

Nr 2/87



# Grod- Bladet

1972 - 1987  
15 år



E-87





grodbladet

# KLUBBFAKTA SDK GRODMÄNNEN Täby

Bildad 1972. Adress: se Ordförande. Postgiro: 85 38 94-4

Klubbtidning för SDK Grodmännens utkommer med 6 nr/år i Feb, April, Juni, Aug, Okt, Dec

## SDK GRODMÄNNENS STYRELSE

### Ordförande:

Örjan Skogsrydh  
Flintvägen 10  
175 61 JÄRFÄLLA

Tel: 08/ 89 19 34

### v Ordförande/Redaktör:

Timo Ekholm  
Rosenlundsvägen 17  
186 00 VALLENTUNA

Tel: 0762/ 720 77

### Sekreterare:

Helena Kuukankorpi  
Björkbacksvägen 67, 1tr  
161 30 BROMMA

Tel: 08/ 25 63 06

### Kassör:

Sonja Eriksson  
Härdstigen 46  
183 42 TÄBY

0762/ 104 31

### Dykplanerare:

Ulf Jansson  
Ropgränd 93  
183 41 TÄBY

08/ 758 95 25

Övriga funktioner

### Klubbmästare:

Anders Samuelsson  
Skarpängsvägen 9  
183 41 TÄBY

08/ 758 52 07

### Säkerhetsombud:

Gunnar Dahlstrand  
Skärmarbrinksvägen 11  
122 31 ENSKEDE

08/ 48 02 61

### Ungdomsledare:

Peter Jakobsson/  
Ingefastvägen 69  
183 42 TÄBY

0762/ 110 91

Erik Norrbom  
Västra Banvägen 9  
182 46 ENEBYBERG

08/ 768 49 62

### Materialförvaltare:

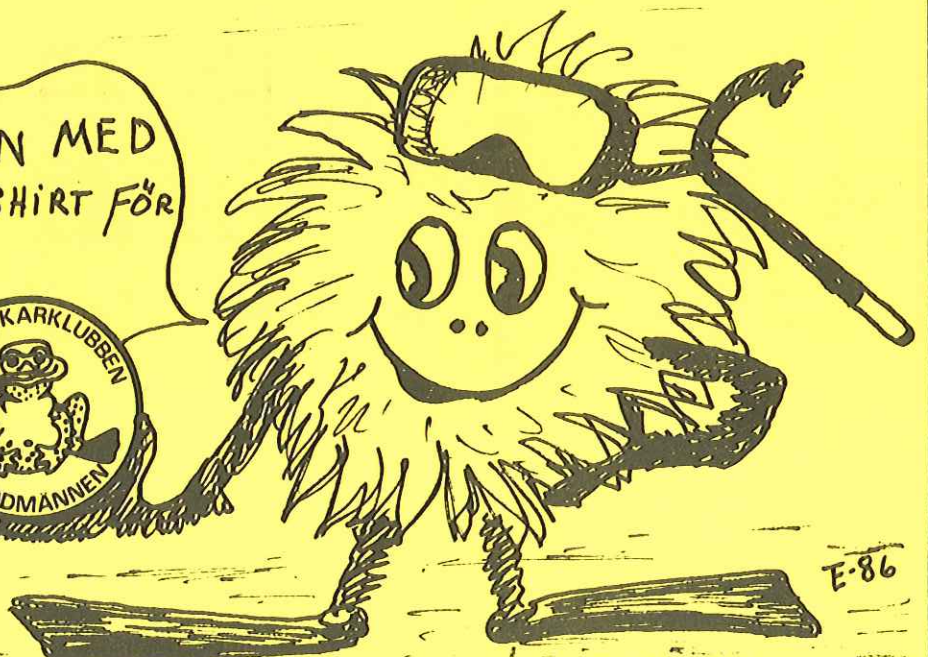
Per Flogvall  
Rosenlundsvägen 3  
186 00 VALLENTUNA

0762/ 714 15

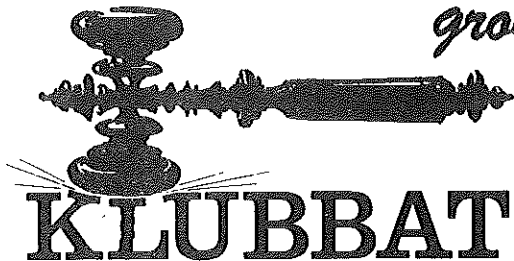
BÖRJA VÅREN MED  
KÖPA JUBILEUMS T-SHIRT FÖR  
50:- OCH  
KLUBBMÄRKET

MARINBLÅTT  
MED GUL GRODA  
OCH TEXT.

FÖR 15:- ST.



Omslagsbild: MASKSUGEN PÅSKTUPP.



Så var det då dax igen för ett nytt Grod-  
blad och ioch med detta också ett Klubb-  
bat.

Vad har då hänt sen sist? På kursfronten  
så är vår Fridykarkurs slutförd vid detta  
GB:s pressläggning samt den apparatkurs som  
Sandhamns Dykcenter kör, är i full gång. Jag  
var där på kursstarten och hälsade de bli-  
vand dykarna välkomna i klubben samt hade  
lite info. om vår verksamhet.

Dykplanerare Ulf meddelar att Hamburgsunds-  
veckan blir den 25- 31/7 samt att Conautus  
har platser kvar veckorna 28, 29 och 30.  
Kontakta Uffe snarast så han kan boka in  
klubben på bästa vecka.

Helena har förnyat vårt luftfyllnings-  
kontrakt med "Scandivers.

Vi jobbar vidare med att finna en klubb-  
lokal som vi skall kunna disponera en  
gång i veckan. Vi har haft problem med  
detta under många år. Om det finns någon  
som har/känner till någon lokal så ta  
kontakt med Peter J. snarast. Vidare så  
kommer Erik N. att gå en kurs för klubben  
på Bosön ang. ungdomsledning och han jobbar  
också på att reda ut bidragsbestämmelserna  
för vår ungdomsverksamhet.

Våra säkerhetslådor har inventerats och  
kommer att frächas upp samt kompletteras  
till utomhussäsongen kommer igång. Det  
syrgasaggregat som finns kommer att an-  
vändas vid en temakväll i Tibblebadet i  
samband med apparatkursens slut, då  
vi också kommer att ha en informations-  
kväll för våra apparat- och snorkeldykare  
som har gått vårens kurser.

Vi har varit i kontakt med kommunen om våra  
årliga badrens för kommunens räkning. Vi har  
ännu inte fått svar men räkna med att i maj  
så kommer vi att rensa de vanliga baden. Mer  
information kommer.

Klubben har fått löfte om att kostnadsfritt  
låna en lotterimaskin, vi bekostar endast  
lotterna. Ett beslut har tagits att om vi kan  
hitta något bra ställe att ha den på så ska  
vi satsa på den. Det kan ge ett bra tillskott  
till vår aktivitetskassa. Vad vi söker är en  
livsmedelsaffär eller dylikt, med god kund-  
genomströmning och där ev. vinster kan om-  
sättas i ex. presentkort, samt möjlighet till  
kontroll av maskinen, regelbundet,

Känner du till något sådant ställe?  
Kontakta då mig.

Peter är igång med planeringen av ett  
fridykarläger på Västkusten, tidpunkt  
troligtvis i början på Juni.


Säsongens första kalendarium finns med  
detta grod-  
blad, om ni tycker att det  
är för glest mellan informationstill-  
fällena så kommer vi att råda bot på  
detta. Vi har tagit ett beslut på att  
om det finns information som måste ut  
till medlemmarna så skall vi gå ut med  
den mellan Grod-  
bladen, så att flödet  
blir jämnt. Detta Informationsblad  
har ingen bestämd utgivningsdag utan  
kommer då det är nödvändigt. Har du  
nåt som kan vara intressant för med-  
lemmarna så kontakta mig.

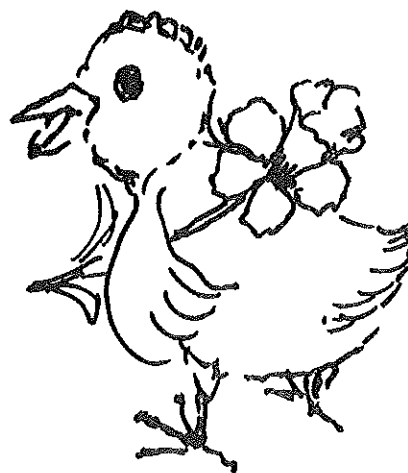
Vi har inom styrelsen dragit igång ett  
arbete som går under namnet "Projekt  
Avrostning", detta har som mål att ge  
uppmjukning och träning inför dyksä-  
songen. Exakt vad det kommer att inne-  
hålla vet vi inte i dag, men vår ambi-  
tion är att till hösten skall vi ha ett  
program som vi vill att alla skall ha  
deltagit i någon gång under inomhus-  
säsongen. Om detta "Projekt" kommer ni  
att få höra mycket framöver.

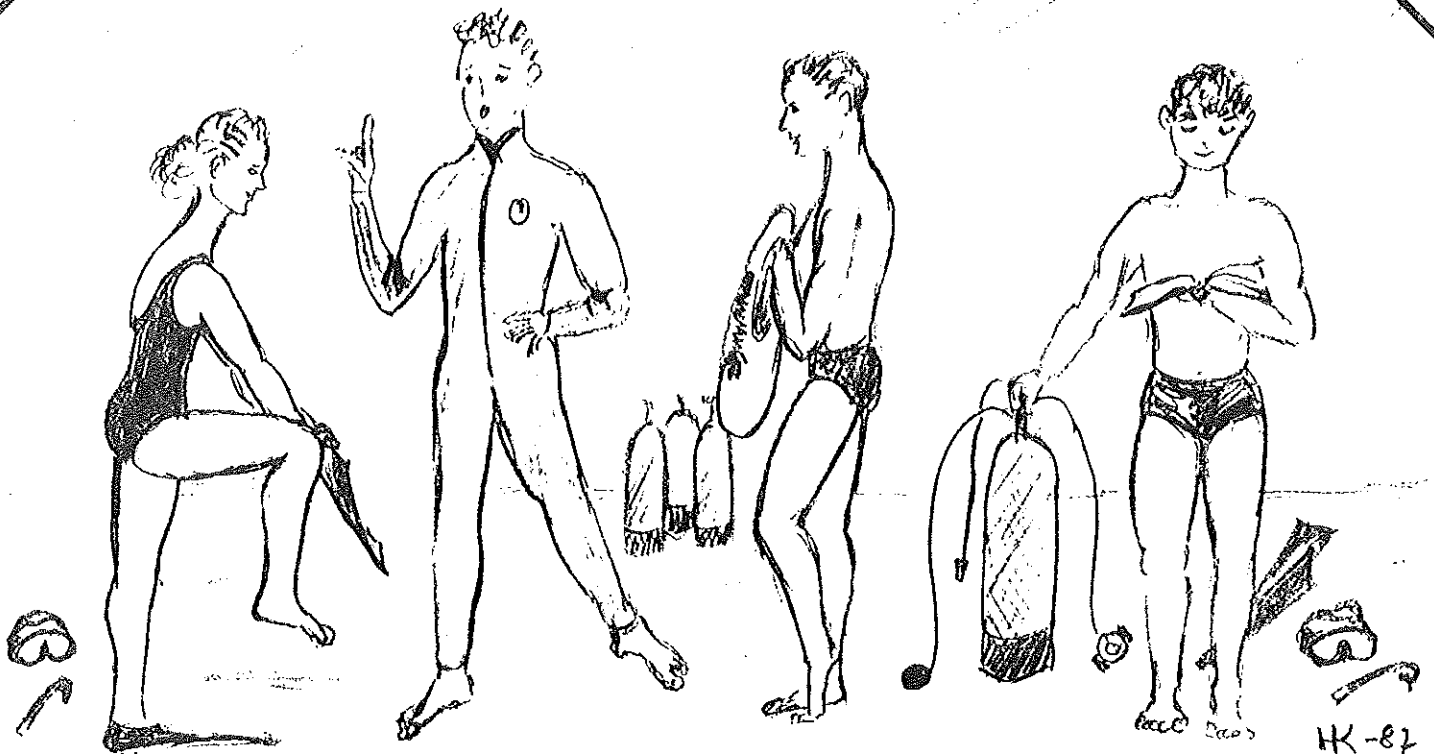
Finns det något som ni vill ändra på  
inom klubben? Sköter vi oss i styrel-  
sen? Tankar och åsikter från medlemmar  
är av stor vikt för oss. Kom ihåg att  
vi är till för er och inte tvärtom.

Hör av er!!!!

Jag avsluta med att önska er en  
GLAD PÅSK!!

  
Örjan Skogsrydh, Ordförande.





## Sen sist.

Vi har hållit till inomhus, -utom Ingrid, men så reste hon också ända till Filippinerna för att hitta öppet vatten att dyka i. Kanske hon har något att berätta. **KOMMER I NÄSTA GRODBLAD LOVAR MERIA.**

Klubbens nya styrelse hade sitt första möte i Tibblehallen den 17.2.

Den 11.3. startade sportdykarkursen under Stefan Karissons ledning: 16 deltagare.

Den 17.3. var det styrelsemöte i Tibblehallen.

Och så har SthlmsSDF haft både årsmöte och klubbkonferens, den 18.febr. resp. den 25. mars.

Vad det här ser magert ut. Men det är numera verkligen livat i Tibblehallen på onsdagkvällarna. Peter och Erik exercerar sina fridykarelever, Stefan med sina assistenter sportdykardito, och vi andra simmar i snitslad bana i röran. "Fris-kis och Svettis" skall visst sluta med sin vattengymnastik i sin hörna av bassängen så det blir en attraktion mindre. Men då får vi ju mera plats för våra övningar.

OBS. Tänk på "avrostningen" innan dyksäsongen börjar.

*Menna*

EN NY  
MEDLEM



VÄLKOMMEN  
TILL  
GRODMÄNNEN

von Euler, Mikael

Danastigen 22, 183 65 TÄBY

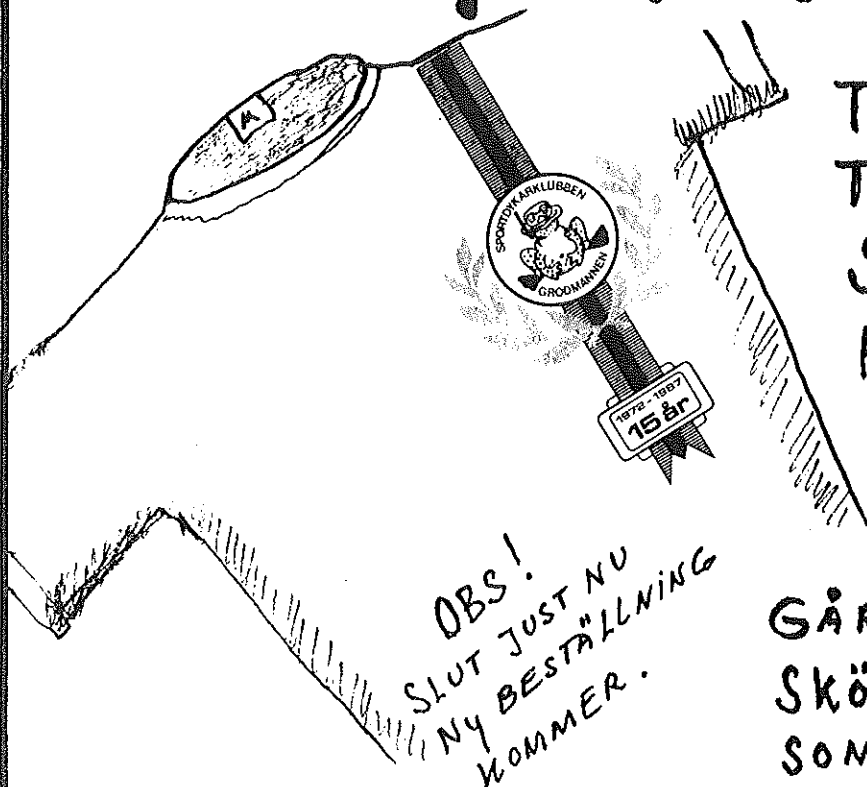
Tel. 08 - 756 4930

AD





# KÖP VÅRA SKIT-TUFFA JUBILEUMS-T-SHIRT 50:- ST



TRÖJAN ÄR VIT MED TRYCK I RÖTT OCH BLÅTT, SÄLJES AV MATRIEL-FÖRVALTAREN.

PER FLOGVALL

TEL. 0762 - 714 15

GÅR ÅT SOM SMÖR I SOLSKEN SKÖN OCH SNYGG ATT HA I SOMMAR PÅ VÅRA DYKRESOR.

OBS!  
SLUT JUST NU  
NY BESTÄLLNING  
KOMMER.

## DYK - KONTROLLEN

### PA LAND

- \*\*\*\*\*
- Öppna behållarventilerna.
- Provandas flera djupa andetag, se på manometern samtidigt.
- Utför tillslag av reservluftsförråd. Återställ.
- Stäng INTE behållarventilerna igen.

### I YTAN

- \*\*\*\*\*
- Gör en cykloptöning, blöt ansiktet (vattentillvänjning).

### UNDER YTAN

- \*\*\*\*\*
- Gå ner under vattenytan eller dyk ner till botten vid strandkant eller utmed lina på någon meters djup:
- Viktbälte - Känn efter med handen var låset för viktbältet är så att Du vet hur det kan öppnas.
- Reservluft - Känn efter var reservlufts-utlösningen befinner sig, att Du kan nå den och att den är "från" (ej utlöst).
- Avväg - Kolla att Du kan öka och minska lyftkraften. Utför fin-avvägning. (Grov avvägning skall vara gjord före ihopp).
- Växelandas - Utför växeländning med Din parkamrat efter ett överenskommet mönster innan själva dykningen påbörjas. Finns Octopus, skall Du prova kamratens.

### UNDER DYKET

\*\*\*\*\* Tag det LUGNT, STRESSA ALDRIG !

# OBS!

Det har visat sig att en hel del oförklarade olyckor beror på att vi får in kallt vatten i cyklopet och det blir en chockverkan för oss i en varm torrdräkt.

Därför BÖRJA ALLTID EN DYKNING MED CYKLOPTÖMNING med handskarna på.

# WARNING!

## HAVET ÄR DÖENDE.

Under de senaste åren har dykare som gått ner under vatten ytan märkt en försämring av den miljö som växter och djur i havet lever i. Att problemen funnits har vi väl alla läst om men nu kommer det allvarliga varningssignaler från havets egna invånare.

Övergödning är ett begrepp som gått in i våra medvetande, ändå görs det inte tillräckligt för att komma till rätta med detta problem. Konstgödsling av åkrarna gör att kväve och fosfor spolas ner i havet. Detta ger upphov till att alger och plankton förökar sig på ett katastrofalt sätt.

När dessa sedan dör bryts de ner med följd att kväve och fosfor frigörs på bekostnad av att syre förbrukas. Med detta följer att syret i havet tar slut och giftig svavelvätegas bildas istället. Detta får till följd att de växter och de djur som inte snabbt kan byta miljö kommer att dö.

Andra substanser som finns i ökande mängder i havens näringsvägar är DDT och PCB, annat är olika metallföreningar. Dessa gifter har katastrofala följder för livet i haven. I svenska vatten ser vi detta i de förgiftade däggdjuren, t.ex. sälarna, men även andra djurgrupper drabbas, som kräftdjuren.

Ytterligare ett problem är den ökade koldioxidhalten som är en biprodukt vid förbränning. Haven tar upp detta koldioxidöverskott men den ökning som förekommit gör att man tvivlar på havens förmåga att ta upp överskottet.

En ökning av koldioxiden i atmosfären gör att värmen på jorden ökar och därmed påverkas öknarna och polarisen med katastrofala följder på jordbruket.

Denna bild av havens förstörelse är skrämmande. Då haven spelar en mycket viktig roll i om människan överhuvud taget ska överleva så är det viktigt att vi inte använder det som någon komposthög, där vi slänger allt det giftiga avfall som vi inte vill eller kan hantera på land. Vi är beroende av ett levande världshav.

Bengt Dahl

★ Smeden Jonsson och skomakare Karlsson satt och diskuterade de moderna tiderna på bänken vid busstationen. Jonsson sa:

– Nu kommer vi ju att få elektricitet här i byn.

– Jajamen, sa Karlsson.

– Ska du ha låg- eller högspänning? undrade Jonsson.

– Njaaa, sa Karlsson, jag tror att jag tar högspänning. Så slipper man snubbla över de där förbannade trådarna.

★ – Väck mig när jag vill ha något att dricka.

– Hur ska jag veta när du vill ha något att dricka?

– Väck mig bara ...!

**Travkusk tvingades gå igenom en riktig hästkur**

Kennelägare bara svarar omkring

**Eldaren tog saken med ugn och ro**

Evas favoriträtt var adamsäpplen

**Ilsken bergsprängare tände på kort stubin**

Skidåkare i vackert väder använder Solvalla

**USA och Sovjet är helt och hållet kärnvapenfriska**

Överliggare på universitetet blir sällan utstuderade

**Delvis Presley var bara till hälften rocksångare**

Brandförmannen hade en ovanligt stor släckt

**KUK är förkortningen på Kvinnliga umgängesklubben**

Världens fattigaste kines lär heta Tji-ko-sing

**Missriktad biodlare saknade rätta stinget**

Tobaksmonopolet ska nu nyanställa rökdykare

**Nu ska alla normän släppa sin naturgas**

Nu börjar brudparen ta in på hotell Káraton

**Utsvulten vampyr tvingades ta blodtransfusioner**

Har det Watt något? frågade radioteknikern

**Alla sjömäns favoriträtt lär vara hamburgare**

Skicklig gymnast slog en riktig bullerkutta

en riktig bullerkutta

HUR  
SNABBT

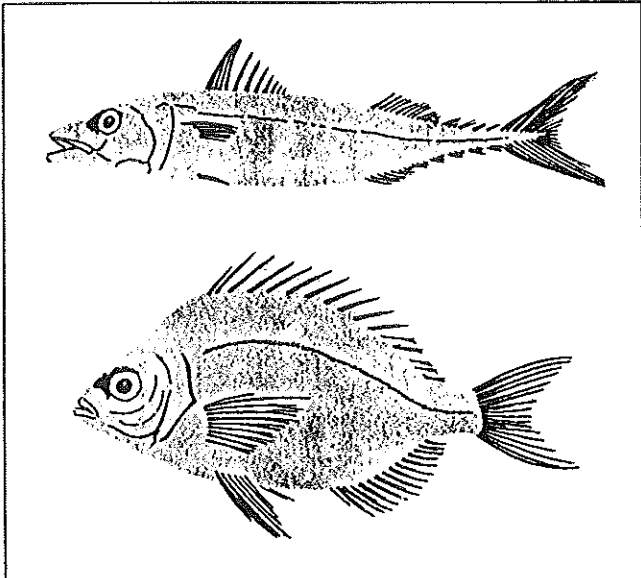
KAN EN  
FISK SIMMA ?

Världens snabbaste fisk är den strömlinjeformade segelfisken, som finns i många tropiska farvatten. Denna fisk kan förmodligen simma med en hastighet av 109 km/tim., vilket man mätt upp genom att låta fisken dra en lina efter sig. På tre sekunder drog den ut 91 m. lina.

Rent praktiskt är det svårt att mäta hur snabbt en fisk kan simma. Även om man vid ett visst tillfälle lyckas mäta fiskens hastighet är det ju inget som säger att hastigheten varit maximal. Om fisken är på flykt kan man emellertid utgå från att så är fallet.

Fiskars hastighet beror av deras kroppsform. Snabbsimmare har i regel en torpedformig kropp och en djupt kliven stjärt, medan långsammare fiskar har en rund eller kantig stjärtfena och en kort platt kropp.

Segelfisken har den fördelen framför andra snabba fiskar att dess ryggfena kan fällas ned i en ränna på ryggen. Dessutom håller den bröst- och analfenorna tätt tryckta intill kroppen när den har bråttom.



Snabbsimmare har torpedformig kropp och kliven stjärt. Långsammare arter har kantig stjärtfena och kort platt kropp.

I våra farvatten är gäddan den snabbaste sprintern. När den hugger efter byte sker det med en hastighet av cirka 40 km/tim.

Fiskarna kan inte hålla de nu nämnda höga hastigheterna någon längre tid. Deras normala marschhastigheter är inte alls så höga. Älen som vandrar till lekplatserna i Sargassohavet har en genomsnittshastighet på 2-3 km/tim. Hela färden från Sverige till Sargasso tar 5-6 månader. Torsken förflyttar sig till sina lekplatser med mellan 5 och 15 km/tim.

Den vanliga tonfisken är också en snabbsimmare. Dess största noterade hastighet är 69 km/tim., medan svärdfisken förmodligen kan forsa iväg med 55-65 km/tim.

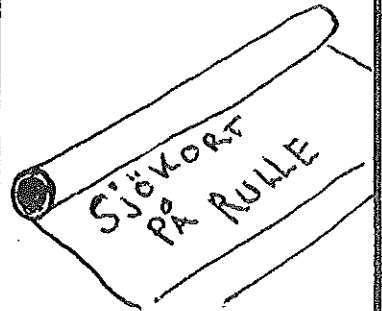
På korta distanser kan hajarna göra sig gällande. Under en knapp kilometer kunde en makrillhaj hålla sig framför en racerbåt, som gjorde 49 km/tim.

I de tropiska vattnen kan flygfisken simma fram med 65 km/tim. innan den lättar från vattnet.



KÄRLEK

NYGIFTA Rune och Elsa befann sig på hotellrummet efter avslutad bröllopsfest. Eftersom det var första gången så stod de med ryggarna mot varandra när de klädde av sig. Elsas väninnor hade skojat och klippt av hennes nattlinne och starkt det. - Sa kort och så styv, sa hon fortvivlat. - Men, sa Rune, du lovade ju att inte titta!!!



Stora sjökort är ofta "byngliga" att handskas med. Hanterar man dem i helformat blir de snart förstörda och viker man dem, blir de snart oläsliga i vinkningen - just där, som halvmetersgrynnorna finns!

Man slipper eländet genom att sätta sjökortet "på rulle"... eller snarare rullar. Man behöver nämligen två stycken. Kortet klistras eller tejpas fast i vardera änden på varsin rulle som sedan rullas in mot varandra. Därefter knyter man ihop dem med två tåtar - en i vardera änden, förslagsvis med råbandsknop. Vill man förvara kortet hängande, gör man en ögla på den ena tåten.

Man bör knyta ordentligt, dock inte hårdare än att kortet går att rulla. Beträkningsytan blir bredden gånger dryga decimetern, vilket är fullt tillräckligt för att hänga med. Ett fortsatt utsnitt rullas fram på sekunden.

Behöver man ta sig en titt på hela kortet, är det bara att ta bort tåtarna... utan att knyta upp råbandsknopen.

På det här sättet slipper man förstörda sjökort. Kortet är alltid färdigt att användas och vill man även skydda det mot regn, kan man försöka sig på att lacka det med "mjuksegg" fernissa. Eller bättre... klä in det i plast.

De hade varit gifta i 30 år. Båda gick och funderade ut något bra sätt att fira den stora dagen på! - Jag vet, sa han, hur vore det om vi skulle slå oss riktigt lösa och göra oss en riktig helkväll, toppen va? - Perfekt idé, det låter toppen! Skulle du komma hem före mig kan du väl låta lampan i hallen lysa, okej?

Sture hade tjäkat ny bil. Begagnad visserligen, men ändå ny för Sture. Samma dag mötte han en kompis. Kompisen beundrade det karriäregula nyförvärvet och sa filnande: - Är du nöjd med köpet av din gula racer? - Ja... så där. Det är ett problem. Varje gång jag vevar ner eldorutan kommer folk och slänger in en massa brev...

# DYK PÅ DJUPT VATTEN.

1962 hade en ung matematiker, Hannes Keller från Schweiz, som inte visste särskilt mycket om dykning högljutt deklarerat att han upptäckt en hemlig - luftblandning, som gjorde det möjligt för honom att gå till ett djup av 305 meter, stanna i 5 minuter och återgå till ytan på 4 1/2 timme. Få forskare trodde på den unga Keller, inte förrän han i en rad hårresande experiment lyckades nå 229 meters djup och återgå till ytan på 34 minuter!

Nu blev amerikanska flottan intresserade och backade upp Keller för hans 305 meters dyk.

Han skulle sänkas ner i en klocka tillsammans med en brittisk journalist, Peter Small.

Vid djupet av 305 meter skulle Keller öppna bottenluckan, göra en kort simtur och sätta ner den Schweiziska flaggan på botten.

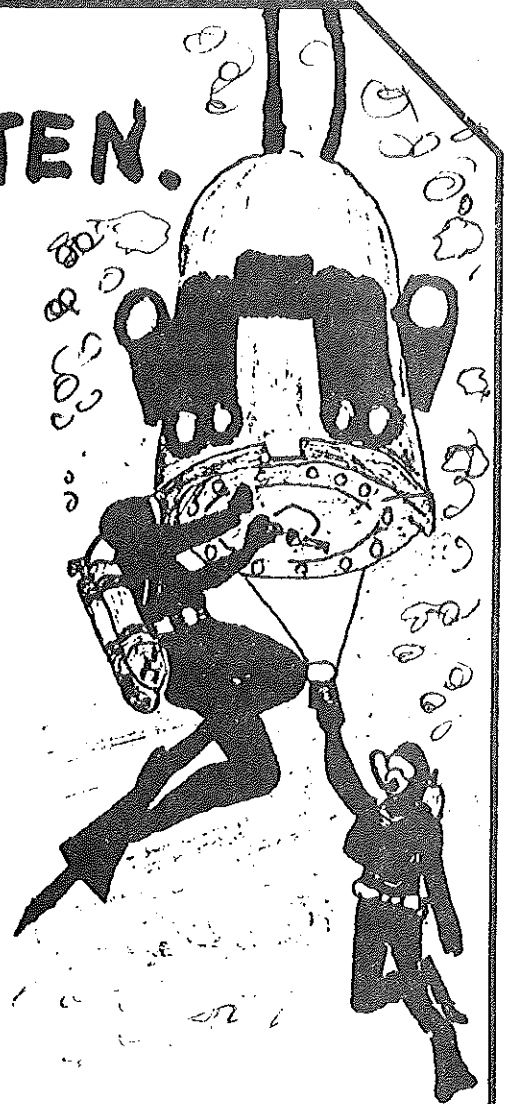
Allt gick planenligt tills Keller lämnade klockan, han blev intrasslad i flaggan som visade sig vara alldeles för stor. Efter två minuters panikartad kamp lyckades han komma loss från flaggan och återvända till klockan, bara sekunder innan han blev medvetslös.

En bit av hans fena fastnade i luckan som inte blev riktigt stängd. De lyckades ge order till ytan, att dra upp klockan.

På 61 meters djup stannades klockan och två dykare gick ner och skar loss fenan och lyckades stänga luckan. Endast en av de två dykarna återkom till ytan.

När klockan till slut öppnades levde Keller men Small var död.

Keller hade bevisat att hans teori fungerade, men inte säkerheten. Djuprekordet stod sig i många år.



**INGET DJUPREKORD  
MEN VÄL BADRENS-  
NINGAR MELLAN 0-  
4M PÅ TÄBYS BAD-  
PLATSER I MAJ.  
EXTRA KALLELSE KOMMER  
DU STÄLLER VÄL  
UPP SOM VANLIGT!**



# grodbladet KATASTROFTRÄNING

ARBETARSKYDD ● 11/1986

FÖR ATT  
FÅ JOBB.

De måste gå genom eld och vatten för att få jobb.

Alla som söker anställning på offshoreanläggningar i Nordsjön måste visa papper på godkänd säkerhetsutbildning.

Bakgrunden är den tragedi som utspelades 27 mars 1980 på Eddafältet: 123 människor dog då bostadsplattformen Alexander L Kielland havererade.

Arbetarskydd besöker träningsplattformen i Göteborg en ljuvlig brittsomardag som minst av allt för tanken till livshotande katastrofsituationer.

Det är tredje kursdagen för de 20 deltagarna som likt rödfärgade jättepungviner vaggar över plattformen, mot kanten och den första övningen i att "räddas" med sele, lyft och livbåt.

En stor fläkt mullrar igång. Vattnet piskas upp närmast plattformen, precis som av robotbladen till en räddningshelikopter. De blivande plattformsjobbarna hoppar i.

Och upptäcker att det inte är så lätt att ta sig fram till selen. Överlevnadsdräkten gör dem klumpiga, det känns ovan, vattnet sköljer över ansiktet och VAR är selen . . .

## Håll taget!

I lektionssalen har **Bengt Lundquist**, kursens huvudlärare, tidigare på dagen än en gång gått igenom övningen.

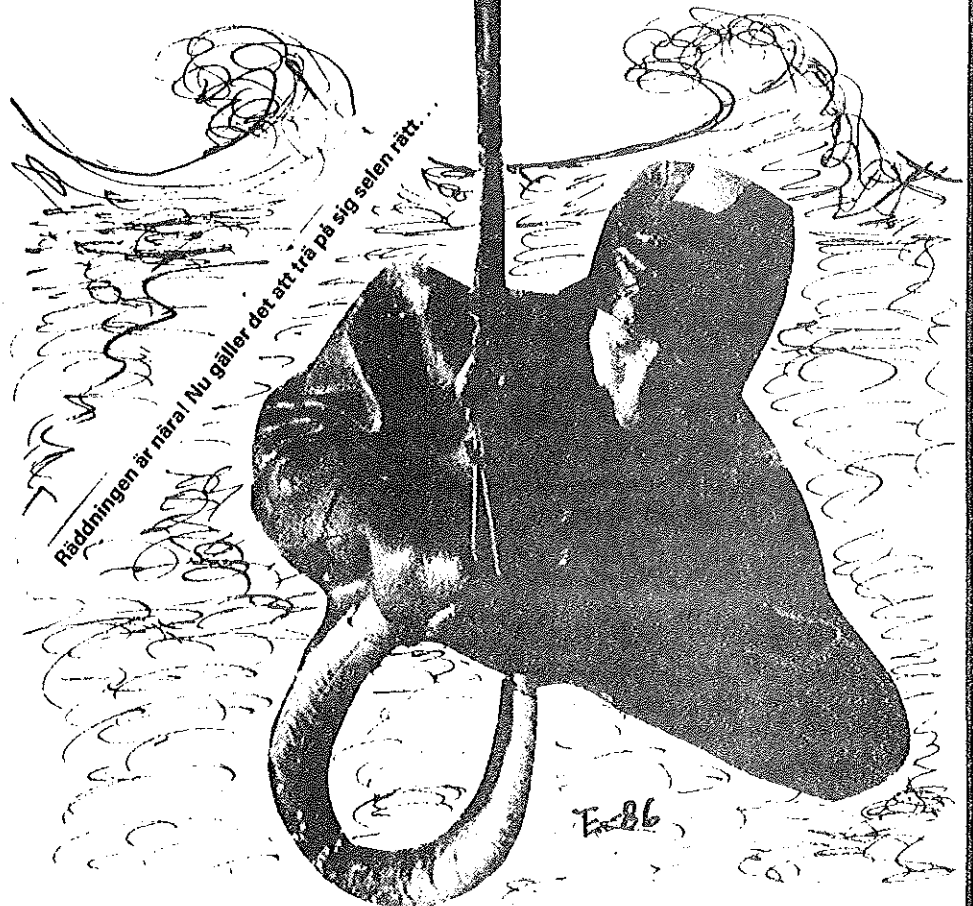
– Behåll alltid första taget i selen; det kanske är enda chansen du får . . .

Alla lyckas till sist och lyfts upp på plattformen drygt tre meter över vattnet. Och det är inte slut än. Härifrån ska de hoppa ner i det virvlande vattnet igen och plockas upp i livbåten.

Frustrande och andfådda samlas de i båten och bekänner att det nog var värre än de trott. Nästa dag ska momentet övas ännu mera realistiskt; ute till havs med riktig helikopter.

## Behärska vatten och eld

Sedan starten 1983 har omkring 1 000 män och kvinnor gått den två veckor långa säkerhetsutbildningen på och omkring träningsplattformen i Göta Älv. Det är Projekt Lindholmen i Göteborg i samarbete med Chalmers och brandförsvaret som arrangerar kursen.



Dess syfte är att bygga upp självförtroendet för att klara en krissituation. Byggstenar är teori, många och realistiska övningar. Det gäller att lära sig behärska vatten och eld – överleva och rädda andra.

## Okunskap farligast

– Okunskap är människans största fiende och det farligaste som finns på en plattform ute i havet, säger **Karl-Olof Zackrisson**. Han har i flera år jobbat med säkerhet ute på plattformar och är en av kursledarna.

– Det är bara genom att utbilda och öva man kan minska risken för olyckor till ett minimum.

– Och det räcker inte att gå denna kurs två veckor 1986. Tro att det ska räcka livet ut är löjligt!

I dag finns ingen repetitionskurs, men planer finns och frågan är bara när de ska förverkligas.

– Repetition vart tredje eller femte år kan vara lagom, säger **Uno Bryngelson** som är "care-taker", vilket bland annat innebär ansvar för utrustningen som används i kursen.

– Det byggs nya plattformar, ny utrustning tas fram och vi glömmar . . .

## Inte tid att tänka

Uno har jobbat som kranförare ute på plattformar i Nordsjön. Han upplevde Kiellandkatastrofen på nära håll.

– Vi var med och plockade upp folk, säger han mycket allvarligt. Då fanns ingen tid att tänka, bara se till att de kom snabbt ur vattnet.

Det var efter Kiellandolyckan som kravet på säkerhetsutbildning kom från norskt håll. Utbildningen i Göteborg är godkänd av norska myndigheter och den enda av sitt slag i Sverige.

Efter olyckan blev också kraven ute på plattformarna större. Varje nyanställd måste första dagen gå runt tillsammans med en säkerhetsofficer och bekanta sig med till exempel brandsläckare, livbåtar, utrymningsvägar. Dessutom har man livbåtsövningar varje vecka, om havet är lugnt.

FORTSÄTTNING → 9

## KATASTROFRÄNING FORTS.

grodbladet

– Säkerhet ska övas när det är lugnt, säger Uno. Ute på havet är det egentligen alltid för farligt. Jag har själv varit nära att slå ihjäl en gubbe med lyftkrok under övning till havs.

### Alla godkända

– Ingen har hittills hoppat av kursen och alla har blivit godkända, berättar Bengt Lundquist.

Första kursveckan handlar om det våta elementet, andra lär man sig behärska den röde hanen. Allt går steg för steg, svårighetsgraden och realismen ökar för varje dag.

Det handlar om att vänja sig vid kris-situationer och lära sig överleva. Krispsykologi går som en röd tråd genom kursen. Tanken är att deltagarna ska få så pass mycket kunskap och självförtroende att de kan ta befälet om något händer.

### Kan ta befälet

– Man vet att i en krissituation blir fem procent hysteriska, 70 procent passiva och resten gör som de har lärt sig, till exempel killar och tjejer som tränat här, säger Bengt Lundquist.

– Att vara auktoritär är livsviktigt i en situation där alla liv står på spel.

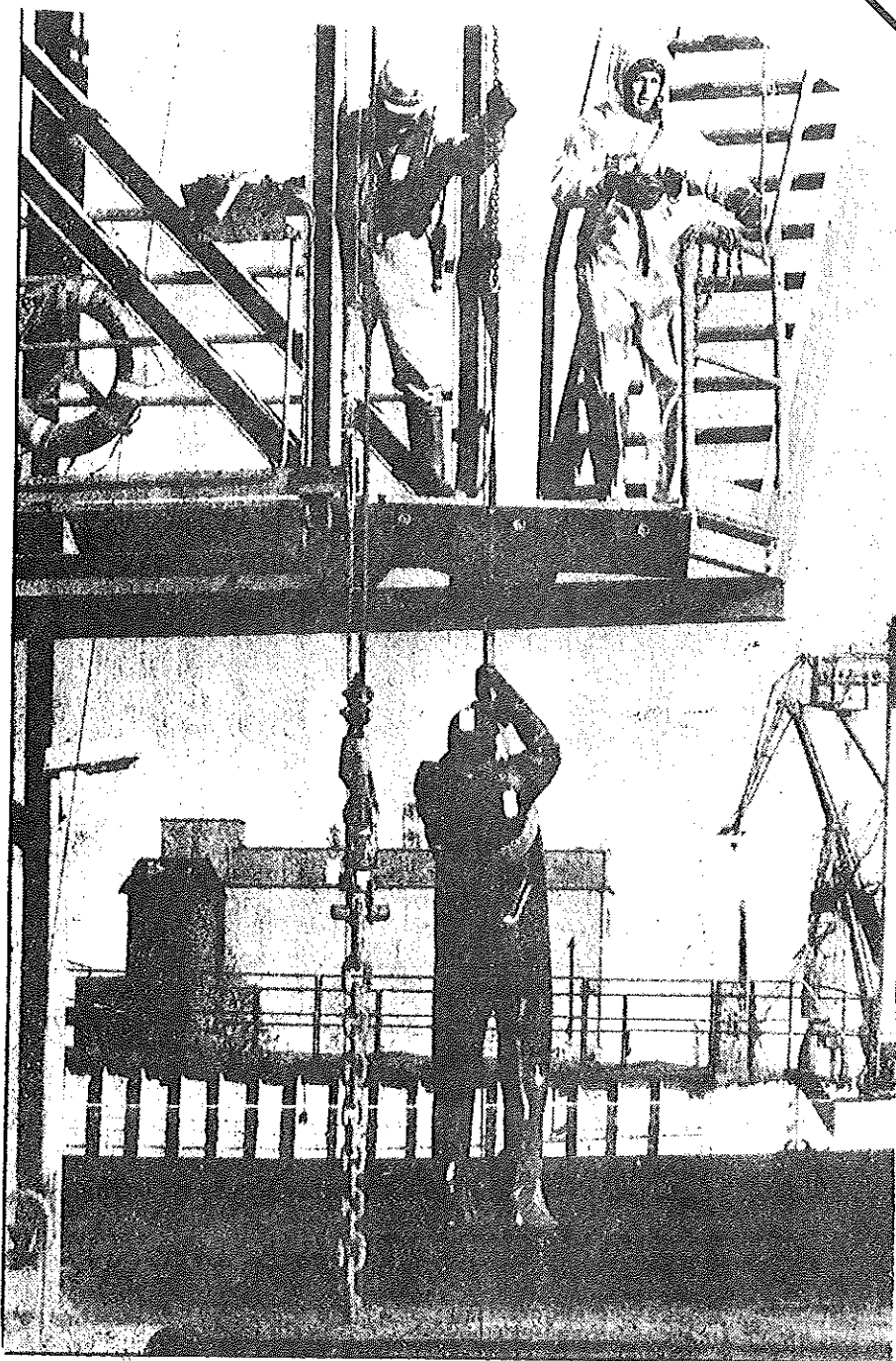
De graderade vattenmuggarna i livbåten är en liten och viktig detalj, om solidariteten ska ha en chans när alla kämpar för att överleva.

– Det får inte förekomma någon som helst särbehandling, understryker Bengt. Finns det fem man i båten och bara fyra räddningssäckar så får inte en bli utan. Då blir han vansinnig! Antingen tar ingen på sig eller också täcker alla över sig så gott det går.

Den tredje kursdagen går mot sitt slut.

– Det här är bra, summerar deltagarna, antingen man hamnar på en plattform eller inte i framtiden. Hur som helst är det nyttigt att ha provat på hur det känns att till exempel ha på sig överlevnadsdräkt och lyftas i sele.

SONJA NYMAN



Det gick bra och upp i luften bär det till tryggheten på plattformen.

Hasse hade köpt ett elefantägg av en dörrförsäljare. Om man sitter på ägget i 60 dar så kommer det ut en elefantunge, lovade försäljaren. Hasse satt i 59 dar. Då han var lite tveksam om resultatet så bad han hustru Sivan att göra en koll. Sivan stack in handen under filten som Hasse hade om sig och ägget. – Lugn, bara lugn Hasse, det blir en elefantbaby... JAG KÄNDE SNABELN!

Tjusar-Janne, samhällets ende ungar, var en riktig kvinnotjusare. Det fanns inte ett fruntimmer på flera mils avstånd som inte han hade... och så en dag hade grannens dotter blivit med barn. Hennes mamma misstänkte Tjusar-Janne och begav sig genast till grangårn för att läsa lusen av "boken". – Jaså Tjusar-Janne, det är alltså sant att det är du som förför alla fruntimmer här i samhället och med omnejd. – Tja, det kan nog vara sant, men jag har förbanne mej inte tid nu...

# Pärlobåten verkligen inget "fossil"

**Nautilus kallas pärlobåten för sitt vackra skals skull. Förr (för över 65 miljoner år sedan) var det vanligt att bläckfiskar hade skal. Men nu är det bara Nautilus kvar. Därför talas det ofta om Nautilus som ett "levande fossil". Men den är ingen gammal "kvarleva" på väg att dö ut, utan stadd i stadig och framgångsrik utveckling.**

BENNY KULLINGER

**N**autilus lever i haven runt Australien, Indonesien och Filipinerna. Den har varit svår att studera. Visserligen namngavs den av Aristoteles, men det dröjde till 1832 innan man kunde studera djurets mjukdelar. Och först i fjol var det embryots tur.

Vid AAAS' (American Association for the Advancement of Science) årliga möte, som i år hölls i Philadelphia 25-30 maj, samlades för första gången Nautilusforskarna för att gemensamt berätta om sina fynd.

Geologen W B Saunders från Bryn Mawr College gav en bild av något helt annat än "ett levande fossil". Nautilus har, tvärtom, anpassat sig väl till sin miljö. Den lever ett hiss-liknande liv genom att dagligen förflytta sig hundratals meter upp och ner längs de korallrev där den lever. Och Nautilus utvecklas: Fem eller sex olika arter — som alla bildats under sen geologisk tid — har hittats.

## 17 000 arter

Bläckfiskar med ett yttre skal var tidigare mycket vanliga. Man har funnit mer än 17 000 fossila arter. De dominerade ofta sina omgivningar. Deras 450 miljoner år långa historia tog slut för 65 miljoner år sedan då deras mest berömda representanter, ammoniterna, dog ut. Det var samtidigt som dinosaurierna försvann.

Zoologen Martin Wells från Cambridge University berättade att bläckfiskarna redan dessförinnan börjat överge sina skal. Skallösheten gav fördelar genom att djuren kunde röra sig fortare och manövrera bättre. Men samtidigt blev bläckfiskarna mer sårbara utan skal. De utvecklade därigenom en större hjärna och blev aktivare för att undgå faror. Det här

nya sättet att leva blev med tiden så framgångsrikt, att många bläckfiskar gjorde sig av med sina "hus".

Hur kunde Nautilus överleva i sin miljö? Den flyttade möjligen till djupare och djupare vatten dit dess fiender inte kunde följa efter. Nautilus lever på dagen på omkring 300 meters djup. Varje natt stiger den till 150-metersnivån.

## Fel — och rätt

Det är en vanlig, men felaktig, föreställning att de skalförsedda bläckfiskarna rör sig som ubåtar genom att t ex pumpa ut vätska ur skalet när de ska stiga. Visserligen reglerar Nautilus vätskemängden i sitt skal, berättade Peter Ward från University of Washington i Seattle, men det sker långsammare och av andra orsaker. Den anpassar nämligen sin flytkraft så att den nära nog svävar fritt i vattnet. Då rör den sig lätt. Den drivs av den jet-kraft som den får genom att ta in vatten i kroppen och sedan snabbt pumpa ut det.

Nautilus simmar förhållandevis sakta, omkring 25 centimeter per sekund. På en dag kan den förflytta sig drygt 1,5 kilometer och på ett år hundra gånger så långt.

För att Nautilus ska behålla sin flytkraft när den blir större växer skalet på ett sinnrikt sätt. Det är uppbyggt av täta kammare. Djuret lever längst ut i skalet, vid öppningen. När en ny kammare bildas flyttar sig djuret framåt i skalet. En ny vägg bildas och den nya kammaren är från början vattenfylld. När väggen är tillräckligt stark för att motstå havstrycket börjar vattnet "pumpas" ut. Detta går sakta och styrs kemiskt.

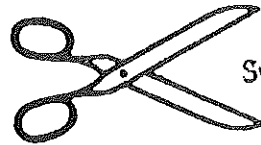
## 20 år gammal

Detta är en av orsakerna till att Nautilus växer långsamt, men en enskild individ kan å andra sidan bli 20 år gammal, förklarade forskaren Martin Wells. Dessutom ligger embryot lång tid på sig att utvecklas. Det tar möjligen ett helt år. Först då har avkomman en tillräckligt kraftig drivmekanism för att klara sig själv.

Illustration:  
DJURENS  
UNDERBARA VÄRLD

*Nautilus pompilius* — eller Pärlobåten som den ofta kallas — är verkligen inget "överlevande fossil", utan en bläckfisk som i högsta grad kan sägas vara stadd i utveckling.

"fossil"



SVD 861019 OCH

VATTENPOSTEN NOV 86

Cellforskare John Arnold från University of Hawaii har, som förste vetenskapsman, studerat ett Nautilus-embryo. Det lyckades man få fram i ett akvarium i fjol.

Äggen är uppseendeväckande stora: 1-2 centimeter i diameter. De innehåller en brun gula av samma konsistens som honung. Även embryot är mycket stort, 4-5 gånger ett vanligt kycklingembryo. Det visar att dess utveckling tar relativt lång tid, kanske ett år.

Nautilus ägg är betydligt större än de fossila skalförsedda bläckfiskarnas ägg, som bara var några millimeter. Detta är ett tecken på att Nautilus inte bara överlevt utan också utvecklats.

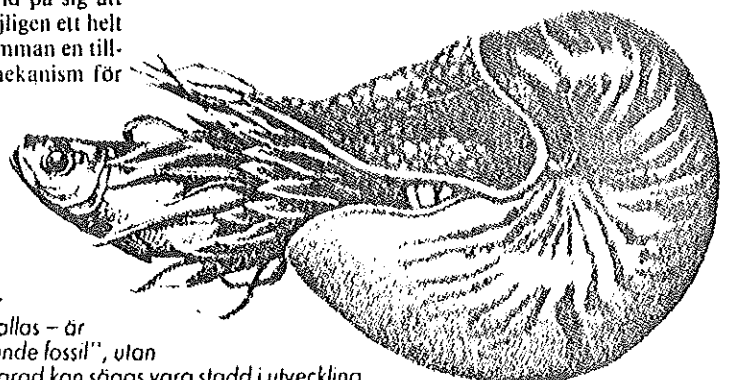
## Än i dag

Hittills har forskarna upptäckt fem eller sex olika nu levande arter av Nautilus. Genom att studera den genetiska variationen mellan arterna har biologen David Woodruff från University of California/San Diego kunnat konstatera att arterna successivt avskilts från varandra under sen geologisk tid, nämligen under de senaste fem årmiljonerna. Den yngsta arten har troligen bildats för mindre än en miljon år sedan.

Nautilus har alltså inte bara överlevt utan utvecklas och bildar nya arter. Den skalförsedda bläckfiskens art är kanske på väg att göra en ordentlig återkomst.

Lite Simon åker buss med sin pappa och eftersom Simon är en riktig busunge så springer han hela tiden runt i bussen. Pappan försöker förmana honom och säger: - Kommer du ihåg att du lovade vara snäll om du fick följa med?  
- Lov och lova, tjejt Simon, hur många gånger har inte du lovat mamma att sluta runka i tvättstället...

**VÄRSTA**





# grodbladet

## 78 M TOTALTID 18 MIN.

### Den långa vägen tillbaka.

En personlig redogörelse för det smartsamma tillfrisknandet av ett offer för dykarsjuka.

Det var den 26 augusti 1972. Min fru, min vän Nigel och jag som lämnade kajen tillsammans med andra medlemmar av Aucklands Dykarklubb omkring kl. halv nio på morgonen. Vårt mål var två stora imponerande klippor kallade The Pinnacles. De ligger flera 500 hundra meter ut från kusten och reser sig tvärt upp i havet från flera hundra fots djup (ca 60m).

The Pinnacles och Poor Knights är de bästa dykvatten runt Nya Zeeland - klart vatten, gott om fisk, svart korall på djupet och bra vatten för all sorts dykning.

Jag hade just blivit fri från en långvarig förkylning. Senare visade blodproven att jag hade en ovanligt hög kolestereolhalt och högt blodtryck. Fysiskt sett skulle jag aldrig passerat en medicinsk test för försäkringar. (Hur länge sedan var det du genomgick en undersökning?)

Nigel och jag startade en långsam nedstigning längs en bergvägg och hoppades att vi skulle stöta på en havsborre. Vi simmade parallellt med revet och dök ned till omkring 180 fot (ca 55 m) för att titta på några svartkoraller. Vi hade vid flera tillfällen chans att skjuta på Knightfish som vägde upp till 30 - 40 kg men jag hade ingen större lust eftersom det var första gången Nigel gjorde en djupdykning.

Jag var saker på att jag hade situationen under kontroll och jag kollade Nigel. Han verkade må fint så jag pekade ut ett ställe med fin vit sand vilken verkade vara omkring 40 fot (ca 12 m) nedanför oss. Vi hade båda omkring 105 kg kvar i våra tuber. Vi landade ganska hårt på sandbotten och vid varje andetag sjöng det i regulatorerna. Jag gjorde en dubbelkoll på min djupmätare och den visade 255 fot (ca 78 m), jag tittade på Nigels och den visade bara 250 fot (ca 76 m) och pilen stod i slutet av skalan. Manometern visade på ca 70 kg i tuberna.

Vi blåste upp våra västar för fullt men dom gav oss knappt lyftförmåga. Vi började sakta simma uppför väggen och tog tag i ankarlinan på ungefär 150 fot djup (ca 46 m) där den hängde över revet. Vi gjorde uppstigningen så sakta vi kunde och steg ungefär upp till 10 fot (ca 3 m) där vi stannade och drog ut det som var kvar i tuberna. Totalt var vår dyktid 18 minuter.

När vi kom upp till ytan hade jag en känsla av att det snörde ihop sig i halsen och när vi hade kommit upp på dykplattformen kände jag mig vinglig. Vid det här laget kände jag att något var fel. Var det luftemboli eller dykarsjuka? Nigel kände sig bra. Vi tog av oss dykargrejorna och jag måste ta av mig västjackan för jag kände mig som om jag höll på att kvävas..

Jag sa till skepparen att kalla tillbaka alla dykarna och försöka kontakta Dr Slark som också höll på att dyka i området. Med hjälp av en charterbåt i närheten av Dr Slarks båt lyckades vi få kontakt. Efter en snabb undersökning bekräftade Dr Slark att jag hade fått dykarsjuka. Men vid det här laget behövde ingen övertyga mig, jag hade förlorat känslan i båda benen och kunde känna hur domningen spreds sig uppför kroppen. Vi bytte till en speedbåt och var iland på 30 minuter, där ambulans mötte vid kajen.

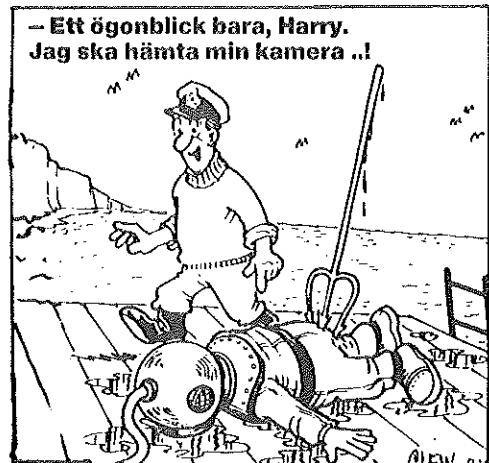
Det bestämdes genast att vi skulle köra de 16 milen till Aucklands Marinbas eftersom ingen var säker på hur lång tid det skulle ta för att få ut en helikopter. Under ambulansfärden fick jag svår kramp i högra axeln och vänster armbåge. Jag hade förlorat känslan i kroppen fullständigt när vi kom fram till Marinbasen.

En serie röntgenbilder, blodprov etc, och sen in i tryckkammaren så låg vi ungefär 51 timme efter de första symptomen. De bestämdes att vi skulle syrelabellen, vilket betydde att vi skulle göra en nedstigning till 50 fot (ca 15 m) på rent syre. Eftersom ingen förändring märktes tog vi bort syreagregatet och gick ner till 165 fot (ca 50 m). Dekomprimeringen varade i 43 timmar, sista timmarna på luft. Jag kom ut ur kammaren mycket trött, om möjligt i sämre kondition än när jag gick in.

Nästa dag tillfrågades jag om jag ville göra ytterligare en dekomprimering i fem timmar på luft. Jag gick med på det men var uppenbarligen mottaglig för syreförgiftning för mot slutet av dom fem timmarna så hade jag svårigheter med andningen och slutligen blev jag medvetslös. Någon observerade att jag slutat andas och nästa sak jag kom ihåg var att jag blev väckt av en orolig Dr Slark. Jag kommer inte ihåg de följande dagarna.

Efter en vecka på Marlshjuket blev jag förflyttad till Moddlemoresjukhusets ortopediska avdelning, där en gentleman presenterade sig själv som läkare på sjukhuset och hade kommit för att titta i min journal. Efter 20 min. eller så stod han upp och sa att han var ganska säker på att jag skulle kunna röra mina armar igen men att jag aldrig mer skulle kunna gå.

Det är på det här stadiet som pressen och tidningarna förlorar intresset för en och man faller i snar glömska. Det är också i det här stadiet som den verkliga historien börjar. Låt vem som helst som tror att det är så där halvromantiskt att få dykarsjuka läsa extra noga från och med nu.

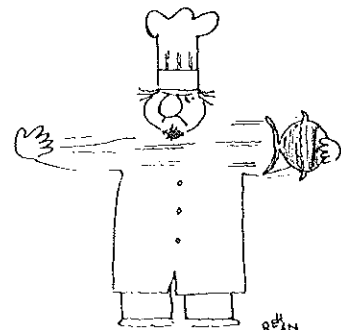
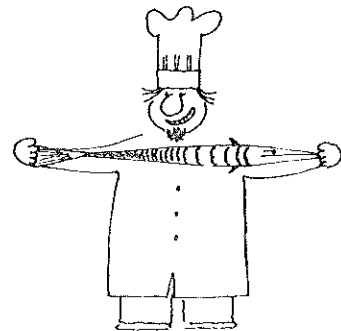


### Resande

- Pappa, vad är en missionär? frågar Lasse.
- Det är en person som reser i trosartiklar, fick han till svar.

### På stranden

Mikael, 4 år, är på badstranden när det börjar regna. Då ropar han: - Nu måste jag skynda mig att dyka i vattnet så att jag inte blir blöt.



### I fiskaffären

- Jag tycker fisken ser dålig ut i dag, sa kunden.
- Det är mycket värre än så, den är död, blev svaret.

FORTS NÄSTA SIDA

Doktorerna kom och gick, de tryckte och petade för att få fram hur mycket känsel och rörelseförmåga jag hade kvar i mina lemmar. På det här sättet fick man reda på hur min ryggskada hade inträffat. I mitt fall var det en stor kvävebubbla som uppkommit i min ryggrad vid det undre revbenet.

Den växande kvävebubblan fungerade som ett omvänt tryckförband när den växte i ryggraden och förhindrade blodflödet till nerverna som kontrollerade nedre delen av kroppen och på så sätt fick den att förtvina. ( skadan kan liknas med en skada som uppkommer vid bruten rygg med undantag med att i mitt fall var inget brutet ).

Mitt tillstånd på det här stadiet var praktiskt taget helt förlamad. Jag kunde röra min vänstra arm lite och om någon satte en gaffel i handen på mig så kunde jag få in en eller två tuggor i munnen. Det mesta missade och hamnade någonstans i närheten av huvudet. Att äta och dricka måste man göra för att överleva men vad man fick i sig måste komma ut. Det var den mest förödmjukande delen av förlamningen för den påverkade också musklerna som styrde kontrollen av urinblåsan och avföringen och det fanns ingenting jag kunde göra åt det för att kontrollera dessa funktioner. Att kontrollera urinblåsan var en relativt enkel bekvämlighet eftersom jag fick en slang insatt i urinblåsan som dränerade hela tiden. Det betydde också att jag blev mottaglig för infektioner i urinledarna så att jag måste konsumera stora kvantiteter vätska, upp till 10 liter om dagen. Efter ett tag blev jag ordinerad 5 liter öl om dagen och det var ett trevligt ombyte.

Men för kontrollen av avföringen kunde inget göras. Olyckor hände och jag måste lära mig leva med det. Kom också ihåg att jag var fullkomligt förlamad - jag kunde inte sitta upp, vända på mig, eller rätta till kudden eller någonting utan att be om hjälp. Ganska ofta talade någon av medpatienterna om för mig att ett av mina ben hängde utanför sängen. P g a att jag inte kunde röra mig själv så måste man vända på mig och lägga mig i en ny ställning varannan timme dag och natt.

Efter två veckor i sängen så hade jag fått en blodpropp i benen beroende på dålig blodcirkulation. En natt vaknade jag av stora smärtor i bröstet, kämpade efter andan p g a att blodpropparna hade ändrat läge och fastnat i lungorna. Jag blev snabbt intagen på intensivvårdsavdelningen och fick blodtunnande intravenöst dropp och syre i två veckor. Det är sant att man inte kan komma ihåg smärta men jag vet att jag inte skulle vilja gå igenom de två veckorna igen.

Efter att ha fått återvända till min avdelning mötte jag Pat Davies, en sjukgymnast som jag är mycket tacksam. Hon avfärdade genast min dom om att aldrig kunna gå igen, och fick mig att börja jobba. Hon arbetade ett par timmar varje dag med att bara träna mina ben och armar. Sakta, efter flera veckors träning i sängen kunde jag röra mina ben och armar lite. Särskilt i den vänstra armen hade jag fått tillbaka ganska mycket styrka. Känsla av vass och trubbigt, varmt eller kallt kunde jag fortfarande inte känna mot den nedre delen av kroppen, mina armar blev sakta men säkert bättre. Sen med Pats hjälp kunde jag titta på saker som var lodräta ( dörrkarmar osv ). Jag hade ingen känsla av att falla förrän jag fallit så långt att jag inte kunde räta upp mig.

Sakta, sakta över över en lång period av dagar och veckor började mina muskler svara på träningen. Slutligen kom den dag när jag kunde sitta upp utan hjälp. Det var nu dags att börja träningen i gymnastiksalen. Pat och en annan sjukgymnast bestämde sig för att lära mig krypa på alla fyra. De lade ut två mattor på rad med en spegel längst bort, sen drog de upp mig på händer och knän mellan sig och medan en lyfte mig flyttade den andra banden och motsvarande ben framåt. På så sätt tillryggalade jag mattornas längd - åtminstone 3,5 m. När vi var klara var jag utmattad och måste tillbaka till sängen och vila mig. Efter tre veckor kunde jag krypa hela vägen själv. Genom att titta på mig själv i spegeln kunde jag avgöra om jag höll på att falla och kunde korrigera mig själv. Jag var trött och föll ofta men Pat var där hela tiden och jagade på mig.

Nästa steg; de gjorde tunga gipsformar som täckte mina ben från halarna till hofterna. De spändes på mig på benen och sen rullade de in mig till en ställning som påminde om en barr, än en gång med en spegel i änden så jag kunde se mig själv. Sösmåningom kunde jag gå hela längden själv utan hjälp av ribborna. Sen var det samma övning igen men den här gången utan gipsstöden. Det var som att försöka stå på två mjuka makaroner! Sen blev det kryckor, och jag kunde snart basa mig fram hela korridorens längd. Intressant nog mötte senare samma doktor som hade sagt att jag aldrig skulle kunna gå igen. Han sa att han skulle ha givit mig samma prognos som då.

Jag började gå till ett rehabiliteringscenter varje dag. Där med hjälp av terapi som träsnideri, metallarbete, matvävning och keramikarbete fick tillbaka all styrka i mina armar. Men jag led av att ha ont i ryggen vilket bara blev värre och värre ju mer jag tränade. Efter 114 dagar på sjukhus blev jag utskriven. Jag köpte en bil med automatlåda och lyckades ta körkort. Jag återvände till mitt gamla jobb som föreståndare på en dykhsop där jag lyckades släpa mig runt med hjälp av diskarna till stöd, då och då ramlade jag omkull bakom disken medan jag stod och pratade med någon kund. Det var verkligen förödmjukande att be någon av dem att komma bakom disken och hjälpa mig upp. Jag blev fullkomligt utschasad av mitt arbete efter en hel dag och i slutet av veckan fick ryggsmärtan mig att känna som om jag gick omkring i en röd dimma.

★ Hallå, är det Karlsson i Jonsbyn?

- Ja ...

- Det här var från Sveriges Radio. Vi håller på med en lyssnarundersökning. Har Karlsson apparaten på?

- Nä, för fan ... den har jag gömt i vedbon så inte länsman ska hitta den ...!

## Besviken

- Hur var den där tjejen du träffade i går?

- Hon var en besvikelse. När vi satt där hemma hos henne och kramades så släckte hon plötsligt ljuset och började klä av sig. Och jag är ju inte dummare än att jag förstod att hon var trött så jag gick hem. ...

## Utan jobb

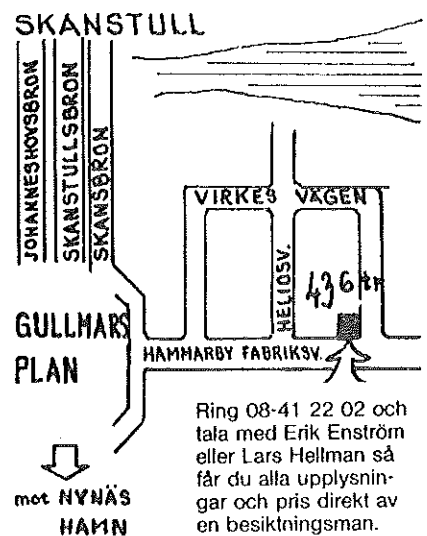
Kaptenen på den stora atlantångaren ropar ner till Kalle, som står och hänger med händerna i fickorna.

- Vill du ha jobb?

- Ja, ska du sluta?

## Vårda dina luftflaskor!

Nu är rätta årstiden att lämna in dina dyrbara luftflaskor till revisionsbesiktning och rengöring.



Gasflaskkontroll HB  
Hammarby fabriksv. 43, 6 tr  
104 80 STOCKHOLM

Forts. 78 M.

Jag hade alltid ett ombyte med kläder med mig för jag hade fortfarande problem med kontrollen av blåsan. Flera gånger medan jag arbetade vid arbetsbänken eller väntade på en kund hördes ljudet av rinnande vatten och jag var tvungen

att gå och byta kläder.. De flesta människor var väldigt förstående. I sinnet på de flesta dykare jag mött, gamla eller nya vänner till sporten var: Om du är förlamad från midjan och neråt hur påverkar det ditt sexliv? Jag försöker förklara så mycket som jag känner är möjligt. Jag tror att det ä någonting som verkliga kan få varje dykare att fatta vad de kan förlora om de fortsätter att strunta i varningarna om djupdykning.

Varje offer för dykarsjuka får sitt sexliv påverkat och variationen av tillfrisknandet varierar i likhet med tillfrisknandet i andra områden. Till att börja med hade jag inget sexliv alls. Men med tillfrisknandet av rörelseförmågan och känslor vaknar ens intresse för sex och det blir mer och mer viktigt. Det är en förmåga sammankopplad med försöken att koordinera sinne med kropp. Alla människor som är förlamade och saknar förmågan att styra kroppens vanliga funktioner finner att deras sexliv är den funktion som tar längst tid att återställa till normala funktioner.

Min tid på sjukhuset varade i 14 månader när jag på g a stelhet i mina ben fastnade med hälen när jag var på väg ner för en trappa och föll hals över huvud ungefär 20 trappsteg. PANIK! Jag kunde inte röra vare sig armar eller ben och min rygg brände som eld. Den första skrällen trodde jag att jag brutit ryggen den här gången. Efter flera röntgenbilder och undersökningar av neurologer bestämdes att jag fått en stor skada på mina nerver i ryggraden igen. En sak var säker - det var mycket värre den här gången.

Det bestämdes att jag skulle prova en ny klinik i Auckland i sjukhuset specialiserat på smärtor. I mitt fall injicerade man lokalbedövning av stereoida droger i de ställen av ryggraden där smärtan var som störst. Det lätade bara smärtan för tillfället och behandlingen var övergående. Följande beslut var att skära av nerverna som framkallade smärtan.

Hittills har jag gjort tre operationer och fått 14 nerver avskurna. Det här är mitt sista försök att bli av med min värk. Jag måste nu lära mig att leva med de problem som hädanefter uppkommer. Så, oförskräckte dykare. Om du vill komma med i klubben för dykarsjuka, strunta i alla råd och fortsätt att gå djupare och djupare. Men lyssna på en som vet, det är ALDRIG värt det! Jag har dykt från år 1958 - sportdykning, arbetsdykning, utbildad instruktör vid Nya Zeelands Undervattens Akademi, instruktör och försäljare av dykutrustning i 12 år. Jag trodde alltid att det inte kunde hända mig.

Kom ihåg: Ingen är immun mot djupberusning och alla är mottagliga för dykarsjuka.

Ohh.... vad jag önskar jag kunde vrida klockan tillbaka.

Ur en artikel i Skindiver september 1976.

Av Ron Johnson (insänd av H. Grennard)

SAXD VIDARE UR "YTKONTROLLEN"  
NR. 5-86

När Benkes föräldrar är på skolavslutning får de till sin förskräckelse höra sonen fråga lärarinnan: - Vet fröken vad det är som brukar stå rakt upp och har ett rött huvud? Benkes mamma störtar rodnande mot dörren och försvinner ut ur skolsalen. Hon hör därför inte när Benke förklarar att det handlar om en röd flugsvamp. Benkes pappa springer lättad ut i korridoren och skriker: - Anna, kom tillbaka - det var inte pitten!

★ Avlyssnat vid kyrkomötet:

- Jag tror att djävulen kommit till min kyrka, käre bror.

- Då har du tur. Till min kyrka kommer inte en jävel ...

★ Inför den kommande vintern kan det vara på sin plats att varna för lavinfaran. Och som alltid gäller regeln att bästa sättet att undvika en lavin är att åka till Kanarieöarna.

★ Eskil mötte Hulda på järnvägsstationen. Hon hade varit på landet en månad så han hade en bloms-terkvast i näven, kysste henne välkommen och bjöd på taxi hem. Hade lagat middag, ställt fram en flaska vin och allt skulle ha varit toppen om inte papegojan öppnat näbben och vrålat:

- HULDA ÄR PÅ LANDET ... HULDA ÄR PÅ LANDET... HURRA, HURRA, HURRA..!

★ De två herrarna möttes på Storgatan.

- Förlåt, men träffades inte vi i går?

- Nej, det tror jag inte.

- Men jag känner faktiskt igen er på paraplyet.

- Det hade jag inte med mig i går.

- Nej, inte ni ... men jag!

Plats i kön

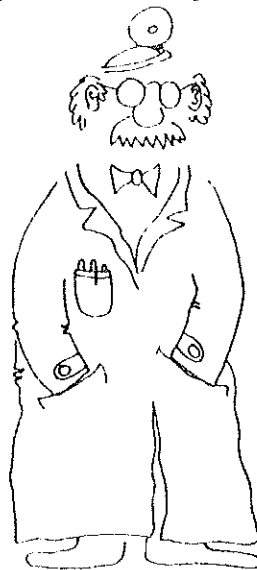
På BB kommer sköterskan ut i väntrummet och säger till en av männen: - Gratulerar, ni har fått en son!

Då reser sig en vän av ordningen och utbrister:

- Hallå där, vi var före!

-Rickard Fuchs:

Doktor Truls dagbok



- Vetenskapen har kommit fram till att man inte fryser när det är kallt. Det bara känns så.



## Se med ljudpuls

Ekot från en i vatten utsänd ljudpuls kan användas för att räkna ut avstånd och riktning till föremål under ytan.

Det är ett faktum som länge utnyttjats av fiskare för att hitta och följa fiskstäm. Men principen är också grunden för hydrofoner och sonarer, utrustningar som idag används för att "titta" under vattnet.

Ny Teknik har besökt den svenska ingenjörfirman Undervattenfoto Marine Survey AB i Sollentuna. Företaget som är startat av Bengt Börjeson, arbetar med att göra undersökningar under vattenytan.

Vid undersökningarna använder sig företaget av två olika utrustningar för ultraljud: hydrofoner och sonarer. Bland utrustningen återfinns bland annat en egenutvecklad släpdyrofon. Hydrofonen bogseras efter en motorbåt i låg fart.

Den aktiva hydrofonen sänder ut ljudpulser Riktas den med en smal stråle (lob) rakt ner mot botten ger de återstudsade signalerna en genomskärningsbild av bottenprofilen. Profilen framträder på en skrivare som finns i motorbåten.

Här syns dy och slam som svagare eken och underliggande morän och bergslager som starkare. Nersjunkna föremål avtecknar sig tydligt med kraftigare teckningar på pappersremsan.

Om ljudpulserna däremot sprids ut i sidled i en bred lob tecknar skrivaren en topografisk karta över det bottenlandskap släpdy-

### bakgrund

rofonen, eller fisken som den också kallas, bogseras över. Skrivare uppe i arbetsbåten matar fram ett preparerat papper som bruntonas olika hårt beroende på ekots styrka. Minsta sten eller träforemål på havsbotten avtecknar sig. Fartygsvrak kan ritas upp i minsta detalj.

Det var med Börjesons utrustning som regalskeppet Kronan hittades utanför Öland. Förutom vrakletning i alla former används släpdyrofonen för bottenundersökningar vid brobyggen och undervattensarbeten.

De använder även en förfinad variant (en rörlig sonar, där sändaren kan rikta ljudsignalen framåt, bakåt eller åt sidorna). Eko-informationen behandlas i en dator och presenteras i ett stort antal färger på en bildskärm. De bilder man vill spara lagras i datorminnet och kan även skrivas ut på papper.

Förutom sökning så kan vi med denna göra exakta tekniska mätningar för till exempel brobyggen, berättar Anders Liljestrand som gjort ett nytt datorprogram för detta.

I denna kändensiska sonar kan man låta ljudsändaren rotera eller riktas i en bestämd sektor. Allt som kommer i ljudknapptets väg avbildas, havsbotten, uppstickande föremål, fiskar, ubåtar eller annat som finns i vattenmassan inom apparatens räckvidd, som längst 200 meter.

Kompletteras den med lämpligt datorprogram kan den installeras på strategiska platser för att automatiskt bevaka ett undervattensområde.

ULF BUSCH

# Fynd ur djupen Bengts liv

Bengt Börjeson är mannen som kanske skulle hittat ubåtarna i Härfsjärden om han hade fått försöka.

Med sin exklusiva sonarutrustning skulle han ha studerat hela bottnen utanför örlogsbasen när ubåtsjakten pågick som intensivast. Självt är han ganska säker på att han skulle ha lyckats.

Idag kanske både personer inom marinen och Börjeson själv ångrar sig lite. I varje fall tycker nu Bengt Börjeson att han lite för lättvilt lät sig framställas som expert i Maj Wechselsmannas ubåtsfilm i våras.

I filmen demonstrerade han hur snabbt han kunde hitta vrak på sjöbotten med sin elektroniska sökutrustning.

Marinen köpte också en liknande utrustning av Börjeson efter att de inte lyckats finna de eftersökta ubåtarna.

Den här historien är kanske karaktäristisk för Börjeson. Hans närmast hektiska engagemang och fascination i undervattensvärlden, samtidigt som han helst vill vara en dökis.

I botten på hans framgångar ligger ett brinnande intresse att skaffa allt som går för att kunna se under vatten – allt ifrån enkla videokameror till de mest exklusiva apparater marknaden kan erbjuda. Det hela började redan år 1944 med en trälåda över huvudet.

Mis har hade båtvarv i Göteborg och vi behövde göra nåt för

att hämta upp saker som folk hela tiden tappade i sjön, berättar Björn Börjeson.

Funderingarna ledde till att unge Börjeson gjorde sin första dykupplinning. En trälåda förbunden med en gummislang till en handpump för bildäck.

Med huvudet i trälådan, en yllekofta och oljeställ till dykardräkt och med farsan vid bilpumpen blev Bengt Börjeson sålunda dykare.

Trälådedykeriet utvecklades snart till att omfatta även ett kammarhus av trä. Hur många kameror han på detta sätt dränkte är okänt, men klart är i alla fall att unge Börjeson fick blodad tand för dykning och undervattensfotografering.

På den vägen är det fortfarande, vid 36 års ålder.

Genom åren har framgångarna varit många.

Vem, om inte Bengt Börjeson, var det som filmade Wass-bärgningen, såg till att regalskeppet Kronan kunde hittas och ordnade så att 720 ton kätting kunde bärgas från 110 meters djup utanför Lysekil i våras.

Han gjorde också fotjobbet till filmen Villervalle i Söderhavet, samt undervattensdokumentation för Essinge-leden i Stockholm.

För har man på 1950-talet gjort sig känd som den som kunde



Bengt Börjeson på väg att sänka ner en hydrofon som ska användas för en bottenundersökning.

fotografera allt under vatten, så behöver man inte marknadsföra sig mera.

Det var nämligen då han gjorde filmen "Expedition Röda Havet", filmen som öppnade havets värld för svenskarna. Även om det är trettio år sedan, kan han alltså fortsätta att vara en dökis och ändå få två nya utmanande uppdrag per dag.

Bengt Börjeson blev med tiden "Sveriges Costeau".

Jag har liksom Costeau haft förmågan att omge mig med kunniga vänner som uppfunnit mycket, menas Börjeson och syftar på den utrustnings "hand" företag under årens lopp utvecklade.

ULF BUSCH

UR NY TEKNIK 38/86

UR NY TEKNIK NR 38/86

Jag har hört att de som tror på djävulen skall bilda en fanclub.

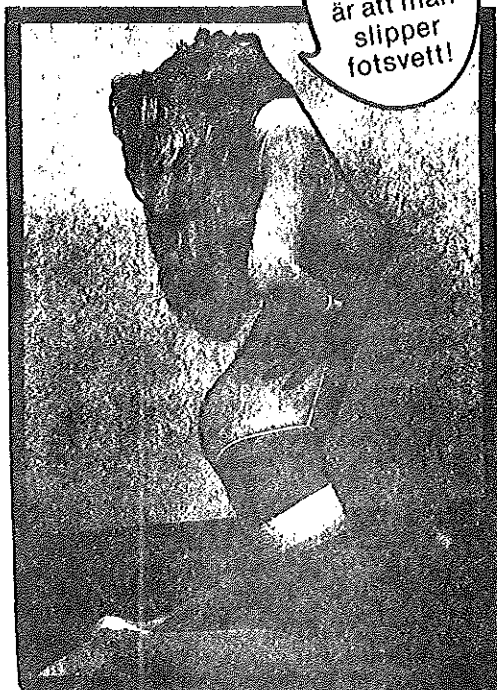


De möttes i teaterfoajén. – Du tycks ha läst programbladet till pjäsen. Kan du säga om den här pjäsen slutar lyckligt? – Ja, så mycket vet jag att alla lär vara mycket lyckliga när den är slut...

### Insekt?

– Kan du säga mig namnet på en nyttig insekt?  
– Jaa... nödbromsen!

Det fina med kroppsstrumpor är att man slipper fotsvett!



JAG ÄRSÅ INKOMPETENT, ATT MIN FRU SNARKAR NÄR VI ÄLSKAR!



★ Morfar blev verkligen chockad då han kom in i lilla Olles rum och upptäckte att pojken onanerade.

– Fy på dig, sa morfar.

– Det är väl ingenting, sa pojken, i förrgår spände jag på en tant...

– Usch, sa morfar, du som bara är 11 år. Fann du något nöje i det?

– Det minns jag inte, sa Olle... jag var så full...!

# PROVTRYCKA TUBERNA, BESIKTIGA FLASKORNA, REVISIONSBESIKTNING???

JAG VILL TRYCKA MINA TUBER



Så börjar allt som oftast ett kundbesök hos oss.

Nu är det så att tuberna egentligen heter gasflaskor enligt svensk standard. Vi brukar skoja om det och påpeka att en tub egentligen är ett rör, hål i bägge ändarna så att säga. Och det är det förhoppningsvis inte i dina flaskor. När det gäller "tryckningen" säger vi hellre revisionsbesiktning. För det som händer dina flaskor finns reglerat i särskilda GASFLASKNORMER och följer ett mycket bestämt schema varom du kan läsa mer nedan:

Vid inlämningen kontrolleras att flaskan är typgodkänd i Sverige. Det innebär att flaskan som typ betraktad måste uppfylla vissa gemensamma bestämmelser som gäller för transportabla tryckkärl. Enklarest kontrollerar du detta själv genom att text på flaskan skall vara på svenska.

Svenska sorter vid angivande av arbetstryck och volym t ex. Allt annat, såsom exempelvis PSI och kubikfot, är ej tillåtet. Därav förstår du att det inte är någon idé att köpa flaskorna utomlands. Typgokänning görs bara på större partier och är mycket kostsamt samt innebär förstörande provning av flera flaskor.

Godkända flaskor registreras på uppdragsnummer(kundnummer) I vår journalföring ingår flaskans individnummer, material ursprungsvikt, arbetstryck samt vissa måttuppgifter för kontroll av orundhet. Flaskan får m a o ej ha utsatts för yttre påverkan eller kraftig överfyllning. Formen skall vara cylindrisk. Med orundhet menas att medeldiametern ej får ha för stora avvikelser. Inga bananer alltså.

Flaskans verkliga vikt kontrolleras mot instämplad vikt. Visste du att t ex 7 litersflaskor kan ha viktsskillnader på upp till 1kg! Flaskornas faktiska vikt har m a o stor betydelse vid diskussion om hur mycket bly man skall använda. Att jämföra sin viktbelastning med kompisen är helt meningslöst.

Det viktigaste momentet i den fortsatta proceduren är den invändiga okulärbesiktningen.

Naturligtvis demonteras ventil och annan armatur först. Vid inspektionen används en vanlig lågspänningslampa, alltså inte någon superhalogenlampa. Finessen kallas för släpljusteknik och avslöjar obarmhärtigt felaktigheter i godset ss rostangrepp, dragrepor och porer.

## Bara lite

Skotten körde in på en bensinstation och bad att få köpa en deciliter bensin.

Servicevännen frågade: Ska jag nysa i däckon också?

## Gå i arv

Lilla Eva fick en docka i julklapp. Hon tittar länge beundrande på den och så säger hon:  
- Den här dockan ska jag vara rädd om och ge till mina barn. Och om jag inga barn får ska jag ge den till mina barnbarn.

## Konstig hund

- Igår såg jag en hund som hade fem ben?  
- Det tror jag inte på!  
- Joo, för den hade ett ben i munnen också!

## Vilka bovar

- Man har stulit hela löne-transporten! Undrar just vilka bovar det kan vara?  
- Några löntagare, kanske...

★ Bystiga Bettan och Villiga Vera var på party och var vederbörligen imponerade av gästernas elegans och belevnhet. Stod och viskade för sig själva då en herre i smoking kom fram till dem och tydligen letade samtalsämne för att inleda en bekantskap.

- Är damerna djurvänner?

- Oh ja, sa Vera ... jag för min del älskar hummer och ostron ...!

★ Olofsson har verkligen otur. Han tycks bli drabbad av varenda sjukdom som står i läkarböckerna. Nu påstår folk att han fått ATP också ...!

11  
12  
Forts på PROVBESIKTNINGSREVISIONEN.

I svårare fall av angrepp kan det vara nödvändigt att mäta godstjockleken. Detta görs utifrån med en kalibrerad ultraljudsönd. Uppmätt värde jämförs med minsta tillåtna godstjocklek som framgår av den ritning som godkänts vid typgodkännandeprocéduren.

Om angreppen har bildat större mängder rost kan denna tas bort genom olika fysiska och kemiska metoder.

Exempel på fysiska metoder är blästring, borstning och trumling. Exempel på kemiska är betning, fosfatering och liknande lösande metoder. Det är olika metoder vid aluminium resp stålflaskor. Viktigast är dock att den påbörjade rost/oxidationsprocessen fås att stoppas.

I samband med inspektionen görs en särskild kontroll och rensning av halsgöngen.

Den får naturligtvis ej vara skadad. Det finns flera typer av göngor i bruk, man brukar skilja på koniska resp cylin-  
driska göngor. Den förra är den äldsta och karaktäriseras av att teflontejp används i förbandet. Cylindriska göngor kräver en frisk O-ring av exakt dimension för att hålla tätt

Av bägge slagen finns flera sorter, med liten resp stor kona samt ett flertal cylindriska dimensioner i tum och metriskt system.

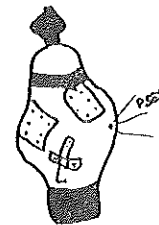
Det är viktigt att komma ihåg att ingen gönga godkänd för flaskor i Sverige är särskilt mycket bättre eller sämre, men du bör känna till att man på senare år har enats om en standardgönga. Den heter M25x2 och är cylindrisk med O-ringstättning. De flesta fabrikaten med ordentlig representation i Sverige övergår nu till denna gönga. OBS detta innebär inte att de "gamla" göngorna blir förbjudna.

Har så flaskan klarat den invändiga inspektionen och kontrollen av den viktiga göngan går den vidare till själva provtryckningen. Detta låter dramatiskt men är egentligen inte så spektakulärt i praktiken.

Först och främst utgör provtryckningen en hydralisk belastning av flaskan.

Flaskan fylls med vatten och trycksätts till arbetstrycket plus 50%. En 200 bars flaska trycks till 300, en 300 bars till 450 osv. Observera att flaskan trycksätts utan ventil, vi använder särskilda kopplingar som ansluts till en provtryckningspump som automatiskt stängs av när aktuellt tryck erhållits. Flaskan står under detta förhöjda tryck i ca 2 minuter, därvid kontrolleras att flaskans midjamått ej förändras varaktigt samt att inga porer läcker ut vatten. Skulle flaskan läcka märks detta omedelbart då trycket ej stiger, det åtgår endast några centiliter vatten för att höja trycket till provtryck. Någon explosionsrisk föreligger alltså inte, annat vore det med luft som provtryckningsmedium.

Ett par trosor, en BH och en underkjöl hängde på ett klädsträck. Plötsligt sa BH:n: — Jag är den bästa av oss. Jag håller upp det som drar männen till sig. Trosorna: — Nej det är jag som är den bästa, jag följer ju det som männen vill åt. Underkjölen gäspade och sa:  
— Kan ni vara tysta, jag har varit uppe hela natten...



★ Visst ska vi ta den igen. Den om unga fru Hansson som beslutat sig för att lära sig golf men inte lyckades något vidare. Trots att tränare Persson ställt upp som rådgivare. Persson började tycka att hon borde ägna sig åt något annat, men sa ingenting förrän han en söndagsmorgon tappade humöret och skrek:

— Ska det vara så förbannat svårt att hålla i en golfklubba. Håll den som om det vore er mans stäcke ..!

Unga fru Hansson följde rådet och resultatet blev rent fantastiskt. Bollen gick spikrakt iväg mot sitt mål och tränare Persson stod där alldeles förstummad. Till dess han sa:

— Det här är ett av de mest fantastiska slag jag sett. Det måste vara minst 200 meter ... spikrakt ... och med klubban i munnen ..!

★ Docent Israelsson, känd gynekolog, är en rutinerad kämpe. Som tusentals gånger blivit konsulterad i privatlivet och tröttnat på det. Så om han nu sitter på en middagsbjudning och hans bordsdam undrar vad docenten tror om hennes gynekologiska besvär så ler Israelsson artigt och säger:

— Om ni vill klä av er så ska vi göra en undersökning ..!

★ Han tittade indianflickan djupt i ögonen och sa:

— Vad kostar det?

— Hundra dollar!

— Otroligt. Det kostade ju hela Manhattan.

— Ja, sa flickan. Men Manhattan ligger ju bara där ..!



*groddbladet*

## REVISIONSBESIKTNINGEN.

FORTS. FRÅN SIDAN. 17.

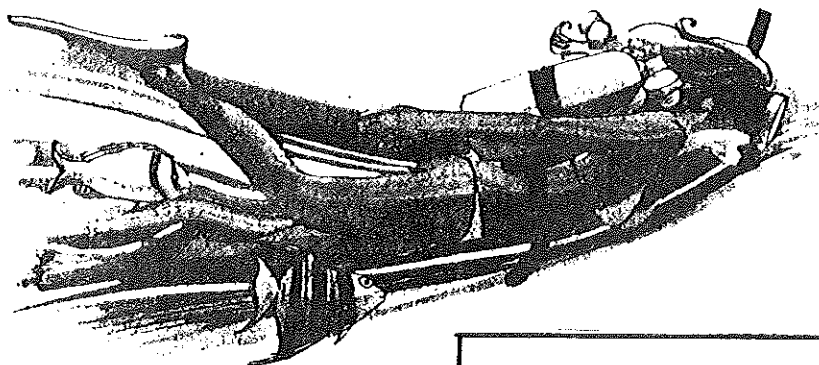
Godkänd flaska torkas omedelbart och ventilen monteras. Givetvis kollas flaskan invändigt en sista gång, så att ej föroreningar, t ex gängtejp finns kvar.

Alla godkända flaskor stämplas med vår signatur, månad och år. Vid ej godkänd flaska överkorsas senaste provtryckning och fyllnadstryck med huggmejsel. Allt enligt Gasflasknormerna.

Statistiskt är det få flaskor som kasseras, och de som gör det, gör det vanligen pga rostskador invändigt.

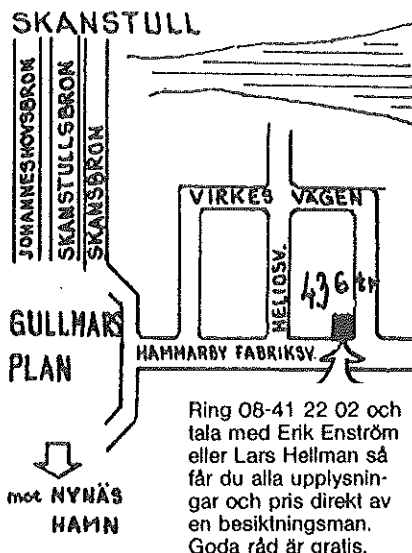
Har du frågor om flaskor och dykapparater i allmänhet är du alltid välkommen ringa oss på tel:08-41 22 02 vi finns på Hammarby Fabriksväg 43 104 80 STOCKHOLM.

Det går att lämna in andra tider, kvällar och ev helger, dock endast efter överenskommelse förstås.....



## Vårda dina luftflaskor!

Nu är rätta årstiden att lämna in dina dyrbara luftflaskor till revisionsbesiktning och rengöring.



Ring 08-41 22 02 och tala med Erik Enström eller Lars Hellman så får du alla upplysningar och pris direkt av en besiktningsman. Goda råd är gratis.

**Gaslaskkontroll HB**  
Hammarby fabriksv. 43, 6 tr  
104 80 STOCKHOLM

## "KURSARE"

Du som gått fridykar- eller apparatkursen i vinter/vår. Välkommen till en informationsafton med klubben, då vi visar bilder, presenterar klubben och oss i styrelsen, samt sommarens aktiviteter.

Datum är 29/4 eller 6/5, beroende på när apparatkursen slutar.

Vi återkommer med ett spikat datum.

Välkommen  
Styrelsen

**OBS!**

KOM BARA INTE OCH  
SÄG "JAG HAR SÅ DÅLIG VATTEN-  
VANA SÅ HÄR PÅ VÄRKANTEN."

# ONSDAGSKVÄLLARNA I TIBBLE-BADET

KL: 20.00 - 21.45

VÅR EGEN  
TRÄNINGSTID.

DÄR SKAFFAR  
DU VATTEN-  
VANAN.

VÄLKOMMEN ALLA  
GRODMÄN!



E-87



grodbleadet

NÄR DET VÅRAS IBLAND  
SKÄREN

OCH DET

BÖRJAR RYCKA I DYKTARMEN

# Scandiver

VANADISV. 27

STOCKHOLM TEL. 08-312208 - 80

FYLLER VÅR LUFT OCH HAR

DYK PRYLARNÄ. SEA JACKET 15%  
FRONT VÄSTAR 20%

ÖPPETTIDER: APRIL.	MÄND-TISD. 10-13	15-18
	ONSD - TORSD. 15-18	
	FRED. 10-13	14-18
	LÖRD. 10-14	

MAJ.	MÄND-FRED. 10-13	14-18
	LÖRD. 10-14	

TITTA IN !

E-87

