil, vilket Thomas inte hade några invändningar mot. Planen var att den första dykträffen i den nya tappningen skulle ha ägt rum redan 2020, men på grund av situationen med covid-19 fick evenemanget tyvärr ställas in med kort varsel.

Årets dykträff ägde rum vid Släggö i centrala Lysekil, som är en av Sveriges mest välbesökta dykplatser. Här blandades svenska och danska vintagedykare med dykkurselever från det lokala dykcentret och tillresta fritidsdykare från när och fjärran. Trots visst utrustningsmanke kunde flera dykkomgångar genomföras under nyfikna blickar från övriga på plats. Tyvärr var vädret långt ifrån gynnsamt – ihållande regn under stora delar av dagen gjorde att besökarna till den aviserade utomhusdykloppisen, också den vid Släggö, i stor utsträckning uteblev.

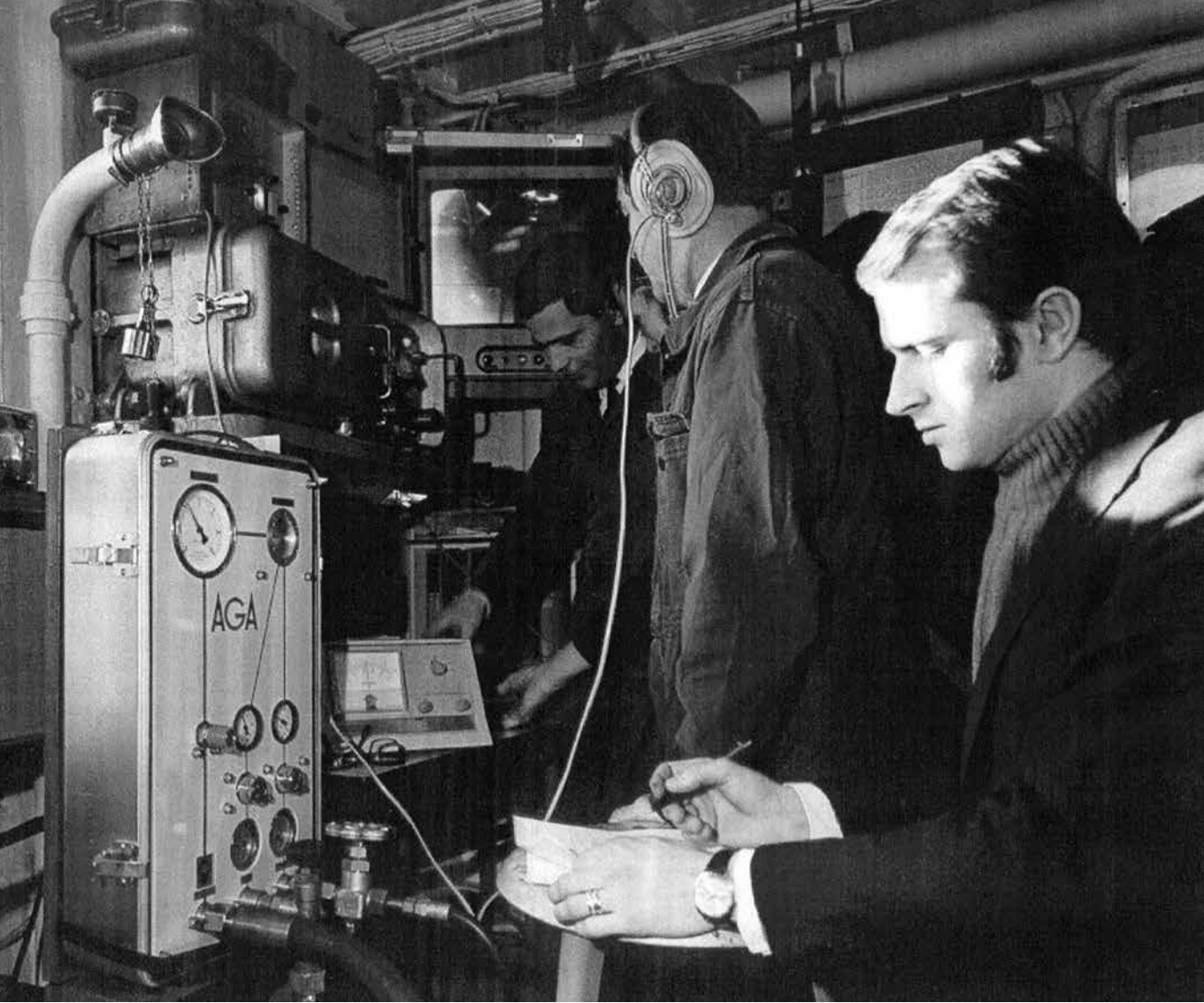
Desto mer lyckat blev kvällens kräftkalas som lockade ett 25-tal deltagare till Skandiamuseet där Lysekils Dykmuseum huserar sedan några år tillbaka. Förutom en guidad visning av utställningen "Pionjärer – den svenska sportdykningens födelse" fick deltagarna höra Thomas Helmersson berätta om och visa bilder från tidigare

Classic-arrangemang. Deltagarna fick sig dessutom några unika dykhistoriska filmer till livs – bland annat en tagen i samband med kurs vid Dennis Österlunds sportdykarskola på Skeppsholmen 1959! Upphovsmannen bakom filmen, Gunnar "Långe-Gunnar" Olsson, fanns själv på plats för att kommentera och svara på frågor.

Det är Lysekils Dykmuseums förhoppning att Classic Dykträff ska kunna etableras som ett återkommande evenemang i Lysekil den andra lördagen i september varje år, och att det på sikt både ska kunna växa och utvecklas. Så boka redan nu in den 10 september 2022 i kalendern!



Två av deltagarna i årets Classic-träff: Thomas Helmersson med sin AGA Divator Universal och Claus Tegne-Hansen med dansk utrustning från Villy Arp. Foto: Staffan von Arbin.



Försök med nitroxblandaren vid dykningar från Belos i oktober 1970. Artikelförfattaren (närmast kameran) kontrollerar så att dykaren på botten får rätt nitroxblandning. Foto: Privat.

Nitroxdykning

– gammal kunskap, sent tillämpad

TEXT: IMRE BOTOS

Det är förmodligen få som känner till att den svenska marinen redan på 1960-talet gjorde försök med nitroxdykning. Utrustningen som användes vid försöken var utvecklad av AGA. Här berättar Imre Botos historien om AGA:s nitroxblandare som numera finns att beskåda i Dyktankhuset.

Redan 1879 tillämpade det engelska företaget Siebe & Gorman nitroxdykning i vissa sammanhang. Men metoden fick ringa spridning, trots syftet att minska dykarnas dekompressionstider. Anledningen var förmodligen att det inte var lätt att få fasta gasblandningar till de specifika dykdjup som för stunden gällde. De som sysslade med hanteringen visste sannolikt också att det krävdes extra renlighet vid hanterandet av oxygen under högt tryck. Ovanstående resonemang relaterar sig till så kallade tungdykare, vilka förses med gas i form av ett i det närmaste konstant volymflöde oberoende av djup.

Marinens intresse för nitroxdykning

Omkring 1960 påbörjades en utredning inom den svenska marinen i avsikt att effektivisera dykeriet inom försvaret. Officeren Gösta Fahlman, dykeri- och dykerimaterielansvarig vid FMV:s ubåtsbyrå, ledde detta arbete. Genom egna studier hade han kommit att intressera sig för nitroxdykning. Fahlman funderade på en metod att leverera varierande gasblandningar till dykaren, anpassade till det djup som dykaren för stunden befann sig på, och påbörjade egen forskning kring detta.

Han kontaktade Stig Lundin som var ansvarig för den tekniska delen i Dyktankhuset ute på Djurgården i Stockholm, och bad honom att löda på en slangnippel på tungdykarlangens fasta koppling mot ytan: ”Via den skall vi dosera oxygen så att gasblandningen kan varieras för olika dykdjup”, löd instruktionen. Lundin genomförde modifieringen, och kort därefter påbörjade de båda herrarna sin privata forskning. Från Fahlman fick Lundin uppgifter om vilka gaskoncentrationer som skulle hållas för olika djup. Fahlman var väl förtrogen med vilket maximalt partialtryck som gäller för oxygen. De utförde dykförsöken under lunchrasterna och ringde varandra under dagen för att kontrollera varandras välbefinnande.

Efter en lång serie med prov på olika dykdjup så kontaktade Fahlman AGA:s dåvarande utvecklingsavdelning. Denna kontakt ledde till att ett samarbete med överingenjör Eric Westberg inleddes. Westberg utförde beräkningar och tog fram en principlösning för en doserings- och blandningsregulator, vilken skulle leverera ett konstant volymflöde med varierad oxygenhalt. Tre unga ingenjörer – Stefan Schwartz, K.I. Leijonhufvud och Tauno Virta – fick i uppdrag att utveckla produkten efter Westbergs skisser och beräkningar.

I början av hösten 1964 fanns en färdig blandare att tillgå. Enligt ett handskrivet protokoll så påbörjade Fahlman klockan 10.00 den 29 september samma år en dykning till 40 meter. Den totala dyktiden var 29 minuter. Därefter genomfördes 17 dykningar, varav den sista är daterad den 14 november 1966. Vid denna tidpunkt slutade Gösta Fahlman sin tjänst på FMV och flyttade till Hawaii i USA, där han fick en ledande roll i ett projekt som syftade till att ta fram så kallade undervattenshabitat.

Nystart

I Fahlmans ställe tillträdde officeren Peter Wide som dykmaterielansvarig på Ubåtsbyrån vid FMV. Officeren Jan Sundlöf, marinens dykeriansvarige och tillika chef för Dyktankhuset, ansvarade där för de praktiska proverna. AGA fick i uppdrag att se över och justera nitroxblandaren. Uppdraget gick till artikelförfattaren. Blandaren förbättrades genom att vi bland annat bytte ut konventionella membran mot rullmembran. Dessutom byggdes den in i en aluminiumväska med en panel innehållande manometrar för inkommande gas, blandningsmätare, djupmätare samt analysuttag i form av en snabbkoppling. Det senare användes dock aldrig. Gasflödet i blandaren markerades med linjer på panelen.

När blandaren var utprovad kördes den med dykare i våt tryckkammare. Mellan den 27 och

den 29 oktober 1970 användes nitroxblandaren i samband med marinens första mätnadsdykningar. Tre dykare befann sig i Belos tryckkammare under luftmättnad och slussades dagligen ut för att utföra byggnadsarbeten på en bottenförankrad arbetsplattform. Nitroxdykaren dök tillsammans med mätnadsdykarna under deras arbetspass och gick därefter direkt till ytan. En av nitroxdykarna, Arne Rundblom – drygt 50 år gammal vid tillfället – utsågs senare till mästerykare inom marinen. Han blev den siste att få den utmärkelsen. Utnämningen återgavs i ett radioreferat.

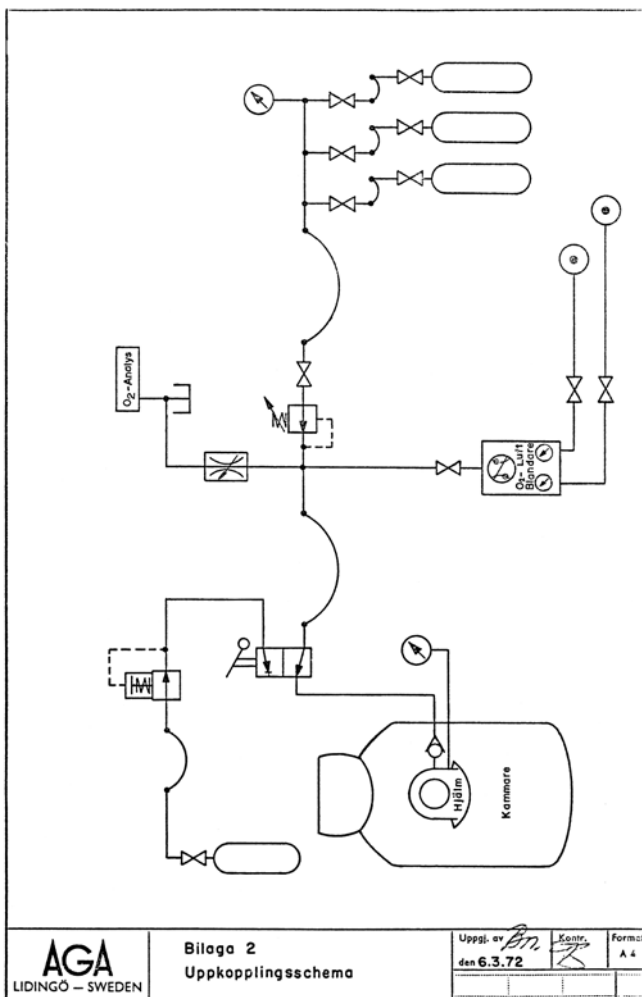
Den 15–20 november 1971 utfördes dykningar i öppen sjö i Vättern utanför Karlsborg med dykarbåten Sälen. Vädersituationen var emellanåt ganska kall, med isbark på däck och materiel. Proven föll väl ut. Dykare var vid detta tillfälle Peter Wide och Stig Lundin.

Dyktankhuset på Djurgården

1971 beslutade FMV att en utökad försöksserie med nitroxblandaren skulle påbörjas, omfattande tio stycken dykare i våt kammare och med arbetsbelastning på ergometercykel. Som jämförelse kördes motsvarande prov med luftförsörjning. Under dyken mättes puls, andningsfrekvens samt koldioxid- och sygenhalt under olika arbetsbelastningar.

Utprovningarna skedde under ett hårt pressat tidsschema. Stig Lundin och jag var där tidigt på morgnarna för att starta upp alla instrument för varmkörning och kalibrering.

Dykarna fick hjälp med anslutning av EKG och påklädning. Vi fick följa med ned i kammaren för att hissa ned hjälm, ansluta kommu-



Kopplingschema visande inkopplingen av nitroxblandaren i Dyktankhuset.

nikation och övriga analys slangar, samt för att spänna fast dykarna på ergometercykeln. Under försöken läste vi av och skrev ned uppmätta värden och övriga observationer. Vi startade med 20 meter, därefter 30 och senare 40 meter. Totalt gjordes 60 dykningar.

På förmiddagarna hände det att den före detta dykarbasen Edvin Fäلتing kom och hälsade på. Ett par av testdykarna hade han haft i tjänst i samband med bärgningen av regalskeppet Vasa. Namnen på de tio dykare som ingick i provserien var Andersson, Hedén, Gustavsson, Johansson,

Lindvall, Lundin, Malmgren, Mohlin, Nilsson och Wide. Renskrivning och sammanställning av resultaten blev en åtskilliga sidor lång rapport i bokform. Två böcker gjordes, varav den ena är överlämnad till SDHF. Därefter hände i princip inget mer rörande nitroxblandaren. Peter Wide fick tjänst hos dykföretaget COMEX i Frankrike och Jan Sundlöf utnämndes till fartygschef på Belos.

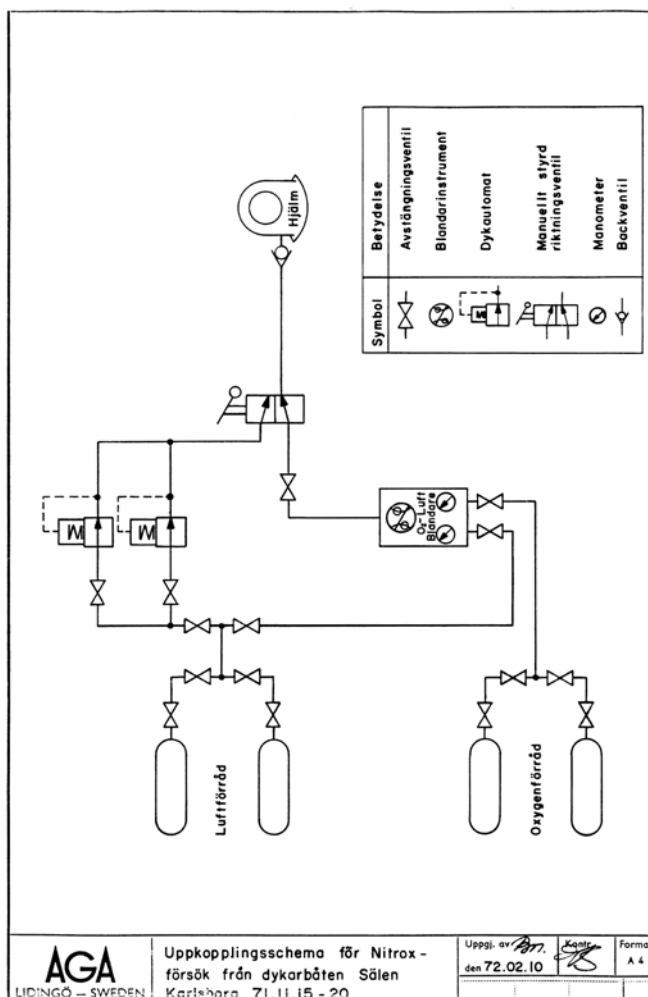
Den 18 april 1973 skrev marinens dykerikontor ett utlåtande rörande resultaten från provserien i form av en tio sidor lång rapport. Fördelarna med blandaren framhålls i rapporten. I sammanfattningen sägs bland annat att:

- Det konstanta oxygenpartialtrycket gör att ekvivalenttabeller kan utnyttjas med stor säkerhet.
- Risken för hypoxi är utesluten.
- Risken för oxygenförgiftning är obetydlig eftersom oxygenpartialtrycket är maximerat vid en viss nivå även om avsett djup skulle överskridas.
- Apparaten är driftsäker och handhavandet enkelt.
- Dyksystemet är billigt i drift.

Subjektivt så upplevde samtliga dykare som deltog i försöken att de kände större "kraft" under arbetet med nitrox som andningsmedium. Man kunde höra uttryck som att det var "högre oktän" i andningsgasen jämfört med vanlig luft.

Kommersiell tillämpning

Nitroxblandaren blev liggande i förråd hos AGA fram till maj 1985. Då kontaktade Hans Jacobsson från Dykab mig och frågade om det gick att få nyttja nitroxblandaren för ett kasunbygge vid



Kopplingschema visande inkopplingen av nitroxblandaren på dykarbåten Sälen. Av säkerhetsskäl fanns dubbla dykautomater att tillgå.

Värtans värmeverk i Stockholm. Arbetsdjupet var 17 meter. Vi testade blandaren och installerade den på en arbetsflotte vid Värtan. Hans Jacobsson utförde själv jobbet. Arbetet bestod av att bygga gjutform och därefter bistå under gjutningen.

Jacobsson dök fulla arbetspass alla dagar till en början, från klockan 07.00 till 17.00, med avbrott endast för lunch och eventuella övriga behov. Inga dekompressionsstopp behövdes. Efter en tid halverade han arbetstiden i vattnet på fredagen för att få tid över till materielvård. Efter ett besök av Hans Örnhausen fick han dock rådet



Nitroxblandaren installerad på Dykabs arbetsflotte vid Värtan. Foto: Imre Botos.



Hans Jacobsson, Dykab, med dykskötare Ulf Johansson inför nitroxdykning i Värtan. Den uppmärksamme noterar att hjälmen inte sitter korrekt monterad på bröstplåten, vilket troligen har att göra med att man vid tillfället kontrollerade gasflöde och kommunikation. Foto: Imre Botos.

att göra uppehåll minst en dag i veckan för att undvika följdverkningar av långvarig exponering under förhöjt oxygenpartialtryck. Kasunbygget pågick under ett par månaders tid. Enligt Jacobsson så skulle arbetet ha engagerat sex dykare om dykningarna hade utförts med vanlig luft. Från Dykabs håll beklagade man sig över att oxygnet var dyrt ...

Den effektivitet som nitroxblandaren medförde på detta djup var påtaglig. Efter en rapportering inom AGA så reagerade den tidigare direktören för AGA Medical och Spiro, Gunnar von Feilitzen, och lyckades genom kontakter år 1988 få igenom nya testdykningar i FOA:s och marinens regi ute vid Marinens dykericentrum (MDC) vid Berga, Hårsfjärden. Den nya provserien innefattande åtta dykare som utförde 56 dykningar till 21 meters djup med 220 minuters exponering och därefter gick direkt till ytan. Efterföljande år genomfördes även en mindre serie med dykningar vid Marstrand.

Från AGA:s sida försökte vi få större dykeriföretag att intressera sig för produkten. Men dykarna var föga intresserade – de fick ju betalt för dyktiden. Att inte behöva vistas på dekompression och i stället arbeta längre tid var inte attraktivt. Man hängde hellre på dekompressionsstopp. Vid ett möte med SYR (Sveriges Yrkesdykares Riksförbund), där Hans Jacobsson var ordförande, berättade han om sina erfarenheter från dykningarna i Värtan. Han möttes av ointresse. Detta utnyttjade Dykab när de offererade ett brobygge i Stockholm. Jacobsson beräknade dykarinsatsen som nitroxdykning, vilket gav en mycket lägre kostnad för dykarnas arbete, och de vann därför anbudet. Vid det tillfället nyttjade man inte nitroxblandaren utan dök med förblandad nitrox.

AGA:s nitroxblandare med patentnummer SE 344 721 gjordes i ett enda exemplar. Trots sin unika funktion användes den kommersiellt vid endast ett tillfälle. Blandaren finns numera utställd i Dyktankhuset.

EFTERLYSNING:

Tungdykarhjälm

TEXT: ANJA REIMERS, FÖRSVARSMAKTEN

De ser ut som klenoder från gamla dar – vilket de också är! Dykarhjälmarna är tillverkade i koppar och har fungerat oförändrade från 1800-talet och fram till nu. Inom kort är det dags för avveckling, men innan dess så måste materielen inventeras i marinen.

Det kan verka märkligt att göra en inventering när något ska avvecklas. Förklaringen är den att tungdykarhjälmarna av den typ som Försvarsmakten har är ekonomiskt värdefulla samt klassas som säkerhetsmateriel. Säkerhetsmateriel innebär att Försvarsmakten är ansvarig för materiel som kommer ut på den civila marknaden, om det inte är officiellt sålt till en juridisk person, det vill säga ett företag, som tar det juridiska ansvaret för materielen. Försvarsmakten har inte sålt några tungdykarsystem och ska heller inte göra det. Dessutom ska säkerhetsmateriel destrueras. Johan Brynger vid marinstabens stöдавdelning säger: ”Vi vet att framför allt tungdykarhjälmarna har försvunnit genom åren. När resultatet av inventeringen är känt, kommer bristerna att polisanmälas. Enligt dokumentationen ska det finnas 77 stycken hjälmarna. Endast två hjälmarna har lämnat Försvarsmakten officiellt, individnummer 1005 och 105, och de har skänkts till Statens maritima museer.”

Om någon är i besittning av en tungdykarhjälm i god

tro om att ha förvärvat den lagligt, så är tipset att lämna in hjälmarna till närmaste förband, med adress Marinstaben/TVK marin, Musköbasen, 148 80 Muskö. Alternativt kan man kontakta marinstaben på: marinstaben@mil.se.



Militär dykarhjälm i Marinmuseums samlingar, tillverkad vid Karlskrona örlogsvärv. Hjälmen har accessionsnummer MM 25247.A. Observera att fotografiet endast visar själva hjälmarna, utan tillhörande bröstplåt. Foto: Mattias Billemyr, Marinmuseum (CC BY-SA).

PORTRÄTTET:

Stig Danielsson ställde helhjärtat upp för sportdykarna

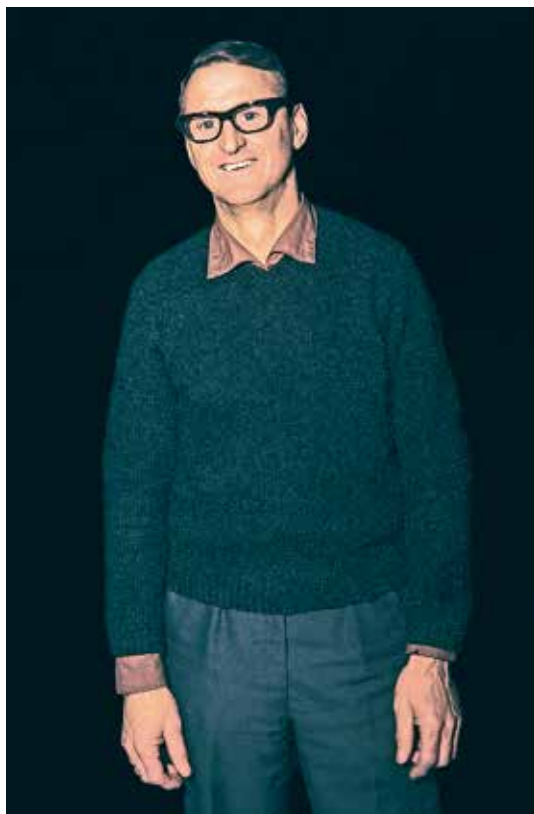
TEXT: KENT FORSÉN

Många hade anledning att uppskatta Stig Danielssons värdefulla insatser för sportdykarna på den tiden när dykningen började utvecklas till folksport. Men det var inte alla som kände till Stigs betydelsefulla roll i sammanhanget. Här följer en resumé om den populäre sjömannen, idrottsmannen och ledaren. Stig Danielsson hade ett långt och innehållsrikt liv med många strängar på sin lyra. Han bidrog bland annat till ett viktigt genombrott för sportdykarna.

Sportdykningens vagga

Jämfört med flera andra sporter kan dykning med luftapparat sägas vara en relativt ny sport. Någon enstaka dykarklubb bildades i Sverige redan i slutet av 1930-talet, men inte förrän i slutet av 1950-talet startade landets första riktiga dykbutik i Göteborg – Aqua-Sport. Innan dess var tillgången till dykutrustning knapp, och den som fanns i civil ägo var oftast importerad eller hemmagjord. Som dykardräkt tjänade på den tiden ofta träningsoverall, långkalsonger och ylletröja.

I Göteborg fanns den anrika gamla Renströmska Bad- och Tvättanstalten som byggdes 1876. Zinkbaljor, ångdesinficerade borstar samt personal som tvagade ryggar såg här sina glansdagar. I anläggningen fanns även en rund bassäng med en oval fördjupning i mitten som gjorde att badet kallades för "Ägget". Senare invigdes även mindre filialer till Renströmska badet i stadsdelarna Majorna, Olskroken och Lundby, men inget av dessa bad hade en bassäng som var tre meter djup. "Ägget" upphörde att tjäna allmänheten som bad 1956. Byggnaden finns fortfarande kvar och inrymmer sedan 1997 ett exklusivt spa under namnet Hagabadet. Husets gamla namn finns dock fortfarande kvar på fasaden.



Stig Danielsson hade stor betydelse för sportdykningens kraftiga expansion under 1950- och 60-talen. Foto: Kent Forsén.



Renströmska Bad- och Tvättanstalten i början av 1900-talet. Foto: Okänd.

Renströmska Bad- och Tvättanstalten kan sägas vara sportdykningens vagg på västkusten. Det var här det började på allvar. I början av 1950-talet var det många av badets besökare som nyfiket och beundrande kunde se på när några unga män iförda simfenor och cyklopöga höll på att experimentera med utrustning i bassängen som gjorde det möjligt att andas när de var under vattenytan. Dessa "grodmän" höll på med något som på den tiden tilldrog sig stor uppmärksamhet.

Det var framförallt i "Ägget" som medlemmar i Västkustens Sportdykarklubb testade sin till största delen hemtillverkade dykutrustning när man förberedde sig inför den legendariska "Expedition Röda Havet" som startade i januari 1955 (se *Signallinan* 35). Initiativtagarna till detta äventyr var dykpionjärerna Dennis Öst-

erlund (1927–2007), Curt Lindblad (1920–2010) och Bengt Börjeson (1929–2016). I synnerhet Dennis skulle senare komma att spela en huvudroll för sportdykningens utveckling i Sverige.

Som den förste svenske professionelle sportdykarinstruktören arbetade Dennis 1956 hos Baracuda Sports Diving Schools på den italienska ön Elba i Medelhavet (se *Signallinan* 39). Det var där som tankarna började kretsa kring att starta den första organiserade formella sportdykarutbildningen i Sverige. Sommaren 1957 startade han så landets första sportdykarskola i Grebbestad på västkusten, och året därefter flyttades verksamheten främst av praktiska skäl till Skeppsholmen utanför Lysekils norra hamn. Med sin skyddade vik på insidan var Skeppsholmen en idealisk plats för en sportdykarskola. Skolan blev mycket populär och många sportdykare kom här



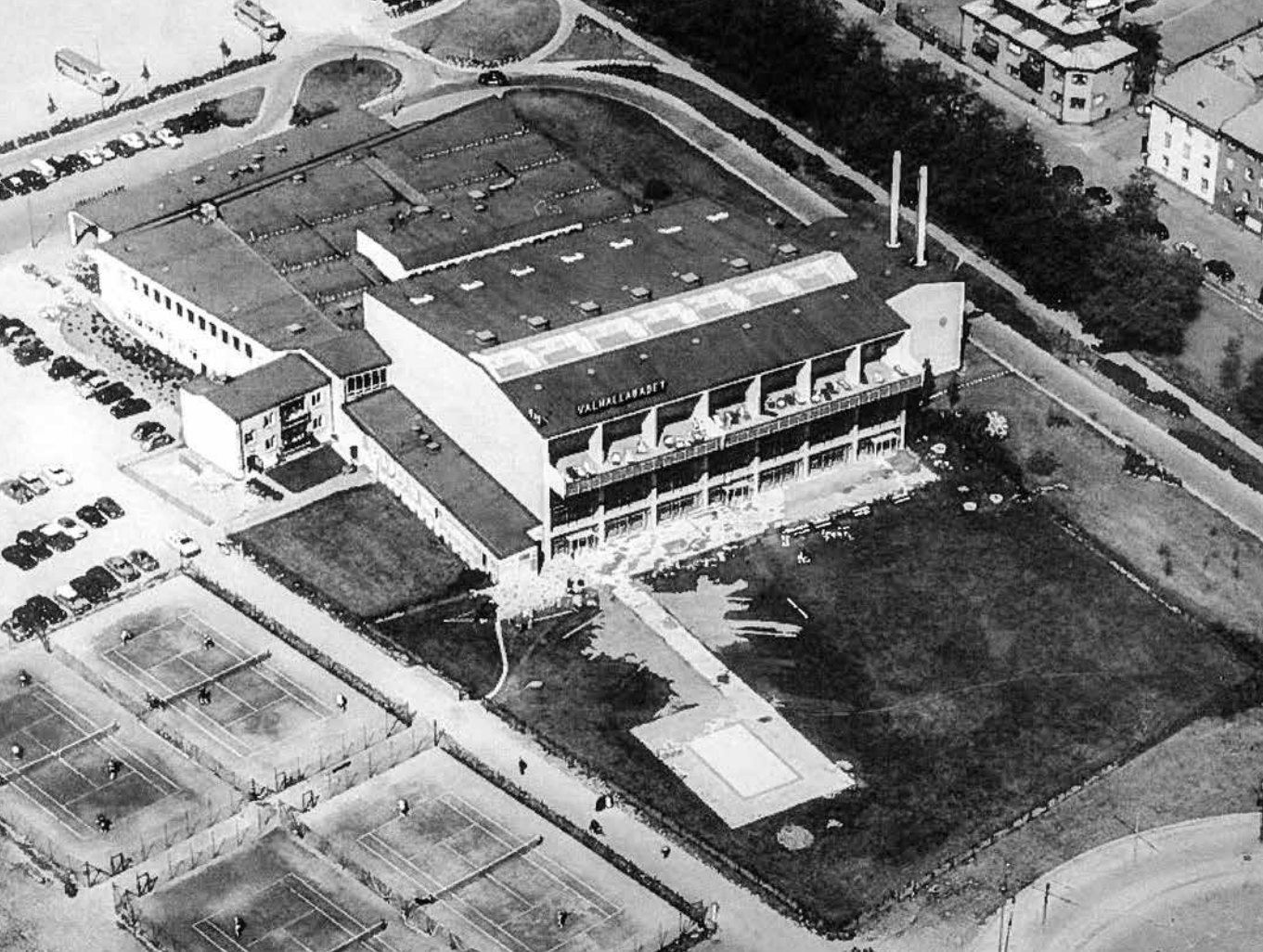
Aqua-Sport på Odinsplatsen i Göteborg i slutet av 1950-talet. Foto: Privat.

att få sin första utbildning både teoretiskt på land och praktiskt i vattnet under de nästan 20 år som skolan var i bruk.

År 1958 registrerades dykbutiken Aqua-Sport och samma år grundade teknikern Ingvar Elfström tillsammans med Arnold Berggren företaget Dyk-Sport som tillverkade dykutrustning under namnet Poseidon. Affärsidén var lika genial som logisk. Dyk-Sport skulle tillverka dykutrustning som Aqua-Sport skulle sälja. För att nå framgång med detta lysande koncept skulle Aqua-Sport även erbjuda kurser för att utbilda sportdykare. Redan året efter gick Dyk-Sport upp i Aqua-Sport. År 1972 bytte företaget namn till Poseidon Industri AB. Namnet Poseidon förknippas fortfarande med flera banbrytande

dykeritekniska innovationer, och än idag tillverkar företaget dykutrustning som används av både yrkes- och sportdykare över hela världen.

I slutet av 1956 hände något stort i Göteborg. Det badhus som började planeras redan på 1930-talet stod äntligen färdigt att tas i bruk. Skandinavien största och då Europas modernaste inomhusbad, Valhallabadet, invigdes den 6 december. Denna efterlängtade anläggning inrymde många aktiviteter. Bland annat fanns en 33 meter lång och 16 meter bred bassäng, vars djupaste del var 4,8 meter. Vid ena änden av bassängen fanns ett tio meter högt hopptorn. Med hjälp av en hydraulisk höj- och sänkbar avsak kunde bassängen under de första åren avdelas till 25 meter, något som senare permanentades.



Det nybyggda Valhallabadet år 1956. Foto: Okänd.

Denna bassäng var naturligtvis som klippt och skuren för både simträning och utbildning av sportdykare. Inget annat badhus kunde erbjuda en bassäng som var 25 meter lång och nästan fem meter djup.

Sprinteress med sjön i blodet

Stig Danielsson (1920–2011) kan beskrivas som en mångsysslare med en imponerande meritlista präglad av framförallt intresset för sjön, idrottsliga prestationer, gott ledarskap och ett aldrig sviktande patos för rättvisa. Stig hade sjön i blodet – farfars far var sjöman och pappa var ombudsman i Svenska Sjöfolksförbundet och

en drivande kraft i Sjöfolkets Idrottskommitté. Sjöfolkets Idrottskommitté blev 1948 Handelsflottans Välfärdsråd och 1976 Handelsflottans Kultur- och Fritidsråd och tillhör sedan 2007 Sjöfartsverket.

Redan som 10-åring började Stig bygga sin första båt. När han var 19 år mönstrade han ombord på Svenska Lloyds Hispania som gick på Östersjön, men även till Medelhavet. Därefter blev det Johnsonlinjens Argentina med destination Buenos Aires – naturligtvis ett fantastiskt äventyr för en ung grabb på den tiden. Året var 1939, och när Stig var till sjöss bröt andra världskriget ut. På väg tillbaka till Sverige var Engelska kanalen minerad och man fick gå norr om de brittiska öarna. När senare även Nordsjön hade

REKORD-MAGASINETS Idrottsalbum

STIG
Danielsson
ÖRGRYTE I.S.



En göteborgsk klädfabrikant en springpojke hade flink. Stig Danielsson, en prima grabb och riktig spelevink. Bland Gärdaskillar käckade han boll med kvicka ben tillsammans med en liten knatt som hette Gunnar Gren.



Till sjöns dock stod hans häg och 39 gick han ut och fick snart känna lukten utav minor och av krut. Två gånger sänktes fartyget, men varje gång var Stig bland dem som kom på flotten upp och kunde rädda sig.



I fjol på Nya Varvet gjorde Stig sin värnplikstjänst och visat strax på idrottsplatsen prima idrottspänst. På elva komma två han löpte 100, sen han sa: Det där var första gången jag sprang, det var väl inte bra?



I vårens Skåne-match han ställde alla tips på skallen ty mästare'n Lennart Strandberg, han fick spö på Stotstokogvallen. Och glädjen har stått högt i tak bland ösarna sen dess: Nu ha vi åter fått ett verkligt prima sprinter-ess.



På Stadion i SM kunde tusenden beundra hur Stig lätt sövde Strandberg och de andra på 200. Sen fick han äran ta emot standaret för sin klubb, en välförtjänt belöning för hans fina "mästarskubb".



Som kranskötare dagligen han uti hamnen jobbar men mest han älskar segla mellan bohusländska kobbar. Där ankrar han med kostern, lägger ut sin fiskesnara, och ingen fuk kan löpa från hans krokar — fattas bara!

minerats hamnade Stig, i likhet med många andra svenska sjömän, utanför minspärrarna och det skulle dröja flera år innan han kunde trampa svensk mark igen.

Krigsåren tillbringades till sjöss, mestadels på trader mellan USA och Sydamerika. Detta var en dramatisk tid – det hände ofta att fartyg torpederades eller stötte på minor. Stig hjälpte till att plocka upp folk från många livbåtar. Sommaren 1943 var Stig besättningsman på Venezia när oturen var framme och fartyget kom i vägen för en torped från en tysk ubåt utanför Brasiliens kust. Besättningen tvingades gå i livbåtarna men kunde plockas upp ett par dygn senare av ett engelskt fartyg. Stig och hans kamrater hamnade då i Rio de Janeiro, där de träffade sjömän från andra svenska fartyg som skadats i kriget. Det var där under inkvarteringen på sjömanshemmet Lord Nelson, där man fördrev tiden med att spela fotboll, som Stigs eminenta talanger som idrottsman upptäcktes av den lokala klubben Botafogo. Stig fick spela några matcher i deras A-lag och blev till och med erbjuden att bli proffs men tackade nej till detta. Längtan efter att åter få komma ut på sjön var för stark.

Stig kom tillbaka till Sverige först på hösten 1944. Han jobbade som kranmaskinist i Göteborgs hamn, men blev inkallad och gjorde militärtjänst i flottan där han fick dykarutbildning i Karlskrona. Intresset för fotboll var stort. Innan Stig gick till sjöss hade han som junior spelat tillsammans med kompiserna, den legendariske Gunnar Gren, i Gårda BK. Efter lumpen kom han att spela några matcher för välkända Örgryte Idrottssällskap, ÖIS. Stig brann även för friidrott och blev en av landets främsta kortdistanslöpare. Första gången Stig testade riktiga löparskor blev han distriktsmästare i stafett. Distriktsrekordet på 100 meter tillhörde Stig i över 20 år! När han tävlade för ÖIS friidrottssektion 1946 blev han svensk mästare på 200 meter. Samma år ingick

han i det stafettlag som tog guld på 4×100 meter vid EM i Oslo. Stig spelade inte handboll, men gick senare över till den framgångsrika handbollsklubben IK Heim och blev 1950 i deras färger svensk mästare på 200 meter.

Servade sjömän från hela världen

Mot bakgrund av sina personliga egenskaper och imponerande idrottsprestationer anställdes Stig Danielsson 1948 på prov som idrottsledare av Sjöfolkets Idrottskommitté. Året därefter arrangerade han en turnering mellan fotbollslag från olika båtar. Från sjöfolkets sida var detta mycket uppskattat och idrottskommitténs ordförande kontaktades av flera besättningar som önskade att dessa matcher skulle få fortsätta. Dåvarande hamndirektören tyckte att det var en fin PR för Göteborgs hamn och beviljade därför Stig åter tjänstledigt från kranförarjobbet för att kunna ställa upp.

Stig anställdes 1950 som idrottsinstruktör i Handelsflottans Valfärdsråd. Uppdraget var att ta hand om sjöfolk från alla länder som kom till Göteborg för att erbjuda dessa olika motionsaktiviteter, men även att serva svenska sjömän i land. I början var det mest fotboll men även andra idrotter som löpning, kula och höjdhopp förekom. Han fick 1952 ett område vid Lindholmshamnen till förfogande. Där gjordes en plan i ordning som fick namnet ”Sjörövarvallen”. Denna utnyttjades flitigt och man skapade en serie i fotboll, till vilken över tusen lag från hela världen kom att ansluta sig. Idrottsverksamheterna kunde 1960 flytta till den trivsamma fritids- och idrottsanläggningen Rosenhill i Bräcke på Hisingen. Svenska Sjöfolksförbundet har alltid haft ett mycket gott anseende världen över, vilket till stor del kan tillskrivas denna fina och välutrustade fritidsanläggning.

I slutet av 1970-talet fick man på Rosenhill även en förträfflig hallanläggning med egen sim-

< Stig Danielsson porträtterad i *Rekordmagasinets Idrottsalbum*. Foto: Kent Forsén.

bassäng. Förutom att idrotta kunde man på den populära anläggningen träffa likasinnade eller bara koppla av. Där fanns även ett innehållsrikt bibliotek och man kunde låna böcker och filmer till båtar som låg i hamn. Stig var en fixare och satte verkligen handling bakom den politiska klyschan att ”alla ska med”.

Ställde upp för sportdykarna

Många ville ha träningstid på Valhallabadet när detta blev tillgängligt, och konkurrensen mellan olika vattensporter var stor. Det var i första skedet ingen självklarhet att dykarna skulle få egen träningstid. Anläggningens chef från starten var intendent Eric Malander, en vän av ordning och reda med bestämda åsikter. Malander var inte helt förtjust i att ett kommersiellt företag som Aqua-Sport skulle bedriva utbildning i det nya badet som löd under Göteborgs Idrottsnämnd. Samma inställning mötte oss sportdykare. Malander hänvisade till att dykarna, till skillnad från simklubbarna, inte var knutna till någon organisation som han kunde göra en överenskommelse med. Flera diskussioner följde och klimatet för sportdykarna var i början motigt.

Stig Danielsson kom nu att spela en avgörande roll. Stig anlätades även som idrottslärare på Sjöbefällsskolan i Göteborg. Han insåg tidigt att det bland sjöfolk fanns ett intresse för dykning, och han ville därför få egen tid på badet för sina elever. Under utbildningen i flottan hade han tagit till sig att säkerhet alltid skall komma i första hand i samband med dykning, och som den idrottsman han var visste han att träning är ett oavvisligt krav för all sportutövning. Intendent Malander och Stig hade samma uppdragsgivare, det vill säga Göteborgs Idrottsnämnd. Stig hade dessutom sedan tidigare en god relation med idrottsdirektören Roland Jerneryd. Detta bidrog till att förhandlingar kom igång mellan Malander och Handelsflottans Valfärdsråd, företaget Aqua-Sport samt några unga representanter för sportdykarna.

Stig ställde verkligen upp för sportdykarna med övertygande argument om hur viktigt det var för dyksäkerheten att dessa fick möjlighet att både testa sina teoretiska kunskaper och att träna i vatten under säkra förhållanden. En överenskommelse träffades så om att vi sportdykare skulle få en egen träningstid i Valhallabadet på onsdagskvällar. Vi fick dela denna tid med Aqua-Sports instruktörer och elever. Självt fick Stig under ett par år den okristliga tiden mellan klockan 07.00 och 09.00 på söndagsmorgnar för sina sjöbefälselever.

Under 1960- och 70-talen lärde Stig många sjöbefälselever att dyka, men Handelsflottans dykarklubb bildades inte förrän i mitten av 1974. Sjöfartsverket ställde den utrangerade M/S Hispania till förfogande, och den användes flitigt för utfärder i Göteborgs skärgård. Man fick även låna en del av den gamla lotsstationen på Ärholmen söder om Marstrand, där det tidigare tillverkats acetylgas till våra fyrar. Ärholmens gasstation är idag klassad som byggnadsminne av Riksantikvarieämbetet. Ärholmen var ett mycket populärt mål för eleverna som efter genomgången dykarutbildning hade sin kursavslutning där.

I överenskommelsen med intendent Malander ingick att sportdykare som inte tillhörde Handelsflottans Valfärdsråd eller Aqua-Sport skulle organisera sig i någon form, samt själva sköta inträde och redovisa antalet tränande till badets kassa. En styrelse bildades 1958–59 i vilken även Stig ingick. Av Valhallabadets åtta bassängbanor fick dykarna förfoga över fem, medan de övriga tre användes av ett simsällskap bestående av äldre damer. Den första tiden var inte helt komplikationsfri. Dykarna beskyldes för att släppa sina viktbalten på bassängbotten så att kakelplattor skadades och lossnade. Emellertid var det inte på botten kaklet släppte, utan på bassängens väggar.

Efter att vi lyckats övertyga delar av badpersonalen om vår oskuld till att kakelplattorna lossnade, uppstod ett annat problem. De motions-simmande damerna klagade över det otäcka i att



Valhallabadet en vanlig onsdagskväll. Foto: Privat.

dykarna simmade under dem och släppte ut luftbubblor. Vid något tillfälle hände även det som inte fick hända. Någon av dykarna tafsade på en av damerna i vattnet. Det blev naturligtvis ett fasligt liv och vi var nära att bli utslängda från badet. Ett möte med representanter för dykarna, badpersonal och damernas ledare lugnade dock ner känslorna. Det bestämdes då att dykarna endast skulle hålla sig på de fem banor man förfogade över och aldrig simma in under de övriga tre banorna.

Sportdykningen alltmer populär

Valhallabadet kom att bli en ovärderlig tillgång för utvecklingen av sportdykningen i Sverige. Sportdykarskolan i Lysekil och den välsorterade dykaffären Aqua-Sport bidrog till att sportdykningen snabbt blev alltmer populär. Även andra dykföretag som AB Dykmateriel och Sub Aqua AB samt olika klubbar fick efter hand tillgång till Valhallabadet för att utbilda sportdykare. Nya dykarklubbar växte under 1960-talet upp som svampar ur jorden över praktiskt taget hela landet.

Antalet dykare i Sverige ökade snabbt, och det visade sig tidigt att dykning måste ske enligt

vissa regler för att inte vara en farlig sport. Redan tidigt inträffade incidenter och flera olyckor varav några med dödlig utgång. Detta fick dykaren och gymnastikläraren Ulf Holm tillsammans med flottans dykeriexpert Bo Cassel att 1958 ta initiativet till bildandet av den riksomfattande organisationen Svenska Sportdykarförbundet, SSDF (se *Signallinan* 42). Att sprida kunskap och verka för ökad säkerhet vid dykning var bland förbundets främsta prioriteringar. Även några få dykarveteraner från Göteborg ingick i SSDF:s första styrelse, men det

dröjde ända till 1967 innan Distrikt Väst bildades och Göteborgs och västkustens sportdykare blev SSDF-medlemmar i någon större utsträckning. Även i denna styrelse var Stig Danielsson verksam.

Under flera decennier kom Valhallabadet inte bara att vara en anläggning för utbildning samt träning av kondition och vattenvana, det var även en naturlig träffpunkt för sportdykare i hela västra Sverige. Här träffade man likasinnade, utbytte erfarenheter och skaffade sig en väl underbyggd kunskap om såväl den tekniska utrustningen som de fysikaliska lagar som gäller vid vistelse i vatten. Kanske har ingen annan enskild anläggning i landet betytt så mycket för utvecklingen av sportdykningen. Ingen vet hur länge det hade dröjt innan sportdykarna hade fått tillgång till Valhallabadet om inte Stig Danielsson hade ställt upp.

Referenser

- von Arbin, S. 2017. Dennis Österlund och sportdykarskolan på Elba. *Signallinan* 39.
- von Arbin, S. 2018. Så bildades Svenska Sportdykarförbundet. *Signallinan* 42.
- Forsén, K. 2015. Expedition Röda Havet – 60 år sedan. *Signallinan* 35.

Fahnehjelm-hjälmar × 2

TEXT: STAFFAN VON ARBIN

FOTO: HANS ÖRNHAGEN

Den Fahnehjelm-hjelm som SDHF sedan några år tillbaka har haft förmånen att kunna visa i Dyktankhuset ingår i Sjöhistoriska museets samlingar. Nu har museet lånat ut den till en utställning om adliga entreprenörer som för närvarande visas på Riddarhuset i Stockholm.

Den karakteristiska hjälmen, patenterad 1839, känns igen från SDHF:s logotyp som bland annat kan ses på omslaget till denna tidning. Hjälmen konstruktör, Anton Ludvig Fahnehjelm (1807–1875), tillhörde den adliga ätten nr 406 Fahnehjelm, adlad 1647 och introducerad 1652. Han var sjömilitär, ingenjör och uppfinnare. Förutom dykarhjälmen konstruerade han bland mycket annat självantändande minor och en dykardräkt av kautschuk. Fahnehjelm spelade också en viktig roll vid den elektriska telegrafens introducerande i Sverige.

Som kompensation för utlånet har SDHF tillfälligt fått låna en annan Fahnehjelm-hjelm från Marinmuseum. Detta innebär en helt unik möjlighet att studera och jämföra de båda hjälmarna på nära håll.

På fotografiet här intill ser vi de två hjälmarna tillsammans. Som framgår är de inte helt identiska. Form och fönsterplacering skiljer sig åt, medan luftavlopp med backventil förefaller att vara av samma eller liknande konstruktion.

Framtida undersökningar kan förhoppningsvis fastställa vilken av hjälmarna som är den äldsta.

Fotnot: Utställningen ”Entreprenörer – historia, samtid, framtid: Om adliga innovatörer och företagare under 400 år” visas på Riddarhuset mellan den 5 oktober 2021 och den 9 juni 2022.



Åke Johansson med de båda hjälmarna. Den tillfälligt inlånade är den till höger som saknar fönsterglas. Foto: Hans Örnhagen.

MINNESORD:

Rolf Åhrman (11/2 1943–10/7 2021)

TEXT: STAFFAN VON ARBIN

FOTO: KENT FORSÉN

Det är med stor sorg och saknad jag konstaterar att vår kamrat och tillika hedersmedlem Rolf Åhrman lämnat oss efter en tids sjukdom.

Rolf ”Roffe” Åhrman var en glad gamäng och en mycket godhjärtad person, alltid snar att ställa upp för den som efterfrågade hans råd och hjälp. Själv lärde jag känna Rolf först under senare år genom mitt intresse för svensk dykhistoria och mitt engagemang i SDHF, men det var alltid lika roligt att pratas vid över telefon eller då vi råkade på varandra vid olika evenemang.

Rolf satt inne med en enorm kunskap och en mängd intressanta historier relaterade till vårt intresseområde. Jag är glad att jag lyckats teckna ned åtminstone något av detta. Genom åren var han engagerad på olika sätt i SDHF, och han deltog när han hade möjlighet gärna i föreningens aktiviteter. Fram till sin död var han också i hög grad aktiv i Bacchusventilerna, en kamratförening för erfarna yrkesutövare med anknytning till det submarina området – en ”självebeundrarförening” som Rolf själv lite skämtsamt brukade uttrycka det.

I *Signallinan* 43 har jag och Stig Insulán en utförlig presentation av Rolf och hans mångåriga yrkesgärning inom svenskt dykeri, och jag tänker därför inte upprepa den här. Nämnas kan dock att Rolfs dykarbana, som inleddes redan 1959 och varade i mer än ett halvsekel, kom att omspanna det mesta inom dykning – från sportdykning, militärdykning, yrkesdykning och dykutbildning, till försäljning, service och reparation



av dykutrustning. Enligt Rolfs egna beräkningar tillbringade han sammanlagt mer än 2,5 år under vattnet under sitt dykarliv! Bilden här intill visar honom för några år sedan i samband med att han överlämnade en minnesgåva till Svensk Dykerihistorisk Förening. Rolf valdes in som hedersmedlem i SDHF vid föreningens årsmöte i mars 2019.

Tack Roffe för din vänskap.

Referens

Insulán, S. & von Arbin, S. 2019. Rolf Åhrman ny hedersmedlem. *Signallinan* 43.

FÖRENINGSSIDAN

KALENDARIET

- 19–20/3 SDHF ställer ut på Dykmässan i Eriksbergshallen i Göteborg
Kontaktperson: Kent Forsén (kforsen@telia.com)
- 20/3 Årsmöte Eriksbergshallen i Göteborg
Mer information: www.sdhf.se
- 20–22/5 Nordisk dykhistorisk träff i Åbo, Finland
Kontaktperson: Jouko Moisala (jouko.moisala@dnainternet.net)
- 27–29/5 Skärgårdsmässan med tungdykning. Dyktankhuset håller öppet
Kontaktperson: Hans Bohlin (gosub70@gmail.com)
- 10/9 Classic Dykträff i Lysekil
Information och anmälan: dykmuseum.se
- 17–19/6 Internationales Klassiktaucher-Treffen i Leipzig, Tyskland
Information och anmälan: Ulf Barthel (ulf.barthel@historische-taucher-gesellschaft.de).

Med reservation för oförutsedda ändringar på grund av covid-19

FÖRENINGSPARTIKLAR

Du vet väl att vi har en hel del fina föreningsartiklar till försäljning?

Broderat tygmärke (SDHF:s logo)	100 kr	Bok, nytugåva av <i>Föreskrifter för dykare vid begagnande af Siebe och Gormans dykeri-apparat</i>	150 kr
Kavajmärke/pin (SDHF:s logo)	100 kr	Bok, nytugåva av <i>Svenska dyktankar</i> av C. Lindemark	300 kr
Mörkblå pikétröja med brodyr (SDHF:s logo) (medlemspris 300 kr)	350 kr	Bok, nytugåva av <i>Arne Zetterström and the first hydrox dives</i> av A. Lindén & A. Muren	250 kr
T-shirt (ny!), vit, med färgtryck (Fahnehjelm-hjälm)	150 kr	Bok, <i>Svensk Dykerihistorisk Förening 40 år – Jubileumsbok 2019</i>	100 kr
T-shirt (ny!), grå, med färgtryck (Lindqvisthjälm)	150 kr	Bok, <i>Tungdykare i Norrland</i> av T. Nilsson	100 kr
Bok, nytugåva av <i>The salvage of the steamer Södra Sverige</i>	200 kr	Äldre nummer av <i>Signallinan</i>	40 kr/st
Bok, nytugåva av <i>Föreskrifter för dykare vid begagnande av Rouquayrol-Denayrouze's dykeri-apparat</i>	150 kr	Vid beställning, mejla info@sdhf.se och invänta prisuppgift då porto tillkommer på ovanstående priser!	

SVENSK DYKERIHISTORISK FÖRENING

KONTAKTUPPGIFTER

Besöksadress

Djurgårdsstrand 7
115 21 Stockholm

E-post

info@sdhf.se

Organisationsnummer

802422-8457

Bli medlem

Medlemsavgift 300 kr inbetalas via
plusgiro eller Swish
Ange namn, adress samt e-post

Bankgiro: 708-430

Plusgiro: 4400251-7

Swish, medlemsavgift: 1236359491

Swish, gåva: 1234778940

Swish, inköp: 1234700613

Hemsida

www.sdhf.se

Webbredaktör

Pär Svensson

webmaster@sdhf.se

STYRELSE

Ordförande

Birgitta Forsén
Fredsgatan 7, 431 67 Mölndal
0707 40 50 23
birgittagforsen@gmail.com

Vice ordförande

Hans Bohlin
Sörgårdsvägen 17, 755 92 Uppsala
0736 14 84 10
gosub70@gmail.com

Sekreterare

Bert Westenberg
Box 174, 439 21 Onsala
0702 37 96 52
westenbergbert@gmail.com

Kassör

Magnus Waldau
Vasaloppsvägen 78, 129 45 Hägersten
0765 46 63 74
magnus.waldau@gmail.com

Klubbmästare

Lars Gustafsson
Ejdervägen 31, 141 72 Segeltorp
0702 55 82 98
lars.gustafsson@interspiro.com

Ledamöter

Kent Forsén
Fredsgatan 7, 431 67 Mölndal
0703 60 21 04
kforsen@telia.com

Tomas Jangvik
Åbylundsvägen 52A, 137 32 Väster-
haninge
0706 55 50 50
tomas.jangvik@gmail.com

Suppleanter

Åke Johansson
Essingestråket 21, 112 66 Stockholm
08 13 35 70
ake.johansson@electro.se

Monika Leander

Tegnervägen 30, 641 34 Katrineholm
0730 53 12 34
monikaleander@hotmail.com

Adjungerade

Staffan von Arbin
Egersbergsvägen 35, 451 54 Uddevalla
0763 19 66 63
staffan.arbin@gmail.com

Berndt Lennholm

Saturnusvägen 13, 854 68 Sundsvall
0763 24 25 35
berndt.lennholm@gmail.com

Aleksi Quispe

Bagartorpsringen 28, 170 65 Solna
0707 33 02 35
aleksi.qv@hotmail.com

Hans Örnhausen

Trädgårdsgatan 2, 696 30 Askersund
0732 50 39 35
hans@ornhausen.se

HEDERSMEDLEMMAR

Bertil Jung 1997 †2014

Bo Cassel 1998 †2004

Anders Muren 1999 †2001

Ingvar Elfström 2000 †1998

Bengt Börjeson 2001 †2016

Claes Lindemark 2005 †2013

Ove Dahlstedt 2006 †2015

Dennis Österlund 2008 †2007

Uno Jacobsson 2012 †2006

Åke Follin 2014

Hans Örnhausen 2014

Ulf Holm 2016

Stig Insulán 2017

Rolf Åhrman 2019 †2021

Rolf Tistrand 2020 †2019

Bert Westenberg 2020

Tomas Jangvik 2021

Retur till:

Svensk Dykerihistorisk Förening
c/o Magnus Waldau
Vasaloppsvägen 78
129 45 Hägersten

SPONSORER

Vill ditt företag vara med och sponsra Svensk Dykerihistorisk Förening och Dyktankhuset? Det finns två nivåer av sponsorskap: Silver och Guld (betalningsanvisningar hittar du på sidan 31).

och länk på SDHF:s hemsida samt inbjudan till aktiviteter i föreningens regi. Dyktankhuset öppnas och förevisas kostnadsfritt fem gånger per år och besökarna bjuds på kaffe, te och vatten.

Guldsporsorskap kostar 5 000 kr/år och berättigar till en presentation i medlemstidningen *Signallinan*, företagslogon två gånger/år i tidningen, företagslogo

Silversponsorskap kostar 2 500 kr/år och berättigar till allt ovanstående, men ger sponsorn tillträde till Dyktankhuset endast tre gånger per år.

GULDSPONSORER

Ansell Protective Solutions
Dykentreprenörerna – DIB
GDA Sverige
Göteborgs Dykeriteknik AB

Ingenjörfirma Curt Nyberg AB
Interspiro AB
Posiedon Diving Systems

Saab Kockums AB
Svenska Sportdykarförbundet
Waterproof Diving International AB



Dykentreprenörerna – DIB



SILVERSPONSORER

AirMedic.se
Dan Berg

HydroCosmos
SI Property AB

Svensk Sjöentreprenad Malmö AB
YRGO Yrkesdykarskolan Göteborg

