

SIGNALLINAN

nr 43 · juni 2019



Svensk Dykerihistorisk Förening firade 40 år

Porträttet: Phil Nuytten

Mitt dykarliv: Kent Hult, pressfotograf

SIGNALLINAN



Nummer 43 • juni 2019
ISSN 1650-4690
Tryck Holmbergs i Malmö

Ansvarig utgivare
Birgitta Forsén
birgittagforsen@gmail.com

Redaktör
Staffan von Arbin
staffan.arbin@gmail.com

**Grafisk formgivare
& teknisk redaktör**
Anders Gutehall
anders.gutehall@gmail.com

Upphovsrätt

Redaktionellt material © SDHF
Artiklar © respektive författare
Foton © respektive fotograf
Illustrationer © respektive illustratör

För innehållet i artiklarna ansvarar respektive författare.

Omslag

En av svensk dykeris pionjärer, Bengt Börjeson, filmar en av regalskeppet Kronans kanoner på 26 meters djup utanför Öland. Börjeson hade i uppdrag att för Sveriges Television filma vrakplatsen och använde sitt egentillverkade kamerahus och en 16 millimeters kamera laddad med färgfilm.

Omslagsfoto

Kent Hult

INNEHÅLL

Dykarledaren BIRGITTA FORSÉN	3
Svensk Dykerihistorisk Förening firade 40 år BIRGITTA FORSÉN	4
Porträttet: Phil Nuytten KENT FORSÉN	10
Mitt dykarliv: Kent Hult, pressfotograf KENT HULT & BJÖRN AXEL JOHANSSON	16
Rolf Åhrman ny hedersmedlem STIG INSULÁN & STAFFAN VON ARBIN	22
A very important exhibit – the Deane smoke helmet PETER DICK	24
Minnesord: Lars-Gunnar Westfeldt BIRGITTA FORSÉN	27
Monument to the hard hat diver FAUSTOLO RAMBELLI	28
Föreningsidan	30

DYKARLEDAREN

BIRGITTA FORSÉN, ORDFÖRANDE I SDHF

I mitten av mars var det traditionsenligt dags för Dykmässan som denna gång var förlagd till västkusten och Eriksbergshallen i Göteborg. Svensk Dykerihistorisk Förening delade monter med Lysekils Dykmuseum i bästa samförstånd. SDHF passade på att visa gamla filmer, däribland några som nyligen digitaliserats. För övrigt informerade vi om föreningen och fick några nya medlemmar, vilket alltid är välkommet. Många gamla dykprofiler hittade dit och många var de historier som berättades. Vid summeringen av mässan visade det sig att man slagit besöksrekord, och både mässgeneralen själv, Tommy Jarnbrink, och utställarna var mycket nöjda. Nästa års mässa kommer också att äga rum i Göteborg.

I samband med Dykmässan passade SDHF på att hålla årsmöte under söndagen. Allt förlopte väl utan några större förändringar inom styrelsen. Den nya styrelsens sammansättning framgår av adresslistan på sidan 31 i detta nummer av *Signallinan*. Annars är 2019 ett verkligt

spännande år, då föreningen fyller 40 år och ska fira detta i samband med det internationella dyk-historiska evenemang som äger rum 24–26 maj vid Dyktankhuset. I skrivande stund är förberedelserna i slutfasen och vi håller tummarna för att allt skall klaffa. För att befästa SDHF:s historia ges en jubileumsbok ut. Den innehåller ett axplock av tidigare artiklar ur *Signallinan* och kommer att säljas till ett facilt pris av 100 kronor.

Det enda orosmolnet för SDHF är arbetet med att få till en godkänd utrymningsväg i Dyktankhuset. Statens maritima och transporthistoriska museer, SMTM, har tagit fram ett förslag, som lämnats in till byggnadsnämnden, men tyvärr förkastades detta. Vi hade hoppats att allt skulle vara klart till sommarsäsongen för att kunna hålla öppet så mycket som möjligt. Vi har ju trots allt utbildat ett stort antal guider, som bara väntar på att få visa sig på styva linan. Som läget är nu skall man försöka ordna en provisorisk lösning medan man försöker finna en slutgiltig. Det är mycket att ta hänsyn till när det gäl-

ler gamla byggnader, som dessutom skall visas för allmänheten. Nu är det mycket viktigt att inte göra ingrepp på huset. Det är intressant när man tänker på att man faktiskt planerade att riva huset för 40 år sedan.

Vi ser dock med tillförsikt fram emot en fin säsong och önskar alla våra medlemmar och sponsorer en härlig sommar och välkomna till det gamla Dyktankhuset!



Redo inför anstormningen på Dykmässan. Foto: Kent Forsén.



Hans Bohlin sätter upp banderollen med de nordiska dykerihistoriska föreningarnas emblem.

Svensk Dykerihistorisk Förening firade 40 år

TEXT: BIRGITTA FORSÉN

FOTO: KENT FORSÉN

Regnet öste ner över presenningarna på marken. Här skulle våra partytält sättas upp. Så plötsligt lättade det och full aktivitet vidtog. Snart reste sig tälten, väl förankrade på gräsmattan utanför Dyktankhuset. Äntligen kunde vi dra igång International Historical Diving Event och Svensk Dykerihistorisk Förenings 40-årsjubileum!

Tidigt på fredagsmorgonen samlades en stor grupp "arbetsmyror" för att ställa upp bord, bära ut stolar och duka för 60-talet gäster. Förberedelser för bildvisning gjordes och den inhyrda högtalaranläggningen kontrollerades. Vår eminente klubbmästare Lasse damp ner direkt från USA och laddade grillen med diverse godsaker för att allt skulle vara redo när våra gäster började dyka upp. Vi kunde välkomna vänner från Italien, Tyskland, Nederländerna, Belgien, Storbritannien, Finland, Norge och Danmark, liksom även från Sverige förstås. Det var många kära återseenden, men också nya möten. En härlig stämning infann sig och höll i sig under dagarna tre, trots att det ibland var kallt, bläsigt och regnigt.

Födelsedagsfestligheter

Lördag morgon var det dags för själva födelsedagsfesten och den officiella invigningen av det

internationella dykshistoriska evenemanget. Tälten fylldes av förväntansfulla gäster. Vår senaste hedersmedlem Rolf Åhrman presenterades och en blomsterbukett överräcktes (se artikel på sidan 22 i detta nummer av *Signallinan*). Därefter avtäcktes en bild på de 17 män som för 40 år sedan startade SDHF med syftet att hindra rivningen av Dyktankhuset. De härliga porträtten togs just den dagen, den 23 maj 1979, av Tomas Jangvik. Av dem som fortfarande är i livet är imponerande nog de flesta fortfarande mycket aktiva i föreningen.

Ett antal fina presenter överräcktes av våra gäster: unika muggar från den tyska föreningen, en vacker minnesplatta från den polska, en årskrift från Norge och en fantastisk skulptur med tungdykare "in action" av Jouko Moisala från Finland. Vi fick också höra hur den finska föreningen kom till för tio år sedan, delvis till följd av ett besök i Dyktankhuset. Jan Jacobsson skänkte ett speciellt undervattenssvetsmunstycke som



Att samlas alla deltagare framför de uppresta tälten var lättare sagt än gjort.



Birgitta Forsén och Tomas Jangvik visar stolta upp minnestavlan med de 17 hjältar som var med och räddade Dyktankhuset 1979.



Hans Örnhagen var med från början och berättar här om det idoga arbete som ledde till att Dyktankhuset räddades åt eftervärlden.



Jouko Moisala från Finland överlämnade en fin minnesgåva i form av en skulptur i metall på sjödränkt ek som visar tungdykning.

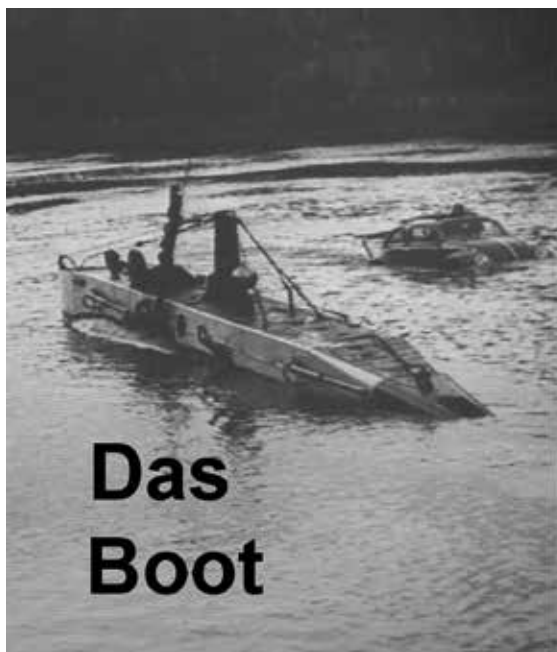
använts av hans far Uno Jacobsson, grundaren av Göteborgs Dykeriteknik AB. Hans Örn-hagen, initiativtagaren till räddningsprojektet, berättade därefter den fantastiska historien om hur man lyckades med räddningen av huset, som står kvar än i dag, 85 år gammalt. Sedan skälades det för de 17 hjältarna och SDHF, och tårtkalaset kunde ta vid.

Samtidigt förbereddes dykningarna nere vid kajen. Fem tungdykningar hanns med och de utfördes av dykare från Sverige, Polen, Storbritannien och Bulgarien. Övriga dykningar med historisk utrustning genomfördes av Claus Tegne-Hansen och Thomas Helmersson. Thomas dök även med den finska öppna hjälmen, där Jouko Moisala pumpade luft med en cykel-

Jan Jacobsson överlämnade en klenod i form av ett under-vattenssvetsmunstycke som har använts av hans far Uno Jacobsson, grundare av Göteborgs Dykeriteknik AB.







Douglas Samuelsson höll en uppskattad presentation där han berättade om livet kring den svenska miniubåten Spiggen.

pump! Publiken strömmade till och följde fascinerat allt detta. Samtidigt fylldes Dyktankhuset med besökare som togs väl omhand av våra guider. På kvällen serverades en trerätters middag som inleddes mycket svenskt med silltallrik, avslutades lika svenskt med ostkaka, och däremellan blev det italiensk buffé. Mätta och nöjda fortsatte man samtalen, där inte minst diverse dykerihistoriska och tekniska frågor avhandlades.

Föredrag, regn och stormbyar

Söndagens föredrag ägde rum i Spritmuseets fina konferenslokal. Vår egen Hans Bohlin delade med sig av sina efterforskningar kring äldre svenskt dykeri, där Fahnehjelmns hjälm har en stor betydelse – inte minst för SDHF som ju har hjälmen i sin logga. Nu finns dessutom ett exem-

< Thomas Helmersson testade dykning med en öppen trähjälm som tagits med av Jouko Moisala.

plar av denna unika hjälm utställd i Dyktankhuset. Lasse Gustafsson förmedlade därefter i ord och bild Arne Zetterströms innehållsrika och fascinerande, men ack så korta liv. Från västkusten kom Douglas Samuelsson, veteran inom dykning, och berättade på ett underhållande sätt om hur det var att tjänstgöra på miniubåten Spiggen. Livet ombord var minsann ingen dans på rosor.

Som om inte regnet på torsdagen varit nog kom det igen, och denna gång med stormbyar. Det var på vippet att våra tält lyfte. Vi lyckades lösa det genom att öppna väggarna, vilket innebär att lunchen fick intas i mer ”luftig” miljö. Den varma, goda stämningen blåste tack och lov inte bort. Efter många ”goa” kramar togs avsked med försäkran om att ses snart igen. Nästa år ser vi fram emot att träffas i Åbo i Finland. Ja, sedan återstod förstås att riva och återställa allt. Eftersom SDHF har fantastiska medlemmar gick detta som en dans, och efter bara ett par timmar kunde vi avnjuta morsdagstårta och göra den första summeringen av årets stora begivenhet.

PORTRÄTTET:

Phil Nuytten – möte med en pionjär

TEXT: KENT FORSÉN

Jag befinner mig i västra Kanada, närmare bestämt i norra delen av Vancouver. Jag kör en bekväm hyrbil nerför St. Georges Avenue med målet att hitta 216 East Esplanade, en adress som inte säger något för den som inte vet att där finns ett av världens mest unika dykföretag – Nuytco Research Ltd.



Mitt besök på företaget är oanmält. Det är således en ren chansning att någon ska ha möjlighet att ta sig tid att berätta om den världsrevolutionerande verksamhet som pågår där. För drygt ett år sedan, under ett veckoslut när arbetet låg nere, arrangerade en dykande vän som jobbar i företaget ett studiebesök för sina svenska gäster. Att komma innanför dörren till Nuytco var som att kliva in i en annan värld. Här designas och tillverkas mycket speciella dykardräkter, och här byggs undervattensfarkoster som gör det möjligt för människan att nå och vistas på stora havsdjup utan tidskrävande dekompression.

Döm om min förvåning vid framkomsten till Nuytco när jag presenterar mig och frågar en av de anställda om det är möjligt att få tala

med någon som kan berätta om företaget och får svaret: ”Du kan få träffa Virginia, hon kan svara på dina frågor”, varefter jag blir presenterad för Virginia Cowell. Det visar sig vara dottern till den berömde pionjären och uppfinnaren Phil Nuytten. När det gäller djupdykning och undervattenssteknologi är Phil en auktoritet hos en rad länders marina organisationer och havsforskningsinstitut, liksom inom den internationella offshore- och dykindustrin.

Guidad tur

Virginia ställer välvilligt upp för en guidad tur genom företaget. Hon berättar utförligt om verksamheten och visar de sinnrika konstruktioner som gjort Nuytco så känt och därmed placerat Kanada i frontlinjen bland de företag som utvecklar och forskar inom avancerad undervattenssteknologi. Virginia visar även upp en samling gamla dykarhjälm, liknande dem man kan se i Dyktankhuset, vilka representerar en helt annan epok än den utrustning som tillverkas av Nuytco. Rundvandringen med Virginia avslutas med ett besök i ett stort hangarliknande utrymme. Den stora hallen är fylld med dykardräkter som till utseendet mest påminner om den klädsel astronauter använder när de befinner sig ute i rymden. Här finns även olika modeller av miniubåtar och ett antal sfäriska undervattens-

Virginia Cowell visar stolt upp en av hjälmarna från den gamla tiden. Foto: Kent Forsén.



farkoster. Det hela känns riktigt överkligt, som att befinna sig i en science fiction-film.

Efter en minst sagt intressant och lärorik genomgång av Virginia känns det naturligt med frågan om Phil Nuytten själv visar sig på företaget ofta. Svaret är överraskande: ”Han är här i eftermiddag efter klockan tre. Om du vill och har tid kan du träffa honom då”. Vem skulle tacka nej till ett sådant erbjudande? Inne på företagets kontor, bakom ett gammalt skrivbord präglat av ålderns patina, sitter den nu 78-årige entreprenören, djuphavsforskaren och uppfinnaren Phil Nuytten. Phil är grundare av flera högteknologiska företag inom vilka ett antal stora metodologiska och dykteknologiska innovationer har sett dagens ljus. Härom vittnar inte minst de många utmärkelser och diplom som bokstavligen tapetserar rummets väggar. Vänligt och lite lågmält ombeds jag att kliva in och sitta ner för en närmare presentation. Vi finner varandra snabbt. Att vi dessutom båda har haft med den svenske dykeritekniske pionjären Ingvar Elfström att göra gör det lätt att talas vid.

Phil Nuytten – kort biografi

Phil Nuytten föddes 1941 i Vancouver och har anor från British Columbias ursprungliga befolkning på sin fars sida. Han är mycket kunnig på statens indiankultur och anlitas ofta som konsult vid värdering av konst och antikviteter från denna. Han är även invald som hedersmedlem i Kwakiutlstammen på British Columbias västkust. Phil har vikt sitt liv åt världen under vattenytan. Redan som tonåring började han

designa egen dykutrustning och han var den förste som öppnade en dykbutik i västra Kanada. På 1960-talet var Phil engagerad i experimentell djupdykning med målet att utforma tabeller för dykning med olika gasblandningar. Under samma decennium grundade Phil ytterligare två dykföretag, Can-Dive Services Ltd. (1965) och Oceaneering International Inc. (1969). I dessa företag bedrevs forskning och utveckling av avancerad teknologi som idag gör det möjligt att dyka djupare och under längre tid med bibehållen säkerhet.

År 1968 ingick Phil i det team som gjorde den första dykningen ner till 200 meters djup, och 1972 sammanställde han instruktionen för den första amerikanska mätnadsdykningen till 300 meters djup. Dessa projekt bidrog till att skapa den internationella standard som används än idag vid mätnadsdykning. I början av 1970-talet samarbetade Phil även med den ka-



Phil Nuytten (till vänster) och artikelförfattaren. Foto: Virginia Cowell.



Med Newtsuit har dykaren leder som ger full rörlighet för armar och ben. Foto: Nuytco Research Ltd.



Exosuit, en modern efterföljare till Newtsuit. Foto: Nuytco Research Ltd.

nadensiske läkaren och forskaren Joseph MacInnis, som ledde de uppmärksammade Subigloo-expeditionerna till Resolute Bay vid Cornwall Island i norra Kanada, cirka 100 mil norr om polcirkeln. Syftet med dessa expeditioner var bland annat att studera människans förmåga att leva och arbeta under extrema förhållanden.

Ett genomskinligt sfäriskt klot av akrylplast som var 2,4 meter i diameter placerades på 13 meters djup under 1,5 meter tjock is. Denna "plastkula" utgjordes av två hemisfärer som hölls samman av en aluminiumkrage. Kulan vägde ett ton och hölls på plats av åtta ton barlast.

Phil ledde forskningen kring den utrustning som användes under dessa expeditioner. Bland annat testades den av honom själv designade räddningsutrustning som framtagits specifikt för den extrema miljön i polarområdena. Det var inför dessa experiment som Phil besökte Sverige

och träffade Ingvar Elfström på Poseidon i Göteborg. Han var intresserad av att använda den på sin tid revolutionerande konstantvolymdräkten Unisuit som tillverkades av Poseidon.

Newtsuit och Exosuit

Phil Nuytten har haft en ledande roll i utvecklingen av teknologin för atmosfäriska dyksystem (Atmospheric Diving System, ADS). I mitten av 1970-talet inleddes arbetet med den produkt som gjort Nuytco mest kända, Newtsuit. Detta är en relativt lätt dykardräkt i hårt aluminiummaterial, försedd med 18 sinnrikt konstruerade rörliga leder. Dessa leder innehåller en särskild vätska och gummikulor mellan metallplattor, vilket bibehåller rörligheten i armar och ben även på stora djup. Newtsuit väger 275–375 kilo i luft,

men bara 2–4 kilo i vatten. Dräkten kan användas ner till 300 meters djup under åtskilliga timmar, men har testats ner till 900 meter. Med sina framdrivningsaggregat tillåter Newtsuit dykaren att arbeta både i fritt vatten och på botten. Newtsuit tog cirka tio år att utveckla och patenterades 1985. Inuti dräkten råder en atmosfärs tryck, vilket gör det möjligt att återvända direkt till ytan utan kostsam, tidskrävande och potentiellt riskfylld dekompensation som vid konventionella dykmetoder. Dräkten kan vid komplicerade arbetsuppgifter även snabbt modifieras med specialverktyg.

Efter ytterligare tio års utvecklingsarbete med bland annat ergonomiska förbättringar, presenterade Nuytco en sofistikerad efterföljare till Newtsuit – Exosuit. Vad är då skillnaden mellan Newtsuit och Exosuit? Faktiskt en hel del. Mycket hinner utvecklas under ett decennium när det gäller material och teknik, inte minst elektroniken. ”Exon” kan användas på samma djup som ”Newten”, men väger betydligt mindre. Vidare är det lättare att röra sig med ”Exon” och den droppformade frontdomen gör att dykaren kan arbeta i upprätt ställning, vilket var svårare i ”Newten” på grund av den mindre, sfäriska domen. Tack vare den nya elektroniken kan ”Exon” dessutom helt regleras från ytan. Drivmotorerna är magnetkopplade och kan vid behov frigöras för att minimera risken att lösa linor sugas in och fastnar. ”Exon” kan även användas obemannad för undersökning av farliga miljöer innan man dyker med bemannade system. Under dykning filtreras, renas och återcirkuleras luften i dräkten. För säkerhets skull är ”Exon” även utrustad med två separata syrgassystem som räcker i 50 timmar. Den kan även modifieras för att kunna rädda personal från en sjunken ubåt.

Exosuit kommer att bli än mer sofistikerad och har framtiden för sig. Utvecklingsarbetet fortsätter. En modell som går att simma med, och en finurlig konstruktion med fem fingrar (Prehensor) som i likhet med en mänsklig hand kan uträtta avancerade uppgifter, finns redan. Denna unika

konstruktion utvecklades specifikt för Exosuit, men kan lätt ersätta klooliknande gripverktyg på andra ADS. En elektroniskt styrbar version avsedd för obemannade undervattensfarkoster (Remotely Operated Underwater Vehicle, ROV) har utvecklats. Även Prehensorsystem som ska ersätta de speciella handskar som används på rymddräkter planeras.

En betydande skillnad mellan ADS och konventionell mätnadsdykning är kostnaden. En åtta timmar lång dykning på 300 meters djup kan kosta drygt 50 000 dollar per dag. Detta inkluderar all utrustning och en båt som kan hantera tio ton, besättning dag och natt, dykarklocka, tryckkammare, heliox och så vidare. Efter åtta timmar på 300 meters djup krävs mellan åtta och nio dagars dekompensation. Totalkostnaden för en mätnadsdykning blir således över 400 000 dollar. Tiden för att nå 300 meters djup med ADS är under tio minuter. Efter åtta timmar på djupet behövs ingen dekompensation, utan endast ytterligare tio minuter för att komma upp till ytan. Kostnaden för andningsgasen är under 100 dollar.

Avancerade undervattensfarkoster

Phil Nuytten och Nuytco har bidragit till den dykeritekniska utvecklingen även genom konstruktion av en rad olika avancerade farkoster för djupdykning. Ett exempel är DeepWorker 2000 som antingen kan ha ytförbindelse eller köras utan koppling till ytan. Den tillåter en person att gå djupare och tillbringa mer tid under vattenytan än vad som är möjligt med traditionella dykmetoder och ändå befinna sig i luft av en atmosfärs tryck (ADS). Föraren har en utmärkt sikt genom ingångsluckan som utgörs av en 66 centimeter stor glasklar akryldom.

Denna batteridrivna undervattensfarkost är trots sin vikt – drygt 1,8 ton – lätt att manövrera och kan köras efter relativt kort utbildning.



Den bemannade undervattensfarkosten DeepWorker 2000. Foto: Nuytco Research Ltd.

Horisontellt och vertikalt ställda drivmotorer ger god manöverförmåga. Maxdjupet är 600 meter och farten tre till fyra knop. Farkosten är 2,4 meter lång samt 1,75 meter hög, och är anpassad för en person som väger max 114 kilo. För säkerheten är den utrustad med extra syrgassystem som räcker i 80 timmar. Det finns även en version av DeepWorker som gör det möjligt för en person som väger 145 kilo att gå ner till 1 000 meters djup (DeepWorker 3000) och vidare en Dual DeepWorker, som tillåter två personer, en förare och en passagerare, att dyka ner till 600 meters djup.

Stor erfarenhet

Phil har en enorm erfarenhet att luta sig mot. Han har varit kommersiellt arbetande dykare i en rad länder och har flera tusen timmars loggade dyk bakom sig. Den moderna kommersiella dykindustrin ser Phil som en föregångare när det gäller utveckling av dyk-

teknologi. Han har varit involverad i dykprojekt på oljefält och varit engagerad vid konstruktion av ubåtar. Phil har haft en nyckelroll i en rad projekt som dokumenterats av National Geographic Society, och har även anlitats i ett antal projekt tillsammans med den amerikanska rymdorganisationen NASA och bland annat tränat astronauter.

Om Phil Nuytten och Nuytco finns mycket mer att berätta och det är stort att ha fått träffa denne man som lagt

så viktiga bitar i det dykeriteknologiska utvecklingspusslet. Det är ingen slump att Phil Nuytten under åren har tilldelats ett antal förnäma utmärkelser. Och utvecklingen går vidare – i slutet av 2018 offentliggjordes att Phil Nuytten och medarbetare planerar byggandet av ett undervattenssamhälle utanför kusten i British Columbia. Detta projekt blir naturligtvis oerhört spännande att följa för alla som är intresserade av dykning och undervattensteknologi.



Tvåmansversionen, Dual DeepWorker, har ett största dykdjup av 600 meter. Foto: Nuytco Research Ltd.



Kent Hult med undervattenshus för japanska Yashica Mat, en mellanformatskamera för tolv exponeringar. Både kamera och kamerahölje var kopior av den utrustning som Rolleiflex sålde.

MITT DYKARLIV:

Kent Hult, pressfotograf

TEXT: KENT HULT & BJÖRN AXEL JOHANSSON

FOTO: KENT HULT

Kent Hult är en av Sveriges mest erfarna undervattensfotografer. Han har i drygt 40 år kombinerat sitt arbete som pressfotograf med undervattensreportage. Till skillnad från andra UV-fotografer som varit verksamma under samma period har han inte dokumenterat undervattensvärldens flora och fauna. I stället har han tillämpat journalistiska berättargrepp och gärna sökt sig till områden med teknisk inriktning. Tack vare sin profession har han fått möjlighet att dokumentera aktiviteter och projekt som vanligtvis inte har varit tillgängliga, exempelvis inom det militära området.



Nikonos med 15 millimeters optik och Kodaks svartvita film Tri-X blev standard för Kent Hult under 1980-talet. Utan artificiellt ljus kunde han dokumentera större bottenavsnitt, i detta fall Kronans vrakplats.



Marinarkeolog i arbete på 26 meters djup på Kronan vrakplats. Ett bottenavsnitt har avgränsats med hjälp av ett rutnät som förberedelse inför fotografiering av en fotomosaik.

Jag var kanske tio år när jag på 1950-talet upptäckte att det var lättare att simma under vattnet än vid ytan. När jag så fick ett cyklopöga och kunde se hornspiggar och snorgärsar var det kört. En ny värld öppnades för mig. Tyvärr var sikten utanför Sundsvall som bäst någon meter i det bräckta vattnet kring Fläsiabadet, mellan Ljungan och Indalsälven. Men hade det varit en riktig nordostlig storm som dragit in vid Draghällans fyr i Sundsvallsbukten kunde jag se 3–4 meter under vattnet. Den synen etsade sig fast i mitt unga sinne.

Under mina tonår brukade jag fridyka med cyklop, snorkel och fenor. Mitt stora intresse var annars fotografi. Jag ville bli pressfotograf och 1961 fick jag anställning på *Sundsvalls Tidning* där jag arbetade fram till 1969. Det året fick jag kontakt med *Sydsvenska Dagbladet* i Malmö som på den tiden även hade en redaktion i Stockholm. Där arbetade jag som fotograf i 40 år fram till pensionen 2009.

Journalistisk vinkel

När jag etablerade mig i Stockholm i början av 1970-talet upptäckte jag snart en oändlig skärgränd med en vattensikt på stundtals 10 till 15 meter. Vid det laget hade jag investerat i en lätt dykutrustning. Jag insåg då alla de möjligheter som öppnades för mig som pressfotograf också under vattnet. Vid den tiden var det inte många som hade det synsättet, och jag förblev ganska ensam om att tillämpa journalistiska vinklar på undervattensvärlden.

Jag köpte ett tyskt undervattenshus för mellanformatskameror av märket Heco. Märkligt nog var det gedigna huset byggt för en japansk kamera, Yashica Mat, en kopia av storebror Rolleiflex. Alla inställningar och arbetsmoment gjordes manuellt. Filmformatet 120 gav tolv exponeringar per dyk. Eftersom negativet mätte 6×6 centimeter innebar det att man kunde göra riktigt stora förstoringar av lyckade tagningar.

Jag upptäckte dock snart att den tekniken passade bäst i varma vatten med de fantastiska ljus- och siktförhållanden som finns där. I Östersjöns mörka vatten blev det inte några bra bilder. Undervattenshuset hade ett plant frontglas och Yashicans fasta normalobjektiv med 80 millimeters brännvidd i kombination med vattnets ljusbrytning gjorde den närmast till ett teleobjektiv. Det var säkert okej när Hass fotograferade bottenväxter och fiskstäm i Röda havet, men i stort sett värdelöst i svenska vatten med sin begränsade sikt. Det var omöjligt för mig att ta rena reportagebilder.

Fotografiska utmaningar

Jag investerade istället i en Nikonos undervattenskamera för småbildsfilmm och ett kraftigt vidvinkligt objektiv, Nikonor 15 millimeter, med 2,8 som största bländare. Till optiken kom en särskild sökare som monterades ovanpå kameran. Utan tvekan var det den bästa optiken för svenska vatten. Den mycket korta brännvidden och det sfäriskt utformade objektivet gjorde det möjligt att komma mycket nära det som skulle fotograferas. Samtidigt kunde objektivet också ge goda översiktsbilder om förhållandena var de rätta.

Jag köpte kamera och objektiv omkring 1980 och den var då mycket dyr, särskilt objektivet. Det handlade för min del om månadslöner. Men resultatet blev utmärkt och jag hade hittat den teknik som passade här i Sverige. Inte minst kunde jag få ut 36 exponeringar vid varje dyk istället för tolv bilder med Heco/Yashica. Som pressfotograf använde jag nästan alltid Kodaks svartvita småbildsfilmm Tri-X (24×36 mm/27 Din/400 ASA) och det blev min standardfilmm även under vattnet. Vid framkallning av Tri-X

I olika sammanhang fotograferade Kent Hult gärna dykare i arbete. Här syns en dykare i färd med att montera en större ställning som stöd för en omfattande fotodokumentation. >



nyttjade jag framkallningen High Sensitive och kunde då pressa filmen två steg till 1 600 ASA.

Exponeringstiderna kunde vara mycket långa beroende på om det var bra ljus eller inte, från åtta och upp till 30 sekunder. Därför använde jag ofta stativ. Tiden bestämdes av hur god sikten var i kombination med ljusets styrka. De bästa förhållandena var när sjön låg spegelblank under sen-våren eller tidig höst och solen stod som högst på himlen. Då var det ibland möjligt att utan blix eller lampor ta bra bilder ned till 30 meters djup. Jag eftersträvade en så liten bländare som möjligt för att få största möjliga skärpedjup.

Jag använde aldrig exponeringsmätare. I stället förlitade jag mig på min erfarenhet – på samma sätt som när det gällde reportage på land



Kent Hult fick under ett par årtionden möjlighet att dokumentera en del av marinens verksamhet. Här inspekterar en dykare en av minorna i en större minspärr.

– och för det mesta gick det bra. Om jag exponerade en hel negativrulle med 36 bilder så fick jag i genomsnitt ungefär 5–6 användbara bilder. Men det kunde dröja innan jag visste om bilderna var rätt exponerade och om bildkompositionen stämde med det jag ville berätta med bilden. Jag kunde vara ute till sjöss i flera dagar utan att veta om jag lyckats. Filmerna måste först framkallas.

Reselabb

Vid större jobb hade jag med mig ett minimalt reselabb för att framkalla svartvita filmrullar. Men färgfilm fick ju tas om hand av ett laboratorium, och det kunde ta dagar innan jag visste resultatet. I vissa situationer måste jag använda artificiellt ljus, det vill säga blix eller lampor. Det var helt nödvändigt om jag använde färgfilm som var betydligt mindre ljuskänslig än svartvit film. Men att använda konstljus i nordiska vatten var svårt. Ljuset räckte inte långt och bilderna blev i regel ”platta” med en begränsad ljuseffekt i grumliga vatten. Resultatet blev ofta överexponerade partier i förgrunden och en underexponerad svart bakgrund redan efter någon eller några meter.

Till att börja med använde jag lösa blixlampor som sattes in i en speciell hållare vilken var monterad i en arm som stack ut en bit från kameran. Efter varje exponering var jag tvungen att ta ut den använda lampan och sätta i en ny. Det arbetsmomentet gjordes under vatten. På 1980-talet var den mer effektiva och lättarbetade elektronblixten det naturliga valet. Den var mycket smidig, men oavsett vilken typ av artificiellt ljus jag använde hade ljuskäglan begränsad räckvidd. Färgerna blev korrekta men ofta omgavs det centrala motivet av mörker eftersom skillnaderna i ljus blev allt för stora. För färgbilder använde jag den mindre ljuskänsliga diapositivfilmen Kodachrome som framkallades i Kodaks centrallaboratorier. Den ljusstarka Nikonos-optiken var också det självklara valet när det gällde färg.



Personal från SMHI i tungt arbete med en strömmätare inför byggandet av Öresundsbron.

Stark drivkraft

Min drivkraft var ju att i svensk dags- och veckopress kunna berätta historier som tidigare inte hade presenterats. Inom ramen för min fasta anställning som pressfotograf fanns det tyvärr inte så stort spelrum. Mina arbetsgivare var inte pigga på att låta mig göra de här reportagen på arbetstid, och de var inte heller intresserade av att betala för den mycket dyrbara utrustningen. I stället stod jag själv för både egen tid, reportageidéer, dykutrustning och nödvändig kamerateknik. När jag sedan på min fritid hade tagit fram kompletta bildreportage var det aldrig några problem med att få dem publicerade! De yrkesgrupper och olika kategorier dykare som jag under årens lopp beskrev i bild och text var bland annat biologer, poliser, anläggningsdykare, röv-

dykare, räddningsdykare, arkeologer, attackdykare och sportdykare.

I dag kan jag också se att mina bilder skildrar svensk dykteknik under flera årtionden. Här finns den tidens utrustning dokumenterad i fält, allt från dräkter och dykapparater till annan nödvändig utrustning. På många sätt var ju Sverige en ledande nation inom den här sektorn eftersom dykförhållandena i våra nordliga vatten var så kärva. Med botten temperaturer kring plus fyra grader krävdes ju absolut pålitlig teknik för att skydda dykaren även vid måttliga djup. Även den stundtals mycket dåliga sikten ställde särskilda krav på både metod och teknik. Slutligen kan jag bara säga att jag är grymt avundsjuk på dagens digitala fotografer som direkt på botten kan se den bild de just tagit. På min tid var det inte ens tänkbart!

Rolf Åhrman ny hedersmedlem

TEXT: STIG INSULÁN & STAFFAN VON ARBIN

FOTO: PRIVAT

Vid årsmötet i Göteborg den 17 mars valdes yrkesdykaren och mångårige SDHF-medlemmen Rolf "Roffe" Åhrman in som hedersmedlem i Svensk Dykerihistorisk Förening.

Rolf började sin dykarbana som elev i dyklegendaren Dennis Österlunds sportdykarskola i Lysekil sommaren 1959. Han var då 16 år gammal. Dykning blev snabbt det dominerande intresset hos denne spänningshungrige Gävleyngling som sommaren 1960 åter tog sig till Lysekil för att genomgå Sportdykarskolans fortsättnings- och specialkurser. Somrarna 1961 och 1965 var han tillbaka i Lysekil, men nu själv som instruktör på dykarskolan.

Militärtjänsten genomfördes åren 1962–1963 som rekdykare vid Ing 3 i Boden. Efter muck fick Rolf 1964 anställning som bärgningsdykare vid Röda Bolaget i Göteborg. Där blev han kvar under ett knappt års tid. Under vinterhalvåret, parallellt med arbetet som yrkesdykare, höll han sportdykarkurser för Aqua-Sport i Valhallabadet i Göteborg.

Det egna dykföretaget Åhrmans Dykeri AB grundades 1967. Ett stort antal dykeriuppdrag grundmurade Rolfs kompetens och gav honom snart ett gott renommé i branschen. Han är en av initiativtagarna till DIB, Dykentreprenörerna inom Sveriges Byggindustrier. I mitten av 1980-talet ansvarade han också för de första anläggningsdykarkurserna i Sverige som hölls i en av de nedlagda gamla gruvorna på ön Utö i Stockholms södra skärgård.

Kurserna arrangerades på uppdrag av Arbetsmarknadsstyrelsen och stod under överinseende av Försvarsmakten och dåvarande Arbetarskyddsstyrelsen.

Som anläggningsdykare har Rolf provat på det mesta. Han har snickrat, armerat, svetsat, sågat, formgjutit, bärgat, sprängt och schaktat. Han har dykt i tjockolja, i Forsmarks bränslebassäng och i utloppet till reningsverk. Enligt egna beräkningar har han tillbringat mer än 2,5 år under vattnet! Trots det har Rolf aldrig helt släppt sitt engagemang inom sportdykningen. Under några år var han också engagerad till Svenska Sportdykarförbundets, SSDF, säkerhetssektion. I SDR, Sveriges Dykarskolors Riksförbund, blev han likaså en stor tillgång.

Försäljning och service av dykmateriel kom efterhand att bli en allt viktigare del av verksamheten. Genom ett väl etablerat förhållande till dräkttillverkaren Viking fick Rolf 1980 ta över distributionen av Vikings torrdräkter i Sverige, detta då den dåvarande generalagenten Stig Insulán engagerades av Viking i USA för att bygga upp distribution och service där. Långt senare, efter det att Rolf upphört med agenturen för Viking, var han med och utvecklade den första Ursukdräkten – prototypen till den dräkt som senare skulle bli Ursuit Heavy Light.



Redden
78

A very important exhibit

– THE DEANE SMOKE HELMET

TEXT: PETER DICK

In 1823, the Englishman John Deane (1800–1884) patented a copper helmet to be used by fire-fighters. In the patent document, it is described as an “an apparatus or machine to be worn by persons entering rooms or other places filled with smoke or other vapour, for the purpose of extinguishing fire or extricating persons or property therein”. The helmet was later modified for diving. Since 2017, the only known surviving Deane helmet is on display in the Diving Museum in Gosport, run by the Historical Diving Society (HDS) of England.

It was around 1977 that Reg Vallintine and myself drove over to South Wales to visit the Siebe Gorman factory. By then the company had switched from diving to fire fighting, in the process inheriting the original Siebe Museum and a lot of the old Siebe heavyweight equipment. Remember the story in Davis’s *Deep Diving*, of goats chewing through the electrical wiring inside a chamber filled with oxygen during an experimental dive? Well, among other equipment, the chamber in question was still there.

The real reason for our visit of course was to see the famous Siebe Museum, which was at that time housed in a single room in the main office building. It was better termed a loose collection which, if properly labelled, would have mapped out Siebe’s continued involvement in diving technology that goes back to the early nineteenth century, long before the company proper was formed in the 1870s. Everything was open to our inspection and of course the one object that held our interest was the Deane smoke helmet, patented in 1823 and probably dived around 1830, if not a bit earlier. We could pick it up, examine it and photograph it in detail inside and out, which we did.

Exhibition in the Diving Museum

Fast forward to 2017 and the helmet, now in the capable hands of the Science Museum, London, and considered a national treasure, was about to be exhibited on extended loan at our Diving Museum, located in Stokes Bay, Gosport. All of the various security systems were in place, Museums Officer Kevin Casey had signed his life away at the official handover the week before; all photographed for posterity by Martin Marks. Now came the big day – the unveiling of the helmet by the Mayor of Gosport, Councillor Mrs Lynn Hook.

A lot of people had been invited on what turned out to a wonderfully warm spring day, and once they were inside the museum two things became noticeable. First, that a corruption of Parkinson’s law applied, “work expands to fill the time available” becoming “divers expand to fill the space available” (go on any sports dive-boat to experience that one for yourself!). Secondly, that with so many people milling around the atmosphere remained very tolerable, due to the museum’s secret air condition system. But let us be honest here as this was due more to very thick



The Deane helmet on display in the Diving Museum. Photo: Martin Marks.

walls, this originally being one of what we Brits call a Napoleonic fort, built around the coasts in the nineteenth century to house massive cannon just in case the French decided to attempt an-

other invasion and landed in Stokes Bay. In fact, it is so well built, that it acted as the local nuclear bunker in the cold war. Yes, the museum itself has a very interesting history.



Photo from the inauguration of the Deane exhibit. Photo: Rob Hoole.

Saved from the scrap heap?

After Kevin had given a very clear introductory speech, the red covering to the helmet was supposed to come off when the Mayor pulled the ribbon. Alas, she was interrupted by a mighty shout from the entrance by HDS member Peter Batty, husband of the Mayor of Gosport, Councillor Linda Batty. Kevin had mentioned a shortage of cash for a vital museum project and no one, Peter said, was going to leave without making a donation into his upturned diving helmet – a very smart move, as he was standing at the one and only exit. You can of course still make a donation, just contact the museum@thehds.com.

This was a happy group of friends, everyone cheered and Peter's helmet later began to fill up. Then it was back to the ribbon, which almost got stuck before the red cloth slipped away from the protective display case, and there was "the" helmet in all of its restored glory as the Science Mu-

seum conservators had obviously been at work when compared to the last time I had seen it. Then, once all of the pictures had been taken, everyone was back talking to everyone else again. Although now, one felt that you were in the presence of something special, an important link with diving history that may well have ended up on the scrap heap if it had not been for the intervention of the Historical Diving Society.

Museums Officer Kevin Casey put in a lot of time and effort in organising this display of what has to be the most iconic helmet in British diving history. There were a number who helped organise the unveiling, but here let us single out Ann Bevan who does so many jobs for the Historical Diving Society without recognition and undoubtedly co-ordinated much of the event. Members should read that in the context that Officers of the Society do their jobs without payment and little if anything by way of expenses, simply because they think that they are worth doing.

MINNESORD: LARS-GUNNAR WESTFELDT

TEXT: BIRGITTA FORSÉN

FOTO: KENT FORSÉN

En av våra medlemmar och tillika goda vän, Lars-Gunnar Westfeldt – Westis för många – har gått ur tiden. Han finns representerad i vår ”Hall of fame” på SDHF:s hemsida (www.sdhf.se).

Lars-Gunnar gjorde redan 1962 en fyra månaders expedition till Egypten, för att året efter börja anordna dykresor för grupper. Detta höll han på

med under många år. Resorna gick till Karibien men framför allt till Röda havet, där många olika länder besöktes.



Under dessa resor var filmandet både över och under vattenytan en viktig uppgift. Dessa 16-millimeters-filmer visades sedan under långa föredragsturnéer runt om i Sverige.

Under 1970-talet var Westis en uppskattad chefredaktör för Svenska sportdykarförbundets tidning *Sportdykaren*.

Hela familjen tillbringade flera somrar på Skeppsholmen utanför Lysekil, där Lars-Gunnar var chef på dykarskolan. Även vid Jutholmsutgrävningen 1973 jobbade han som dykledare.

Många är de dykare som under årens lopp mött Lars-Gunnar och även gästade familjen Westfeldt i Hällbybrunn. Vi är många som idag saknar honom.

I samband med Lars-Gunnars bortgång valde hustrun Brigitte att låta SDHF stå som mottagare av de gåvor, som skänktes till minne av honom. Det är en gest som föreningen är mycket tacksam för. Lars-Gunnar skulle ha fyllt 82 år i juni.

Lars-Gunnar Westfeldt – Westis – som vi minns honom.

Monument to the hard hat diver

TEXT: FAUSTOLO RAMBELLI

ILLUSTRATIONS: HISTORICAL DIVING SOCIETY ITALIA

The Monument to the hard hat diver will be erected in the square of the National museum of underwater activities in Marina di Ravenna in Italy. The inauguration will take place on Saturday, June 15, 2019.

Following the examples of the historical diving societies of the United Kingdom and USA, which were founded in 1990 and 1992 respectively, the Historical Diving Society Italia (HDSI) was established in Ravenna in 1994. Only four years later, in 1998, the National museum of underwater activities (MAS) was opened. Here, the original statue in chalkstone of the “Christ of the Abyss”, created by Professor Guido Galletti in 1954, is now on display.

In 2016, during a meeting of the board of the HDSI, the idea to create a monument to the hard

hat diver, in order to honor this mythical figure – the “toiler of the sea”, as Victor Hugo called him in his novel in 1866 – was born. After creating the project, receiving the necessary authorizations and finding the sponsors, the construction of the statue was assigned to world-renowned underwater photographer Alberto Muro Pelliconi. As a sponsor of the project, Pelliconi creates the monument without charge.

The monument will have a total height of 3.80 meters. It has a rounded base, 1.15 meters in diameter and one meter in height, in coated mosaic. The mosaic depicts four different diving systems, namely those of Mariano di Jacopo, dubbed Taccola, of 1433 (narghilè), Gulielmo da Lorena of 1531 (open helmet), Niccolò Tartaglia of 1551 (bell) and Giovanni A. Borelli of 1680 (SCUBA). On this base, a hard hat diver bronze statue with a height of 2.30 meters will be placed.

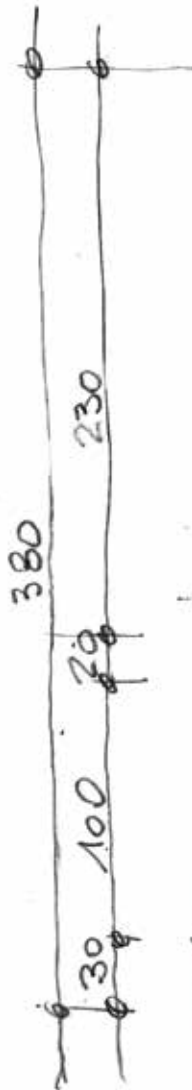
As MAS is the only Italian museum of underwater activities, and one of the few in the world, the Monument to the hard hat diver will be the only one in Italy and is likely to be the eighth in the entire world.



The square in Marina di Ravenna where the monument will be erected.

A sketch showing the Monument to the hard hat diver. >

"MONUMENTO AL PALOMBIERO"
P.ZA MARINAI D'ITALIA - MARINA DI RA
(febb 20)



STATUA IN
BRONZO

PIETRA
D'ISTRIA
Φ 140

MOSAIKO
CON VECCHI
SISTEMI DI
IMMERSIONE
Φ 115

BASE IN
PIETRA D'ISTRIA
Φ 160 ~

The Historical Diving Society Italia
Piazza Marinai D'Italia, 16
48122 Marina di Ravenna (RA)
C.F. 92031690392 - P.IVA 01447090398
tel. 335.5432910 - fax 0544.500148
e-mail: hdsitalia@proton.rs.it
www.hdsitalia.org


20190626

FÖRENINGSSIDAN

KALENDARIET

- 18/5–29/9 Utställningen *Haenyeo – havets kvinnor* visas på Östasiatiska museet, Stockholm
- 7/9 Classic Dykträff, Waterworld, Rosenlundsbadet, Jönköping
Anmälan: Thomas Helmersson (kajthomas@spray.se)
- 8/9 Kulturarvsdagen. Dyktankhuset håller öppet kl. 11.00–17.00
- 19/10 29th Annual Conference on the History of Diving, Sutton, England.
Mer information: www.thehds.com/annual-conference-and-dinner
- 30/11 Adventsträff i Dyktankhuset, vi bjuder på glögg och föredrag
Separat inbjudan kommer via mejl och på hemsidan

NY GULDSPONSOR TILL SDHF: SAAB KOCKUMS

SAAB Kockums AB utvecklar, bygger och underhåller fartygssystem för Sverige och andra stater, så att dessa kan hävda sina maritima intressen. I utbudet finns ubåtar, ytstridsfartyg och marin teknologi i världsklass. Minjaktssystem, ubåtsräddningsfarkosten URF samt det luftoberoende Stirling-systemen är andra framgångsrika produkter från Kockums. Verksamheten bedrivs vid anläggningar i Malmö, Karls-

krona, Muskö, Docksta och Helsingborg, samt i Singapore.



SAAB

ZETTERSTRÖMS GRAVSTEN RENGJORD

Med anledning av SDHF:s 40-årsfirande och International Historical Diving Event har Arne Zetterströms gravsten fått en välbehörlig puts genom Hans och Bisse Örnhagens försorg. Varför inte göra en utflykt till Nynäshamns norra kyrkogård och hedra vår störste dykeriforskare med ett besök? Graven ligger strax nedanför klockstapeln. Arne Zetterström omkom genom ett tragiskt misstag i samband med en experimentdykning med hydrox till 165 meters djup utanför Nynäshamn den 17 augusti 1945.

Läs mer om Arne Zetterström i SDHF:s nytgåva av boken om Zetterström. Boken beställs enklast genom att swisha 310 kr till 1234700613. Glöm inte skriva namn och postadress!



Zetterströms gravsten efter renborstning. Foto: Hans Örnhagen.

SVENSK DYKERIHISTORISK FÖRENING

KONTAKTUPPGIFTER

Besöksadress

Djurgårdsvägen 36 B
115 21 Stockholm

E-post

info@sdhf.se

Organisationsnummer

802422-8457

Bli medlem

Medlemsavgift 250 kr inbetalas via
plusgiro eller Swish
Ange namn, adress samt e-post

Plusgiro

4400251-7

Swish

Medlemsavgift 1236359491

Gåva 1234778940

Inköp 1234700613

Facebook

www.facebook.com/SvenskDHF

Hemsida

www.sdhf.se

Webbredaktör

Mattias Ekholm
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
gosex70@gmail.com

Sekreterare

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

Kassör

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

Klubbmästare

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

Ledamot

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

Ledamot

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

Suppleant

Hans Forsman
Hasselbacken 38, 194 38 Upplands
Väsby
0734 26 38 50
hans.forsman1@icloud.com

Suppleant

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

Adjungerad

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

Adjungerad

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

Adjungerad

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 Jakobsson 2012 †2006
Åke Follin 2014

Hans Örnhausen 2014
Ulf Holm 2016
Stig Insulán 2017
Rolf Åhrman 2019

Retur till:

Svensk Dykerihistorisk Förening
c/o Åke Johansson
Essingestråket 21
112 66 Stockholm

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

Aleris Flyg- och Dykmedicinskt Centrum
Ansell Protective Solutions
Dykentreprenörerna – DIB
GDA Sverige

Göteborgs Dykeriteknik AB
Ingenjörfirma Curt Nyberg AB
Interspiro AB
NDE Sweden 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

Stockholms Dykcenter
YRGO Yrkesdykarskolan Göteborg

