tauchen-Special

HEFT 17

DM 15,65 / € 8,00 / öS 122,- / sFr 15,65 / Ifr 376,- / Lit 20.500 / Pts 1.750

HISTORIE

Faszination Tauchen

GESCHICHTE DES TAUCHENS

Ein Sonderheft der Zeitschrift *tauchen*

TAUCHSCHULE ESSLINGEN



Special

Die Gründer des Tauchsports

Altertum - Tauchen bis in die Steinzeit

Mittelalter - Mit Pech und Schwefel unter Wasser

Neuzeit - Die Legenden von heute

Inhalt

PADI
INSTRUCTOR 33913
Albrecht Salm
2000

ERLEBNIS
Fotostory: Faszination Tauchen 4

GESCHICHTE
Vor Christus: Jäger, Sammler und Taucher 8
Bis zum 18. Jahrhundert: Zeit der Erfindungen . 10
19. Jahrhundert: Geniale Patente 14
Von 1900 bis 1950: Die Eroberung der Tiefen . 18
Von 1950 bis heute: Easy Diving 22

TECHNIK
Helme: Echte Dickköpfe 26
Kreislaufgeräte: Kreisverkehr 30
U-Boote: Tauchschiff ahoi! 32
Druckkammern: Unter Druck 34
Tabellen: Endlich berechenbar 36

PORTRÄT
Perlentaucher: Harter Job! 38
Kampftaucher: Killerkommando 40
Korallentaucher: Rotes Gold 42

FIRMENPORTRÄT
Dräger: Lübecker Leckerlis 44
Mares: Austria-Import 46
Cressi Sub: Brüderwerk 48
Scubapro: Basen-Lieblinge 50
Barakuda: Hans Dampf in allen Gassen 52
Poseidon: Alter Schwede 54
Hugyfot: Häuslebauer 56
Bauer: Druckmacher 60
VDST: Vereins-Meier 62
PADI: Die Amis kommen 64
Tauch-Tourismus: In die Ferne schweifen 66
tauchen: Das Flaggschiff 68



Foto: K. Amsler

Titel: Sinnbild der Tauch-Entwicklung – den Helmtaucher gibt's seit mehr als 100 Jahren

ab Seite 26

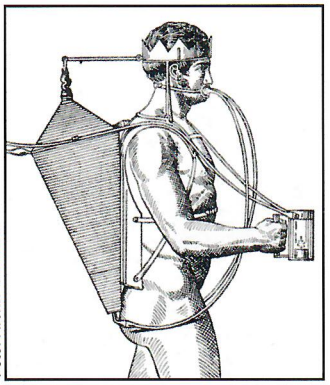


Foto: Archiv *tauchen*

Ein Schelm, wer beim „Wassermolch" an Übertreibung denkt!

ab Seite 14

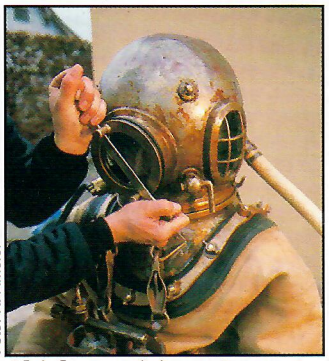


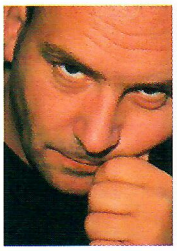
Foto: K. Amsler

Objekt maritimer Sammlungen und Zeitzeuge der Geschichte – der Helm

ab Seite 26

Staubige Finger

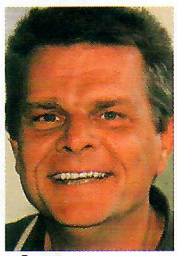
Liebe Leser,



Lutz Odewald



Hedda Thomsen



Klaus Kuisys

wochenlang sind Hedda Thomsen und ich kreuz und quer in die Archive von *tauchen* eingetaucht. Uralte Schwarzweiß-Fotos, tonnenweise vergilbte Dokumente, die ersten Ausgaben vom „delphin" und „Der Taucher" – der Staub von Jahrzehnten haftete uns intensiv an unseren Flossen und den Griffeln unseres Grafikers, der aus den Fragmenten dieses Heft baute. Nachdem unsere Archive gelüftet wurden und etliches an Kostbarkeiten und Anekdoten das Licht der Öffentlichkeit erblickte, haben wir versucht, die großen Hersteller und Verbände für unser Werk zu begeistern. Teils mit Erfolg, denn einige Traditionsunternehmen legen Wert auf die eigene Geschichte. Teils aber auch mit Staunen, daß unsere Anfragen zwar freundlich aufgenommen wurden, aber schlicht kein Material vorhanden war. Einige Firmen und Verbände wußten noch nicht einmal genau, wer sie eigentlich gegründet hat. Gerade die Geschichte des Tauchsports der letzten 50 Jahre ist aber ungemein interessant. Und für den Käufer von Equipment im Werte von einigen tausend Mark sind solche Infos sicher eine Bestätigung, der richtigen Marke sein Vertrauen geschenkt zu haben. Also viel Spaß beim Lesen!

Lutz Odewald

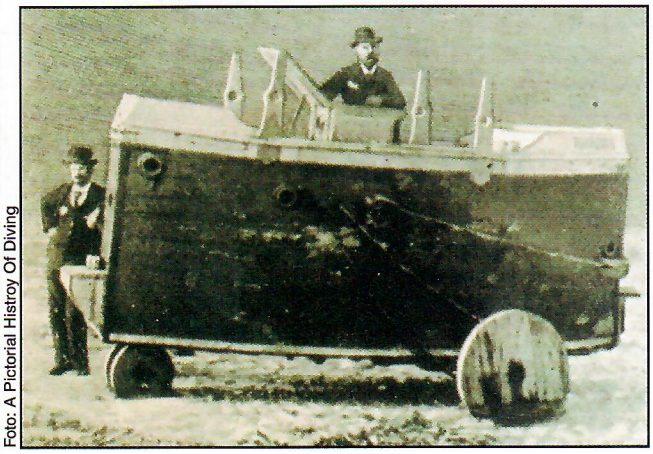


Foto: A Pictorial Histroy Of Diving

Kühne Männer in ihren tauchenden Kisten – die Geschichte der U-Boote ist kurios

ab Seite 32



Foto: Archiv Dräger

1926 konnte man durchaus schon tauchen – mit einem Dräger-Tauchretter!

ab Seite 44

Faszin

Die Entwicklung des Sporttauchens liest sich oftmals wie ein Krimi – Abenteuer in einem lebensfeindlichen Medium

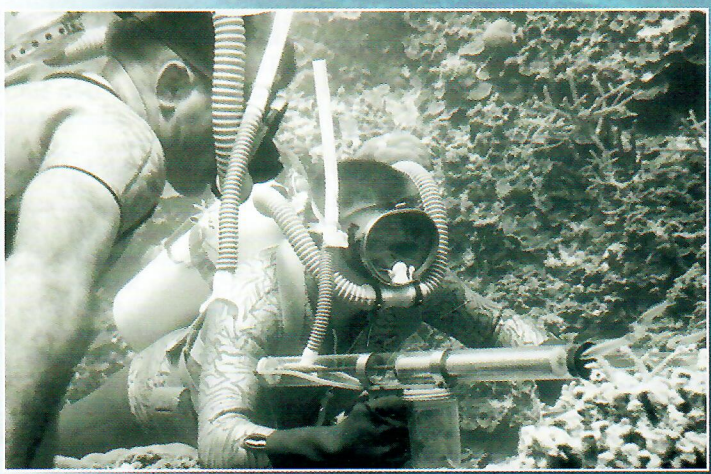


Foto: Archiv *tauchen*



Fotos: K. Amsler

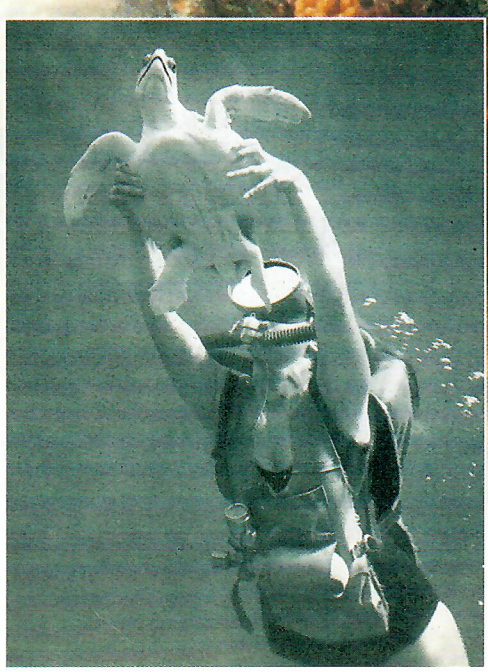


Foto: Archiv *tauchen*

Heute kuriose Unterhaltung, das „Tauchen wie zu Urgroßvaters Zeiten", vor 50 Jahren völlig normal (ganz rechts). Ungewöhnlich dagegen auch 1955 schon das Tauchen per „Anhalter" (rechts). Ein Schlauch am Atemregler zeigt: Wir sind in der Moderne angelangt (oben)

ation...



Foto: D. Reimer

...der

Foto: K. Amsler

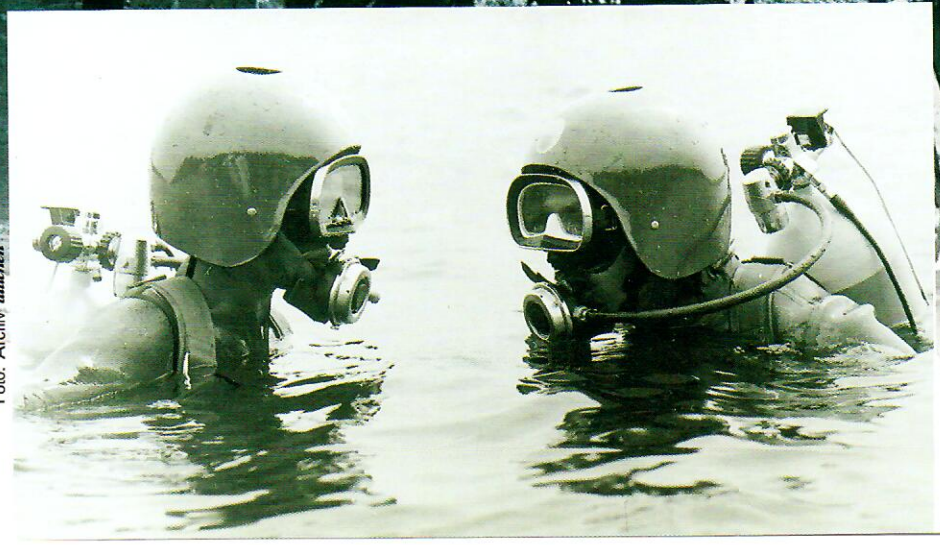


Foto: Archiv *tauchen*

Zweimal Calimero aus dem Ei: Unfreiwillige Komik bei Polizeitauchern der 70er

alten Tage

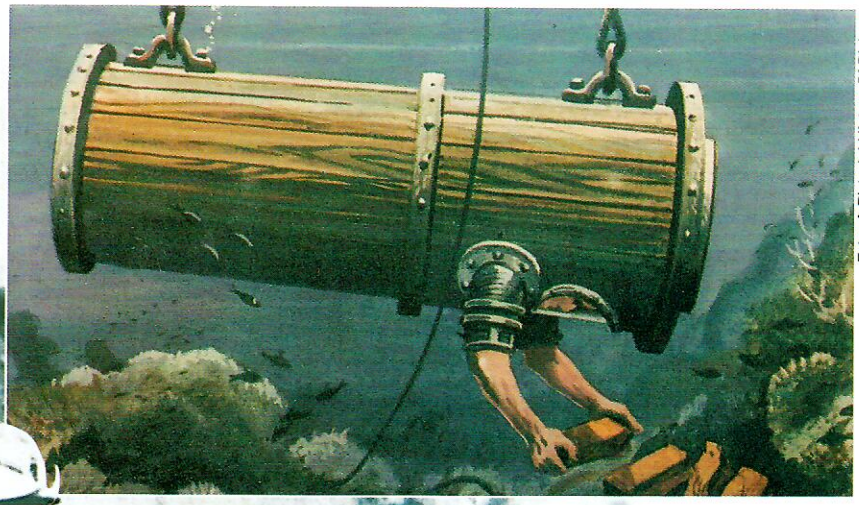


Foto: A Pictorial History Of Diving



Oben: Verwegen war der, der sich per Tonne ins Wasser wagte Mitte: Helmtaucher hatten einen Knochenjob Unten: Blitzen mit einzelnen Lämpchen

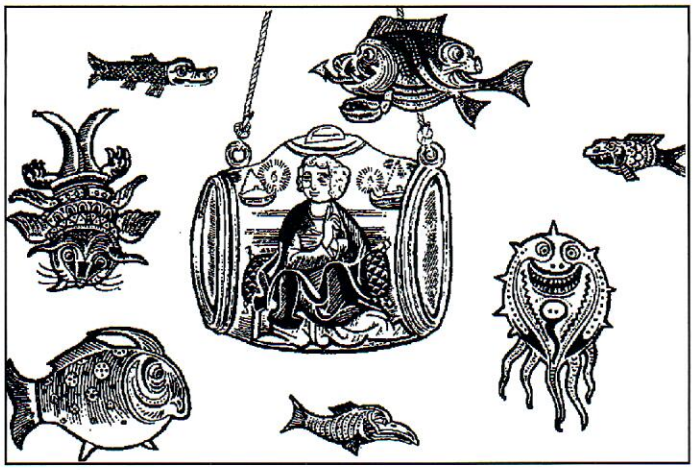


Foto: Archiv *tauchen*

Vor Christus

Jäger, Sammler

In die Fluten sprangen auch unsere Vorfahren schon mit Freude – das dürfte soweit feststehen. Doch seit wann taucht Mensch, um Schätze aus dem Meer zu bergen? Geht man nach den ältesten Funden, gibt es schon seit 4500 vor Christus die Berufstaucherei



Das Berufstauchen war in der Zeit vor Christus bestimmt kein Zuckerschlecken. Die damaligen Herrscher schickten ihre Taucher wieder und wieder unter die Wasseroberfläche, um Perlen, Perlmutt, Schwämme, Korallen und später auch Schätze versunkener Schiffe aus dem Wasser zu holen. Lange Verschnaufpausen? Pustekuchen! Blutige Ohren und Nasen waren auch kein Grund für eine Krankschreibung. Ohnmächtig geworden? Naja, sobald er wach ist, kann er ja wieder hinabsteigen. Kein Wunder, daß die meisten Taucher damals nicht sehr alt wurden.

Die ältesten Schmuckfunde mit Perlen und Perlmutt stammen aus dem babylonischen Reich. Seit 4500 vor Christus schmückten sich Wohlhabende und Vornehme mit den begehrten Meeresschätzen.

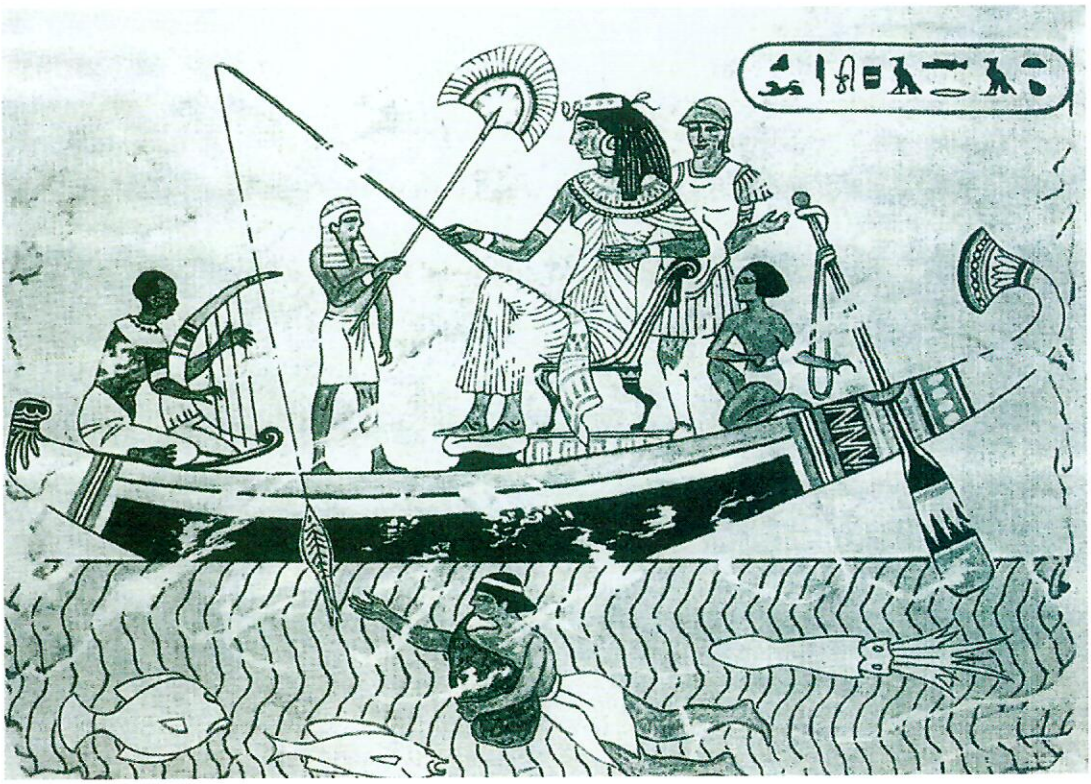
Die Griechen hielten 2500 vor Christus unaufhaltsam den Atem an: Der Bedarf an Badeschwämmen war immens. Ob Griechen, Römer oder andere Badewillige – zur richtigen Körperkultur gehörte eben auch ein eigener, richtiger Schwamm. Die zum Tauchjob verdonnerten Sklaven hatten es allerdings schwer. Sie wurden zum Teil mit Gewichten und Seilen nach unten gezogen. Die Tauchtiefen dürften dabei zwischen sechs und 45 Metern gelegen haben. Nicht genügend Luft geholt? Schade, dann muß eben der Nächste ran.

Ölgetränkte Schwammstücke hatten sich einige Taucher in die Ohren gepreßt, in der Hoffnung, sich so vor dem schmerzhaften Druck in der Tiefe schützen zu können. Schließlich war Olivenöl auch ein Heilmittel an Land. In der Tiefe hat es allerdings wohl kaum helfen können. Viele von ihnen nahmen auch Olivenöl im Mund mit. Unter Wasser spuckten sie es aus, damit das Öl die Oberfläche glätten würde. Dadurch verschafften sie sich angeblich mehr Licht am Meersgrund.

Harte Jungs

Zirka 460 vor Christus erlangte der griechische Taucher Scyllias Ruhm. Er tauchte nach Schätzen in versunkenen Schiffen. Mit großem Erfolg: Gold, Silber, Schmuck und andere Wertgegenstände brachte er seinem Herrscher an die Oberfläche. Auch der erste Tauchversuch mit einer Glocke fällt in diese Zeit. So soll besagter Scyllias mit einem Kessel abgestiegen sein und aus der mitgeführen Luft geatmet haben.

Plietsche Marineoffiziere der damaligen Epoche begannen, in



Rache ist süß: Weil Marc Antonius schon einmal beim Angeln „geschummelt hatte", ließ Kleopatra beim folgenden Ausflug gesalzene Fische an Marcs Angel anbringen

und Taucher

ihren Strategieplänen, nun auch Taucher einzuplanen. Feindliche Schiffe wurden kurzerhand unter Wasser aufgebohrt oder die Ankerleinen gekappt. So entwickelten sich die Militärtaucher zu einer weiteren Waffe in der Kriegsführung, die später fast unverzichtbar wurde.

Etwas sagenumwoben zeigen sich die Erzählungen über einen Tauchgang von Alexander dem Großen (356–323 v. Chr.). Dieser soll nämlich in einer Tauchglocke mit Sehschlitz aus Bergkristall über hundert Meter tief getaucht sein. Er berichtete von Monstren und Dämonen, die im Wasser ihr Unwesen trieben. Ob nun Lüge oder gigantischer Tiefenrausch, immerhin ist diese Überlieferung ein Beweis, daß die Menschen im Altertum sich für die Unterwasserwelt zu interessieren begannen.

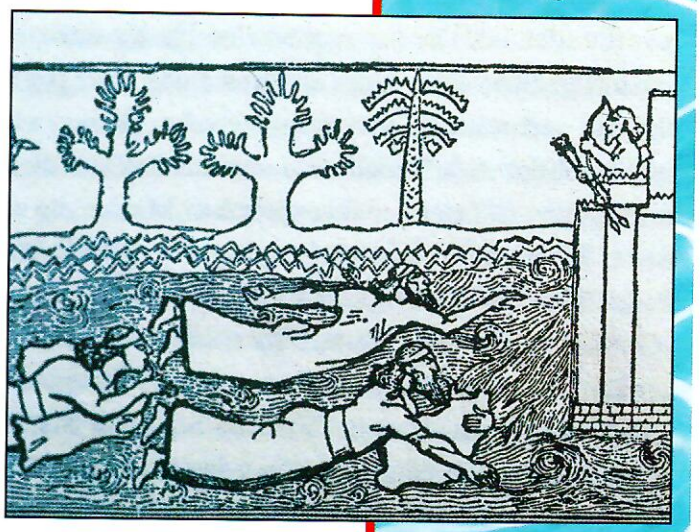
Forschungsdrang

Gevatter Aristoteles, der 384–322 v. Chr. lebte, beschäftigte sich von der wissenschaftlichen Seite her mit der Unterwasserwelt und der Taucherei. So gilt er als Begründer der Zoologie, studierte das Verhalten von Fischen und wußte, daß Schwämme Tiere und keine Pflanzen sind.

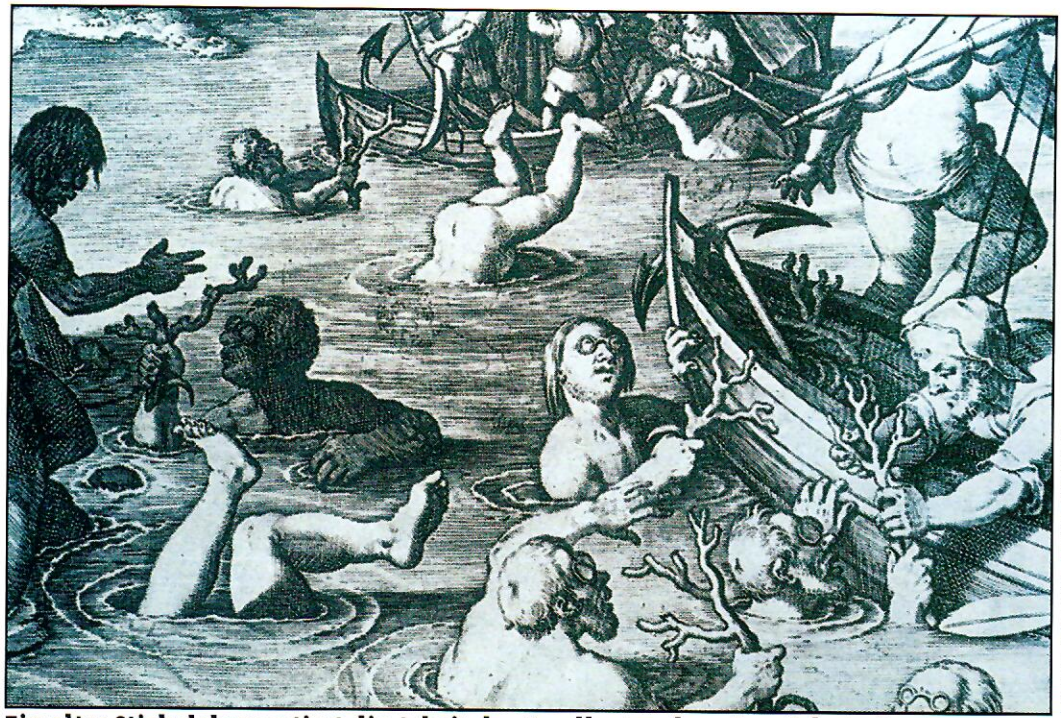
Glockenspiel

Auch in den Aufzeichnungen von Aristoteles gibt es Beschreibungen über eine Tauchglocke. Wie groß besagtes Stück allerdings war, darüber schweigt er sich leider aus. Aber das Einsatzgebiet der Glocke teilt er uns mit: Sie sollte die Schwammfischer mit Luft versorgen, damit sie unter Wasser atmen konnten. Außerdem beschreibt er, wie die Glocken benutzt werden sollten: Sie sollten langsam und immer senkrecht mit der Öffnung nach unten ins Wasser gelassen werden, bis sie auf dem Grund ankämen. Jedes noch so kleine Schwanken mußte vermieden werden, da sonst Wasser eindringen und die Glocke umstürzen würde.

Also eine Art Tauchglocken-Selbstbedienung auf dem Meeresgrund? Eine Art „Swim-In"? Vorstellbar ist das schon und praktiziert wurde es vielleicht auch, aber glücklicherweise haben sich einige schlaue Köpfe Jahre später doch etwas komfortableres Tauchequipment einfallen lassen.



Bei der „Flucht über den Tigris" (885 v. Chr.) wurden Ziegenbeutel als Schwimmhilfen genutzt



Fotos: K. Amsler (2), Archiv *tauchen* (3)

Ein alter Stich dokumentiert die Arbeit der Korallentaucher. Zum Schutz der Augen vor dem Salzwasser trugen die Apnoe-Taucher primitive Muschel-Brillen

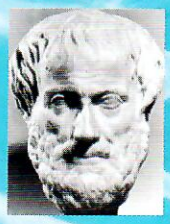
4500 v. Chr.: erster Schmuck aus Perlen und Perlmutt

2500 v. Chr.: Verwendung von Badeschwämmen

885 v. Chr.: Flucht über den Tigris

460 v. Chr.: erste „Kampfschwimmer"

um 320 v. Chr.: Alexander der Große unternimmt eine sagenhafte Tauchfahrt; Aristoteles (Bild) beschäftigt sich mit der Biologie unter Wasser



um 20 v. Chr.: Kleopatra setzt Taucher beim Angelwettbewerb ein



Prachtstück: 1797 entwarf Karl Heinrich Klingert diesen Vorläufer der Helmtauchanzüge

Bis zum 18. Jahrhundert

Zeit der

Das Mittelalter warf uns von der Weiterentwicklung her erst etwas zurück – Hexenverbrennungen waren eben spannender als die Ungeheuer, die in den Meeren vermutet wurden.

Doch im 18. Jahrhundert übertrafen sich die Erfinder selbst: Helme und Kreislaufgeräte überschwemmten den Tüftlermarkt

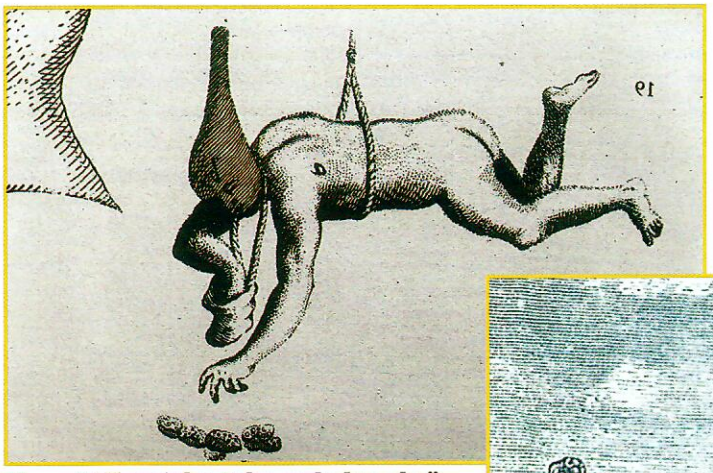
Auch wenn der große Kerl hier links neben dem Text mächtig Eindruck macht, betrachten wir doch erst die kleineren Dinge, sozusagen den „Kleinkram", den diese Epoche für den Taucher hervorbrachte: Der wahrscheinlich erste Schnorchel pflügte nämlich durch die Fluten. Zwar hatte Gevatter Aristoteles auch schon einmal über einen „Atemschlauch" nachgedacht, doch ein gewisser Plinius der Ältere brachte ihn erst wieder zum Einsatz – ein Vorgängermodell, wohlgemerkt. Plinius (24–79 n. Chr.) rüstete seine Kampftaucher mit einem Atemschlauch aus, um Seeblockaden zu durchbrechen.

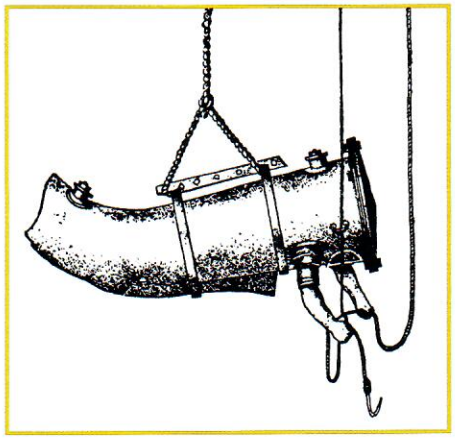
Während der Belagerung von Byzanz (194 n. Chr.) vollzogen byzantinische Kampftaucher einen phänomenalen Schachzug: Sie kappten nicht nur die Ankerleinen römischer Galeeren, die nur mit einigen Wachsoldaten bemannt und mit reichlich Lebensmitteln beladen waren, sondern sie brachten auch Haken und Seile an den Rümpfen der Schiffe an. Schließlich zogen sie die Schiffe zu sich an Land und schlugen sich die Mägen voll. Gelungene und überraschende Taktik: Der Marine-Kampftaucher war geboren.

Renaissance

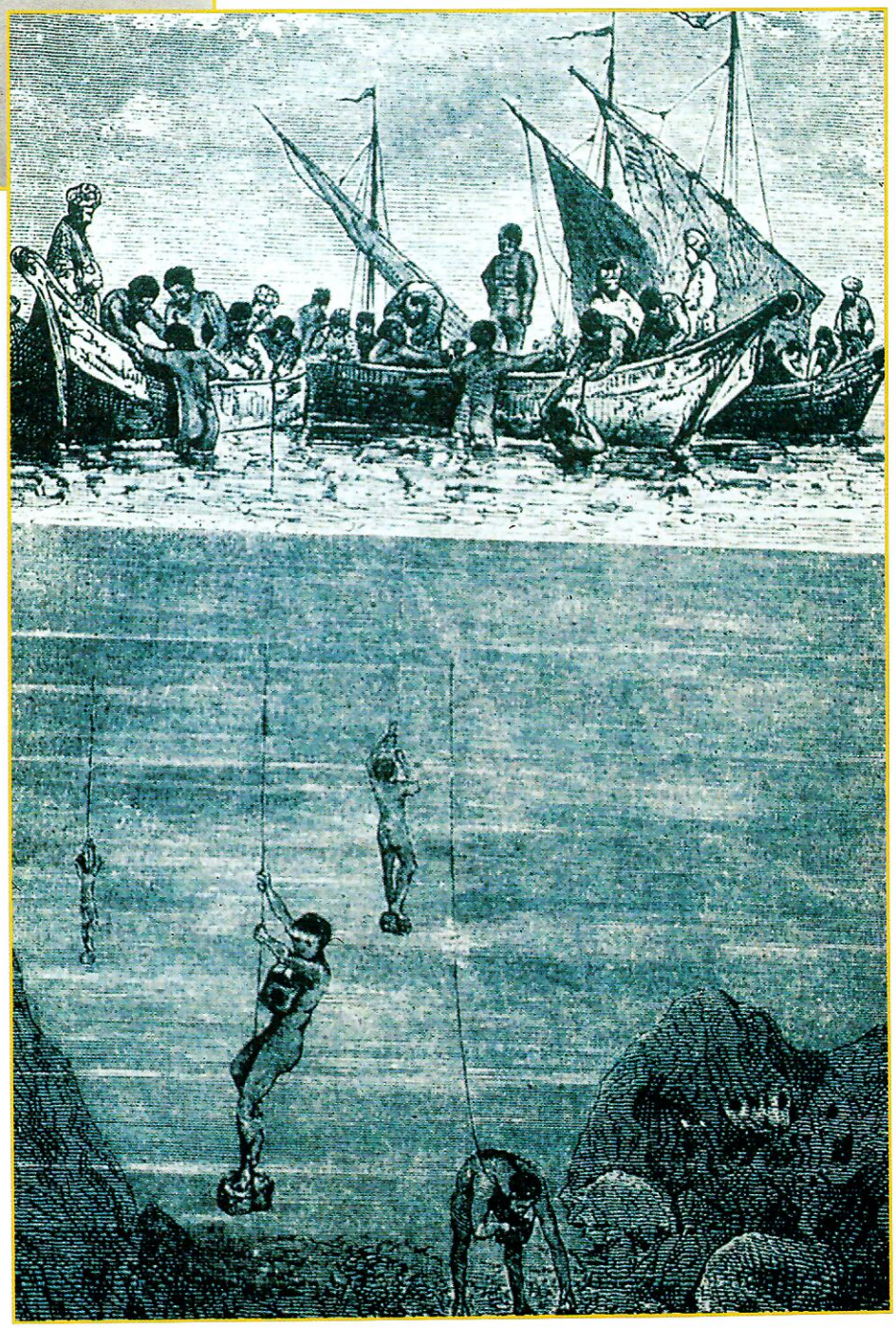
Herr da Vinci ließ es um 1500 so richtig krachen. Aus seiner Feder flossen zahlreiche Ideen zur Verbesserung oder vielmehr zur Erleichterung der Forschung. Er zeichnete zum Beispiel einen Atmungsapparat, der aus

Erfindungen





Was für ein Gebilde! Aber die Tauchtonne von Lethbridge kam tatsächlich zum Einsatz – sehr zum Leiden des Tauchers



Eine „Vollgesicht-Schnorchelmaske" – gute Idee, aber leider nicht einsetzbar (oben). Gefährlich: Taucher wurden vielerorts mit Gewichten in die Tiefe geschickt (rechts)

zwei Schläuchen bestand. Um ein Absinken der flexiblen Schläuche zu vermeiden, skizzierte er auf der Wasseroberfläche einen kleinen Schwimmer, quasi ein kleines Floß, das mit den Schläuchen verbunden war. Damit der Taucher vor den eventuell vorhandenen Monstren in der Tiefe geschützt war, setzte er ihm in seiner Zeichnung einen stachelbewehrten Helm aus festem Leder auf (siehe Seite 13). So gerüstet, müßte der Schnorchler ohne Blessuren wieder aus dem Wasser kommen können.

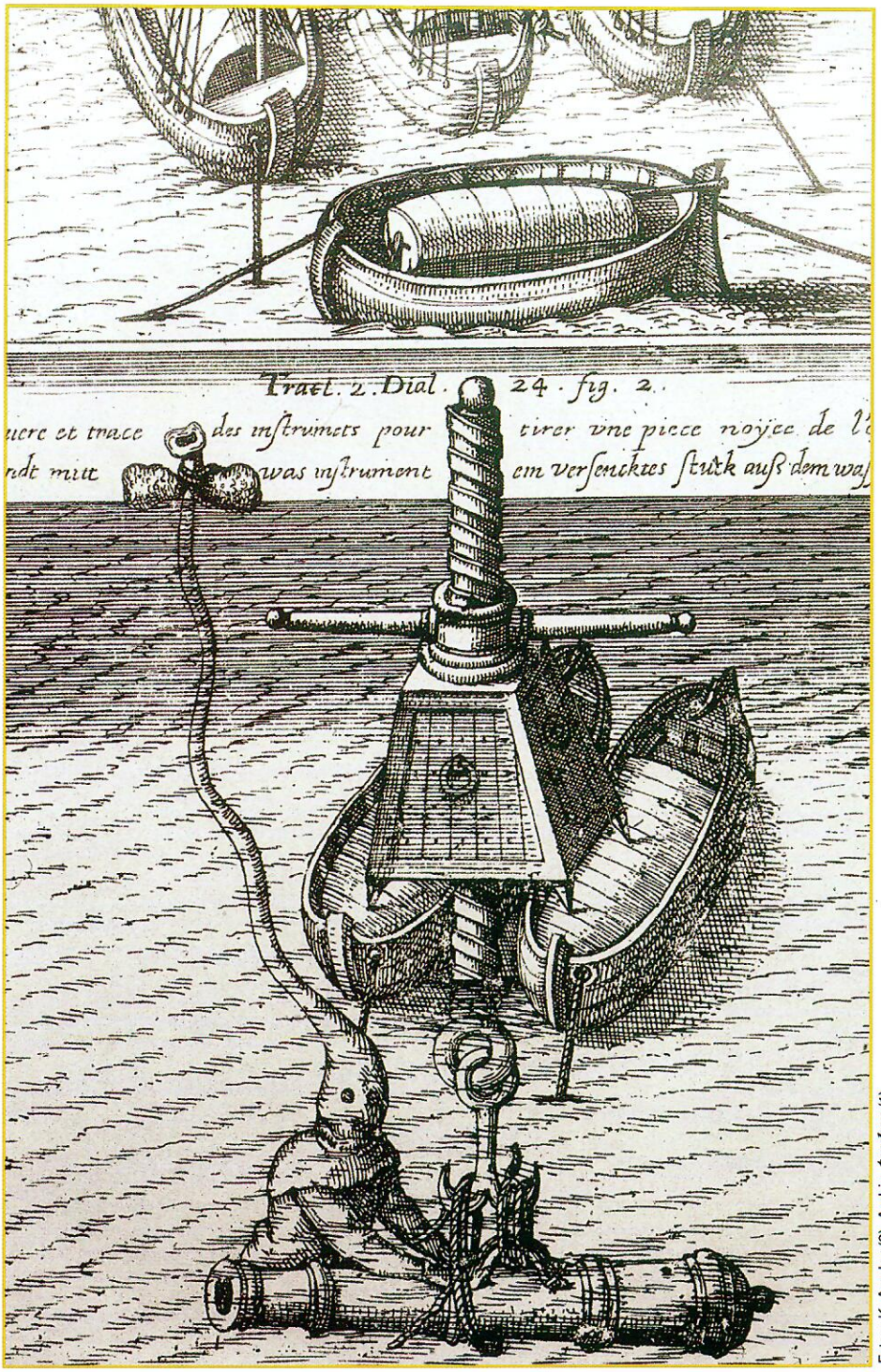
Blieb nur das Problem, daß der Schlauch vom Wasser zusammengedrückt wurde und damit das Atmen gar nicht mehr möglich war. Aber auch das hatte da Vinci schnell gelöst: Ein zusammengerolltes Kupferblech sollte genügend Standfestigkeit gegen den Druck vermitteln. Jetzt verlangte nur noch das mühevolle Schwimmen eine Erleichterung. Nichts leichter als das: Flossen! Aus da Vinci's Feder stammen die ersten Zeichnungen von „Handschuh-Flossen".

Andere Wissenschaftler hingegen kümmerten sich nur wenig um die physikalischen Probleme, die sich dem Taucher stellten. Herr Borelli dachte sich 1680, daß ein Taucher einfach eine luftgefüllte Metallblase mit unter die Wasseroberfläche nehmen sollte. So ließe es sich gemütlich auf dem Grund spazieren und aus der Blase atmen.

Zurück zur Glocke

Ein beeindruckender Tauchversuch, der 1538 in Toledo/Spanien stattfand, wurde über Europas Grenzen hinaus bekannt. Johannes Tais-

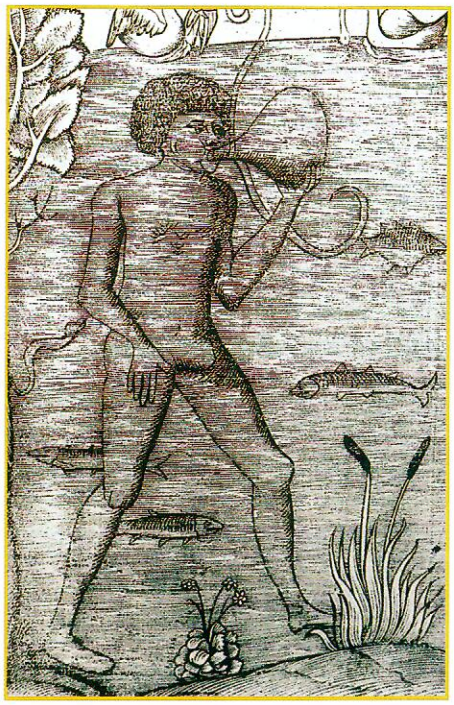
nier hat es folgendermaßen in seinem kleinen Buch „Opusculum perpetua memoria dignissimum" festgehalten: „Ich war bei dem Experiment anwesend, das 1538 in den schnellen Gewässern des Tajo in der spanischen Stadt Toledo in Anwesenheit Kaiser Karls V. in frommem Gedenken zusammen mit ungefähr 10 000 Zuschauern stattfand. Zwei Griechen waren in eine sehr große Vase gekrochen, die mit der Öffnung nach unten zeigte und mit Tauen verankert war. Balken und Bretter waren im Inneren montiert, und auf diese setzten sie sich mit einer brennenden Kerze in der Hand. Um die Öffnung der Vase herum waren Bleigewichte so verteilt, daß alle Punkte gleichzeitig in Kontakt mit dem Wasser kamen. Auf diese Weise blieb die Luft beim Eintauchen der Vase im Inneren und verschaffte sich kraftvoll Platz gegen das Wasser. Nur nach einem langen Aufenthalt liefen die Passagiere Gefahr, naß zu werden, nämlich dann, wenn die Luft, durch die Atmung aufgebraucht, sich in dichten Säften auflöste. Wenn aber die Vase rechtzeitig hochgezogen wurde, blieben die Passagiere trocken und die Flamme hell."



Fotos: K. Amsler (9), Archiv *tauchen* (1)

Praktisch wäre die „Vollgesicht-Schnorchelmaske" wohl schon gewesen, aber der Erfinder hatte sich leider keine Gedanken über den Wasserdruck gemacht

Es kam, wie es kommen mußte: Die Tüftler und Wissenschaftler waren in heller Aufregung. Das mußte sich doch verbessern lassen? In Gedanken tauchten sie schon zu versunkenen Schiffen, bargen Gold und Silber, wurden reich und reicher oder nutzen die Glocke zum Korallensammeln. Einem findigen Amerikaner gelang es in der Karibik, mittels einer Glocke 34 Tonnen Gold und Silber aus einer spanischen Galeone zu bergen. Man kann sich vorstellen, was das für ein ständiges „Auf und Ab" war. Schließlich mußte die Luft in der Glocke regelmäßig ausgetauscht werden.

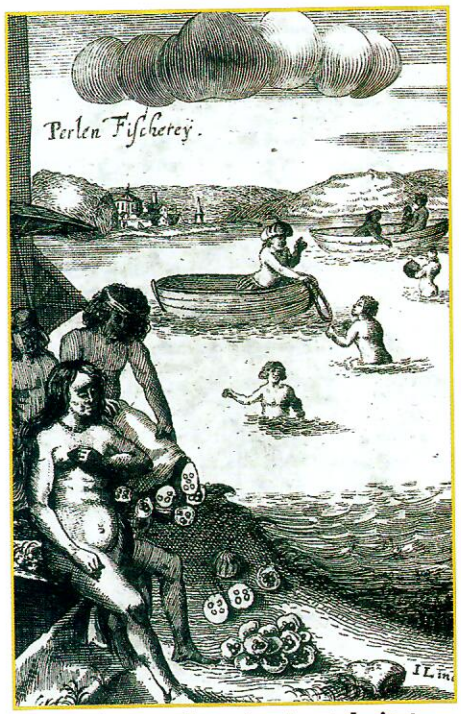


Auftrieb – was ist das? Die ersten Wissenschaftler nahmen die Luftreserve einfach so mit unter Wasser

Denis Papin kam 1691 schließlich auf die Idee, mit Lederblasebälgen Luft in die Glocke zu blasen. So könnten die Arbeiter länger unten bleiben und der Wasserstand in der Glocke würde sinken, was sich positiv auf die Kälteisolierung auswirken würde. Doch leider konnte er seine Idee nicht so recht verbreiten.

Astronom Edmund Halley (1656–1742) zimmerte schließlich eine der ersten wirklich brauchbaren Taucherglocken mit Luftzufuhr. In der von ihm entwickelten Glocke erhielten die Taucher Luft aus abgesenkten „Luftfässern", die über einen Schlauch mit der Glocke verbunden waren. Die mit Preßluft gefüllten Fässer waren mit Hähnen versehen, damit die Taucher die Luftzufuhr selber bestimmen konnten. Halley ging sogar noch einen Schritt weiter: Er dachte sich für die Taucher „Mini-Glocken" aus, die sie auf den Schultern tragen sollten. Über einen Schlauch mit der Hauptglocke verbunden, konnten sie sich so in einem gewissen Radius um die Hauptglocke herum bewegen. Halley's Idee wurde von einem anderen klugen Kopf weiterentwickelt: Die Glocke bekam

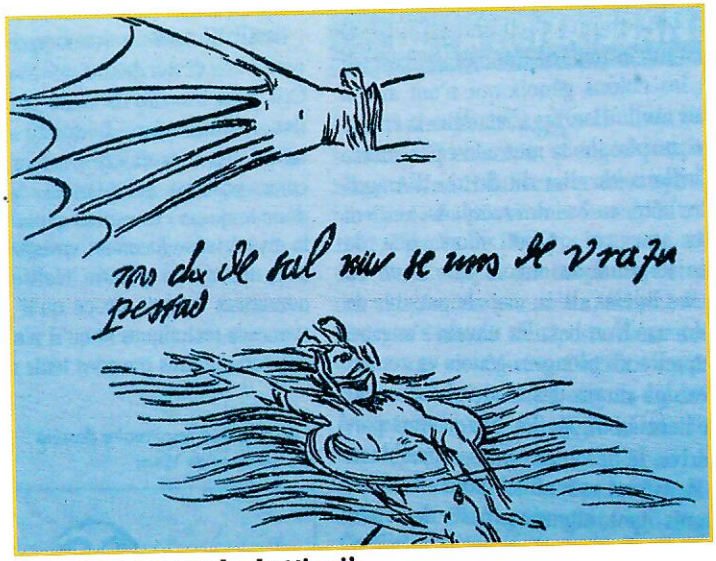
eine Tiefensteuerung, die von den Tauchern selbst geregelt wurde: Seile, die mit den Ballaststeinen am Grund verbunden waren, konnten vom Inneren der Glocke aus entsprechend gekürzt oder verlängert werden. Den „Prototyp" der Tauchglocken entwickelte John Smeaton. Der Ingenieur verpaßte der Glocke eine Luftpumpe, die über einen Zwischenbehälter (zum Auslgeich von Unregelmäßigkeiten der Pumpe) fortwährend frische Luft ins Innere pumpte. Über ein Ventil im Schlauch gesichert, konnte die Luft nur unten aus der Glocke entweichen. Dieses Modell fand vielerorts Einsatz und wurde bis ins 19. Jahrhundert eingesetzt.



Des Perlentauchers harter Arbeitstag: Ihre Gebieter schicken die Taucher ohne Rücksicht auf Verluste runter

Einzelkämpfer

Drei Erfinder machten sich schließlich dadurch einen Namen, daß ihre Taucher alleine tauchten und frei im Wasser beweglich waren: ein deutlicher Vorteil gegenüber den kompliziert einsetzbaren Glocken!
John Lethbridge gehörte zu ihnen. Er entwickelte 1715 eine „Diving Engine", eine Tauchmaschine oder vielmehr Tauchertonne. Er baute ein zwei Meter langes Faß, in dem er bäuchlings lag. Ein kleines Bullauge ließ den Blick nach unten zu, und durch zwei Öffnungen konnten die Arme nach draußen gesteckt werden (die Abdichtung erfolgte durch enggeschnürte Ledermanschetten). Das Faß war innen und außen mit Eisenringen verstärkt und mit zwei kleinen verschließbaren Öffnungen versehen, über die der Innenraum mit einem Blasebalg mit Frischluft versehen werden konnte. Für den Abstieg wurden 250 Kilogramm Ballast benötigt. Die maximale Einsatztiefe gab Lethbridge mit 20 Metern Tiefe an, doch der Großteil der Arbeiten dürfte sich in Tiefen bis zu zehn Metern abgespielt haben.
1770 erfand Monsieur Fréminet ein außergewöhnliches Gerät: Der Taucher steckte in einem Lederanzug mit angesetztem Kupferhelm mit Bullauge. Auf dem Rücken trug er einen Preßlufttank, der über zwei Schläuche mit dem Helm verbunden war. In dem Tank befand sich eine Feder, die über einen Balg Frischluft in den Helm pumpte. Der zweite Schlauch führte die ausgeatmete Luft wieder in den Tank zurück.
Im 18. Jahrhundert lagen auch die Erfindertage eines Deutschen: Herr Klingert erfand 1797 einen Panzeranzug, der die Brust des Tauchers vor dem Wasserdruck schützte. Arme und Beine waren, über Manschetten abgedichtet, im freien Wasser. Auf dem Kopf thronte ein großer Helm mit zwei Schläuchen. Eine Pumpe an der Oberfläche versorgte den Taucher ständig mit Frischluft. Pumpte der „Versorger" jedoch plötzlich zu stark, stieg der Taucher durch das Zuviel an Luft auf und mußte sich unter Wasser festhalten, um nicht nach oben zu schießen. Klingert verbesserte seine Erfindung durch einen Holztank, den der Taucher mitführte, um die Tiefe regulieren zu können und den Druckschwankungen nicht ausgeliefert zu sein. Der Helmtauchanzug war geboren – in seiner ersten Urform.



Ganz klar Leonardo da Vinci's Handschrift. Er skizzierte viele Ideen, die das Tauchen einfacher machen sollten. So auch eine „Hand-Schwimmflosse", die Vorläufer unserer heutigen Flossen ist

Um 60 n. Chr.: Plinius rüstet Kampftaucher mit Atemschlauch aus

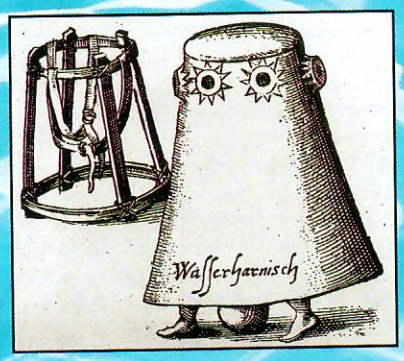
194 n. Chr.: Byzantiner wehren sich mit „Unterwassertaktik" gegen die Römer



1500: Leonardo da Vinci skizziert zahlreiche Erfindungen

1538: Tauchversuch von Toledo

1660: Keßler's Tauchglocke wandert auf dem Grund



1680: Borelli rüstet Taucher mit Blase aus



1691: Denis Papin setzt Blasebälge bei Taucherglocken ein

um 1715: Halley rüstet Taucherglocken mit Preßluftanks aus, Lethbridge erfindet seine Tauchermaschine

um 1770: Fréminet taucht in der Seine

1797: Klingert setzt seinen „Panzeranzug" erfolgreich beim Tauchen ein

19. Jahrhundert

Geniale Patente

Im 19. Jahrhundert ließen es die Erfinder so richtig krachen: Helmtauchanzüge und autonome Tauchgeräte wurden entwickelt – mit von der Partie: der „Urtyp" unserer heutigen Atemregler! Doch der Helmtaucher war der erfolgreichere. Sein Siegeszug führte ihn innerhalb kurzer Zeit um die ganze Welt, und das nur wenige Jahre nach seiner Geburt

Eindrucksvoll endete das 18. Jahrhundert – und genauso begann das 19.: Frederik Drieberg's kurioser „Wassermolch" (siehe Foto Seite 16) machte Anfang des Jahrhunderts seine Werberunde – nur leider ohne Erfolg, denn findige Engländer vollführten einen Hechtsprung nach vorne, was die Weiterentwicklung von Tauchmaschinen angeht. Doch Drieberg's „Wassermolch" verdient es dennoch, kurz dargestellt zu werden: Das „Sympathische" an diesem Gerät ist wohl – neben dem Namen – eine Krone, die der Taucher auf dem Kopf trägt. „König Taucher betritt die Unterwasserwelt", könnte man meinen. Doch das war's noch nicht: An der Krone war ein Gestänge befestigt, das einen Blasebalg, der auf dem Rücken getragen wurde, betätigte. Jede Kopfbewegung führte somit zu einem Pumpvorgang, der den Taucher über den Blasebalg (der über einen Schlauch mit der Oberfläche verbunden war) mit Luft versorgte. Naja, was heute zum Schmunzeln führt, wurde früher schnell vergessen – bewegende Neuerungen aus England standen ins Haus.

Erste Erfolge

Augustus Siebe entwickelte 1819 den „Standard Diving Apparatus". Siebe, das klingt ziemlich deutsch. Ist auch richtig, aber der Sachse zog es vor, nach England umzusiedeln. Siebe griff die Idee Halley's auf, die Taucher mit einer einzelnen Glocke auszustatten. Allerdings koppelte er sie von der Halley'schen Hauptglocke ab und versorgte sie direkt von der Oberfläche aus. Siebe entwickelte einen Bullaugenhelm, der an eine Art Kittel angeschlossen war. Der Kittel sollte den Taucher vor Kälte schützen. Bücken durfte sich Taucher aber auch mit dieser Maschine nicht, denn sonst würde das Wasser in den Helm fließen. Es blieb also das gleiche Problem, das auch vom Einsatz der Einzelglocken her bekannt war. Aber trotzdem: Durch die Pumpenversorgung von der Oberfläche aus war dies immerhin ein kleiner Fortschritt. Siebe meldete seine Ideen in Patenten an und tüftelte weiter.

Schließlich verbesserte er seinen Tauchapparat und verpaßte ihm einen kompletten Anzug, der an den Helm angeschlossen war. Blei-Schuhsohlen sorgten für sicheren Stand auf dem Meeresgrund, während über einen Schlauch Luft in den Helm gepreßt und über ein verstellbares Auslaßventil am Anzug wieder abgelassen wurde. Der „Standard Diving Apparatus" schlug ein wie eine Bombe. Siebe verkaufte ihn nicht nur an die britische Marine, in der ganzen Welt fand er Abnehmer sei-





Wesen von einem anderen Stern: Die ersten Tauchhelm-Modelle waren unterhalb des Halses offen (links). Erst später entwickelten sich die geschlossenen Varianten, die fest mit dem Anzug verbunden wurden (oben)





Blitzblanke (Nachbau-) Schönheiten: Den Gasregler von Rouquayrol und Denayrouze gab's später auch mit Helm (unten links). Bei den schweren Helmtauchanzügen (großes Foto und oben links) hat sich das Vier-Fenster-Modell durchgesetzt. Ohne Brust- und Rückengewicht konnten die Taucher nicht arbeiten

ner Erfindung. Doch eigentlich war sein Helmtauchgerät nur „abgekupfert", denn die ausschlaggebenden Ideen hatte Siebe von den Brüdern Deane erhalten, für die er seinen ersten Tauchhelm anfertigte. Über die Arbeiten der Deanes gibt es allerdings nur wenige Aufzeichnungen, und Siebe hat in der Vermarktung seiner Anzüge ganz klar mehr erreicht als sein ehemaliger Auftraggeber. Die Erfindung des Helmtauchanzugs mit schweren Schuhen sollte fortan über ein Jahrhundert lang die Ausrüstung der Taucher werden.

Erste Unfälle

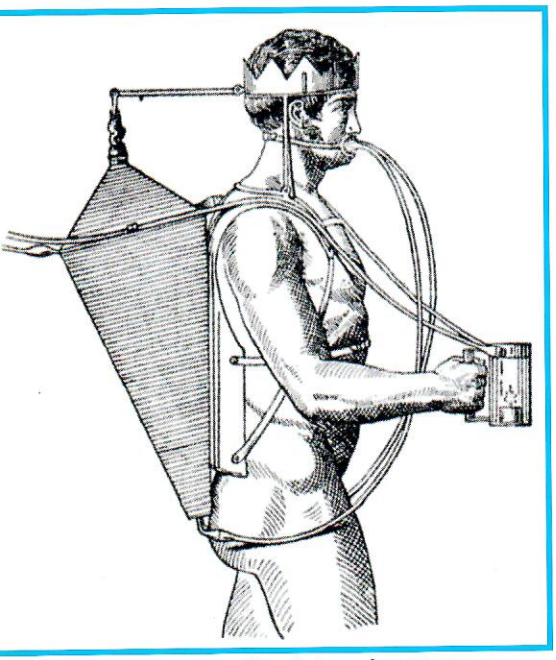
Die Taucher in den Helmtauchanzügen waren allerlei Gefahren ausgesetzt, die auch leider wiederholt zu Unfällen führten. Die eine war



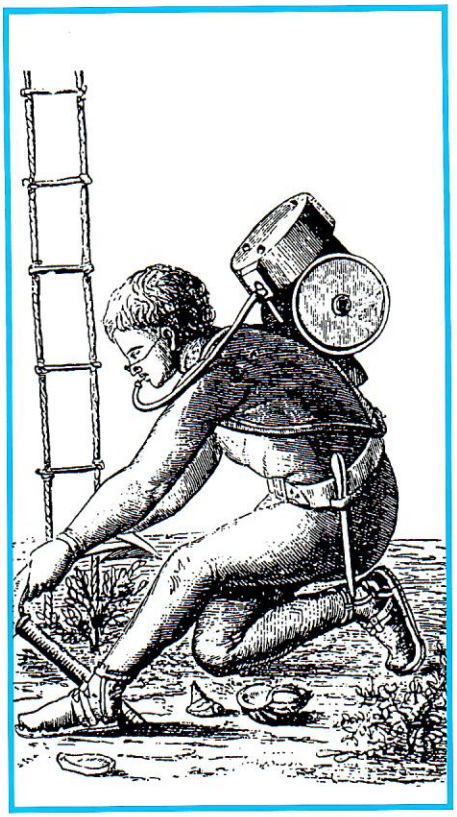
der Saugeffekt: Stellte sich im Anzug plötzlich ein Unterdruck ein, weil zum Beispiel der Taucher während des Abstiegs nicht ausreichend nachtarierte, wurde der gesamte Körper quasi in den Helm hineingequetscht. Zu solchen Vorfällen kam es auch, wenn der Luftschlauch defekt war oder das Rückschlagventil am Helm nicht funktionierte und Luft aus dem Anzug entwich.
Die zweite Gefahr war die des zu schnellen Aufstiegs. Entweder konnten die Taucher die Luftmenge im Anzug nicht mehr kontrollieren und schnellten an die Oberfläche oder, wenn sie im Liegen arbeiteten, geriet Luft in die Füße, und sie schossen kopfüber nach oben. Hin und wieder arbeitete auch das Überdruckventil am Helm nicht schnell genug, um die Menge an Luft zu regulieren. Meist geschahen diese Unfälle im Zusammenhang mit Unregelmäßigkeiten der Luftversorgung von der Oberfläche.
Ganz bedauernsvolle Gestalten wurden nach ihrem rasanten Aufstieg gleich wieder in die Tiefe gerissen – dann, wenn das Ventil zu weit geöffnet war und mit einem Schlag die Luft aus dem Anzug entweichen konnte.

Skaphander Cabirol

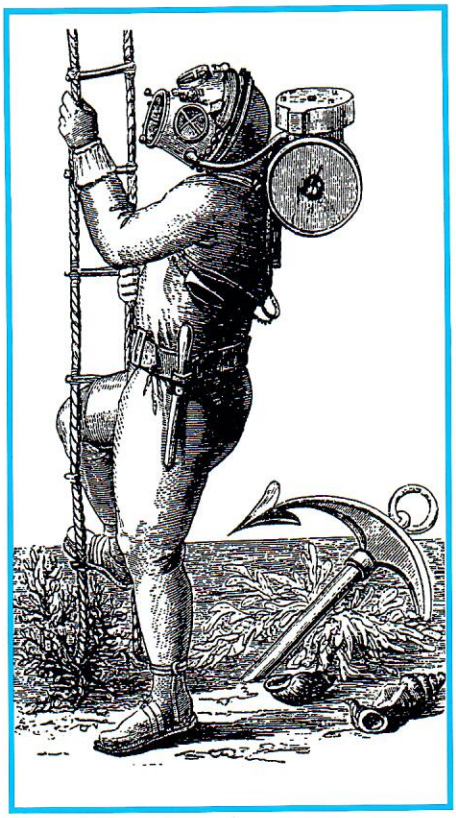
Ein gewisser Monsieur Joseph-Martin Cabirol aus Bordeaux rief 1855 den „Skaphander Cabirol" ins Leben. Die Bezeichnung „Skaphander" hat er sich allerdings frecherweise „ausgeliehen". Lange vor seiner Zeit hatte nämlich ein Abt namens Abbé de la Chapelle eine Abhandlung über das Tauchgerät „Traité du scaphandre" geschrieben. Das war 1775 und somit Ursprungsjahr der Namensgebung. Übersetzt bedeutet das Wort Bootsmensch oder auch Menschenboot – und so hatte sich der Abt auch seine Erfindung vorgestellt. Greifen wir einmal kurz zeitlich zurück und betrachten seine Idee etwas genauer: Für den Abt war der Skaphander ein Gerät, mit dem der Mensch über Wasser sicher schwimmen konnte. Eben wie ein Boot. Eine Weste aus Kork sollte den Bootsmenschen über Wasser halten. Den Herren setzte er noch einen großen Hut auf, um Nahrungsmittel oder Munition für die Jagd mitführen zu können. Der Abt empfahl sein Gerät vor allem auch Frauen. Da man nur bis zum Busen einsinken würde, wäre der geschminkte und frisierte Kopf vor dem Wasser geschützt. Leider geriet dieser geniale Begriff dann fast ein Jahrhundert in Vergessenheit, und erst Monsieur Cabirol erweckte ihn wieder zum Leben.
Und was war das nun, was Cabirol ausgetüftelt hatte? Eigentlich war es nur ein Update von Siebes Tauchapparat, aber mit diesem hatte er vor allem bei der französischen Marine großen Erfolg. Ein viertes Fenster schmückte den Helm von Cabirol, und er verwandte für den Anzug einen robusteren Stoff. Doch das Arbeiten in dem Anzug muß eine wahre Tortur gewesen sein. Der Taucher stieg in wollener Unterkleidung in einen engen Gummianzug, der wiederum in einen Schutzanzug gesteckt wurde. Der Helm wog etwa 15 Kilo. An den Füßen trug der Taucher Schuhe mit Bleisohlen. Da diese noch nicht als Gewicht ausreichten, lagen auf Brust und Rücken noch einmal Gewichte von je 20 Kilo. Die Luft wurde durch mehrere Öffnungen in den Helm geleitet. Sogar an eine Belüftung der Scheiben war gedacht, damit sich der Dunst im Anzug nicht darauf niederlegen würde.
Das Gesamtgewicht der Ausrüstung mitsamt Taucher lag bei etwa 200 Kilogramm – die bitte langsam und mit Vorsicht unter die Wasseroberfläche gebracht werden sollten. Und erst recht im Wasser, wenn der arme Teufel in dem Anzug auch noch Druckausgleich in den Ohren herstellen mußte.



Ja-Sager: Bei Drieberg's „Wassermolch" löste jede Kopfbewegung einen Pumpmechanismus aus, der den Taucher mit Luft versorgen sollte



Rouquayrol's Gasregler konnte auch kurze Zeit ohne Versorgung von der Oberfläche auskommen

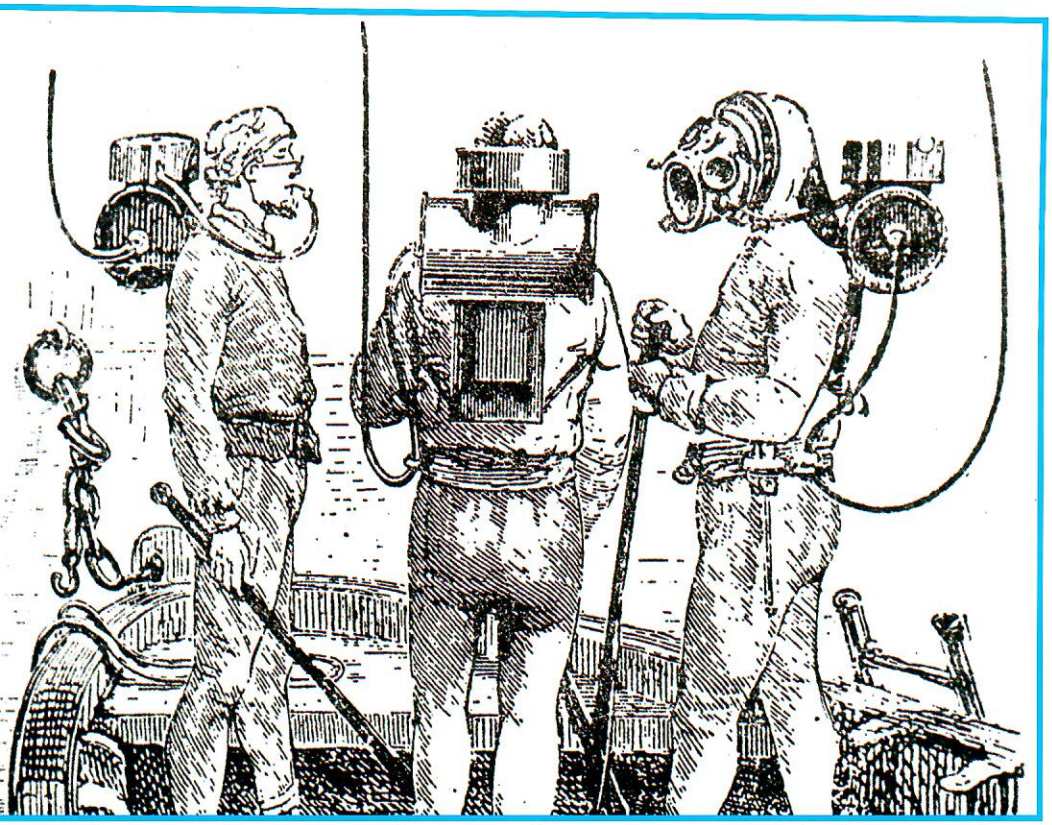


Für Arbeiten im Salzwasser war zum Augenschutz ein Helm nötig – Masken gab es noch nicht

Fotos: K. Amsler (6), aus „Deep Diving" (2), Archiv *tauchen* (5)

Die ersten Autonomen

Nur fünf Jahre später meldete Benoît Rouquayrol 1860 ein Patent an, das sich in Sachen Fortschritt mächtig von dem Helmtauchanzug unterscheiden sollte: einen Gasregler. Mit diesem Regler wollte Rouquayrol auch Rettungskräfte ausstatten, die nach Grubenexplosionen nach Verschütteten suchen sollten. 1862 spendierte er seinem Regler noch ein Mundstück und eine Nasenklemme (Masken gab es noch nicht). 1863 sah seine Erfindung folgendermaßen aus: Über einem Tank, der einen sehr langen Schlauch für die Versorgung von der Oberfläche besaß, war ein Topf angebracht, der oben eine Membran als Abschluß hatte. Die Luft in dem Topf paßte sich somit dem Umgebungsdruck an. Der Luftdruck in dem Tank war durch die Oberflächenversorgung ständig etwas höher als der Umgebungsdruck und lieferte, über ein Ventil gesteuert, Atemluft in den Topf.
Rouquayrol's Freund Aguste Denayrouze, ein Kapitänleutnant, mischte sich in die Bastelei ein. Gemeinsam tüftelten sie weiter, um den Einsatz unter Wasser zu optimieren. Rou-



Bitte genau hinsehen: Das ist der Vorgänger unserer Atemregler heute! Durch eine Membran und ein Ventil geregelt, atmet der Taucher Luft, die dem Umgebungsdruck entspricht

quayrol erfand 1864 sogar einen geschlossenen Tank, der die Versogung von der Oberfläche für eine kurze Zeit unnötig machte. 1865 war es dann soweit: Die französische Marine übernahm ihr Reglersystem und schaffte die Skaphander von Cabriol mit der Zeit ab. Für Rouquayrol und Denayrouze bedeutete das aber nicht das Ende der Bastelei. Sie tüftelten weiter und entwickelten verschiedene Regler, die in unterschiedlichen Tiefen eingesetzt werden konnten: Bis über 40 Meter waren kein Problem!

Irrigerweise ging es jedoch in der Entwicklung der Tauchgeräte wieder einen Schritt zurück: Das Reglersystem bot zu wenig Schutz gegen die Kälte, und die Reichweite des Tanks war zu gering. Da das Gerät bisher im Süßwasser eingesetzt wurde, stellten sich auch noch folgende Probleme ein: Im Salz- oder Schmutzwasser konnten die Taucher – die weder Maske noch Helm trugen – nicht mehr gut sehen. Gerade bei bestimmten Unterwasserarbeiten war das ein Problem, wenn zum Beispiel gemauert werden sollte, reizte das Gemisch aus Kalk und Zement sehr stark die Augen. Aber die Kriegsmarine war begeistert. Und für Arbeiten am Schiffsrumpf und an Schiffsschrauben verkauften die beiden ihr Tauchgerät in die ganze Welt. Englische, russische, amerikanische und japanische Marinesoldaten tauchten mit ihrer Erfindung ab.

Um aber auch die erneute Nachfrage an Helmtauchgeräten stillen zu können, arbeiteten sie an einem schweren Helmtauchmodell – mit verbesserter Form. Sie rüsteten den Anzug mit einer Petroleum-Lampe und einer Art Telefon aus. Der Anzug verkaufte sich in vielen Ländern und wurde nahezu von allen Berufstauchern eingesetzt. Vom Mittelmeerraum bis nach Australien, Mexiko und Ceylon – der Helmanzug war nicht zu stoppen.

Dekompressions-Probleme

Rouquayrol und Denayrouze erfuhren von den Problemen, die bei Arbeiten mit ihren Tauchgeräten auftraten. Vor allem nach schnellen Aufstiegen kam es zu tragischen Todesfällen. Sie verfaßten in ihren Anweisungen zum Gerät den Hinweis, langsam aufzutauchen – ohne genau zu wissen, warum. 1870 traf Denayrouze auf Paul Bert, der 1878 „La pression barométrique" („Der Luftdruck") veröffentlichte. Und mit seinen Forschungen kamen die Erklärungen. Paul Bert erkannte die Giftigkeit von Sauerstoff in über sieben Metern Tiefe und wies nach, daß sich Stickstoff im Blut anreicherte, wenn der Körper unter Druck stand. Schließlich fand er auch die Erklärung, warum ein zu schneller Aufstieg die inzwischen bekannte „Caissonkrankheit" hervorrief. 1905 kam endlich die Lösung: Der Engländer Haldane erstellte die ersten Tauchtabellen, die zeigten, wie man sicher aus einer Tiefe von 60 Metern wieder aufsteigen konnte.

Der „run" aufs Meer begann: Biologen und Wissenschaftler tauchten ab, um die Unterwasserwelt zu erforschen, und in der Fotografie kam es zur Grundsteinlegung: Louis Boutan begann 1886, die ersten UW-Gehäuse zu bauen.

1819: Siebe versorgt seinen Helmtauchanzug direkt von der Oberfläche aus

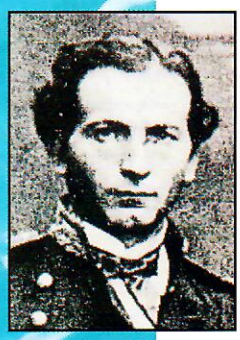
1839: Der „Standard Diving Apparatus" von Siebe erscheint auf dem Markt

1855: Cabirol's Skaphander macht auf der Weltausstellung in Paris von sich Reden

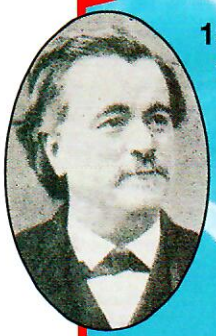
1860: Benoît Rouquayrol läßt seinen Gasregler patentieren



1864: Zusammen mit Aguste Denayrouze wird der erste Tauchapparat „Rouquayrol-Denayrouze" mit Tank entwickelt



1872: Das schwere Helmtauchgerät erscheint



1878: Paul Bert veröffentlicht seine Studien über den Luftdruck



1907: Haldane entwickelt die ersten Tauchtabellen

Von 1900 bis 1950

Die Eroberung

Es war soweit: Endlich wurde das autonome Tauchgerät wiederentdeckt, und Berühmtheiten wie Jacques-Yves Cousteau und Hans Hass erlangten durch ihre mutigen Tauchgänge Weltruhm – bis sich das Tauchen zum Sport für jedermann entwickelte

Auf zu alten Entdeckungen, könnte man fürs 20. Jahrhundert meinen. Der Atemapparat von Rouquayrol und Denayrouze war nämlich so gut wie in Vergessenheit geraten. Deshalb verlief die Entwicklung bis zum heute bekannten Atemregler bis Mitte des Jahrhunderts auch quasi zweigleisig.

Yves le Prieur hieß der Geselle, der 1925 wieder an einem autonomen Tauchapparat tüftelte. Er hatte selbst 1907 zwei Tauchgänge mit einem schweren Helmtauchgerät unternommen – in einem Modell von Rouquayrol-Denayrouze – und kritisierte dessen Schwerfälligkeit. Er sah einige Zeit danach eine Demonstration von einem Tauchgerät von Fernez. Dieser hatte sich einen Schlauch ausgedacht, der ein Ventil und ein Mundstück am einen Ende und eine handbetriebene Pumpe am anderen Ende besaß. Während von oben also fleißig Luft nach unten zum Taucher gepumpt wurde, mußte dieser nur dann Luft aus dem Schwall entnehmen, wenn er atmen wollte. Eine kleine Taucherbrille und eine Nasenklammer rundeten das Equipment-Set ab. Le Prieur war damit allerdings auch nicht hundertprozentig glücklich. Ihm mißfiel die Abhängigkeit von der Oberfläche.



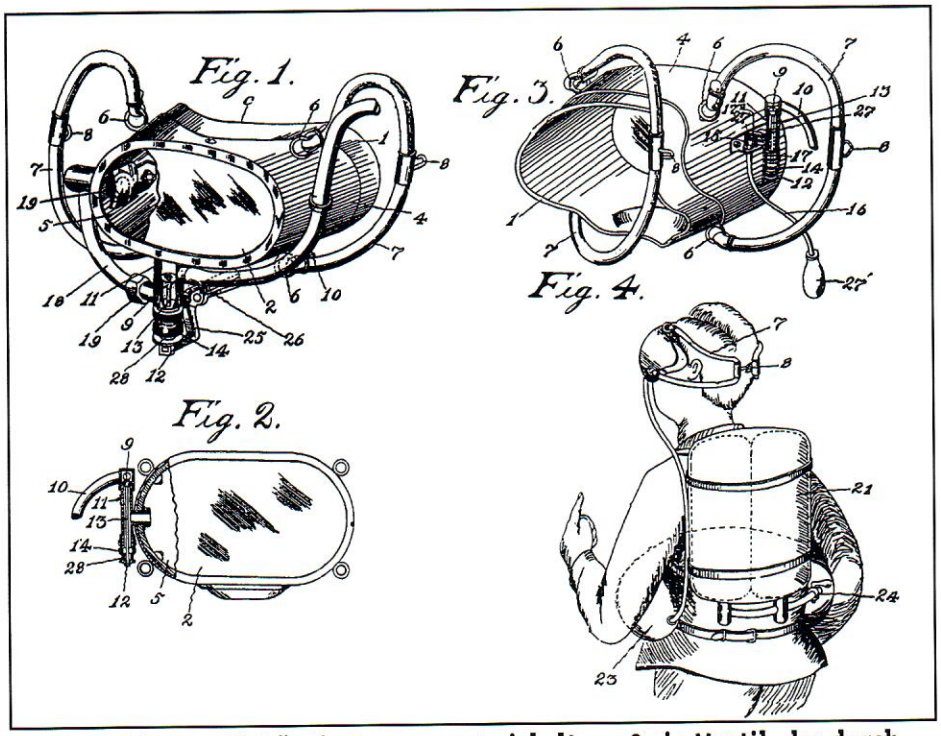
Durch die Expeditionen von Hans Hass (zweiter von links) wurden Tausende zum Tauchsport gezogen. Seine Ausrüstung? Ein Dräger-Kleintauchgerät

Das Michelin-Männchen

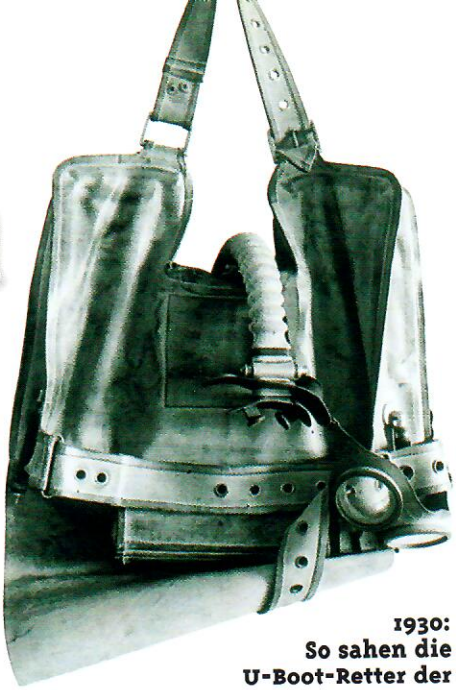
Ein Jahr später hatte er die zündende Idee: Die Druckluftflaschen des Reifenherstellers Michelin, die es für pannengestreßte Reifen gab, mußten doch als Luftvorrat zu nutzen sein?! Drei Liter Preßluft standen ihm je Flasche zur Verfügung. (Hätten das bloß schon die Jungs Rouquayrol und Denayrouze gehabt!). Am 6. August 1926 war Feuerprobe: Le Prieur tauchte mit seinem Gerät „Fernez-Le Prieur" in einem Schwimmbad in Paris. Die Michelin-Flasche auf den Rücken geschnallt und einen handgesteuerten Druckregler, der den Flaschendruck auf den Umgebungsdruck regelte, im Mund. Dazu kamen Nasenklammer und Augengläser. Sieben Jahre später ging er noch einen Schritt weiter: Er stattete sein Gerät mit einer Vollgesichtsmaske aus. Von der linken Seite her wurde die Luft in den Maskenraum gedrückt und sprudelte lustig rundherum wieder hinaus. So ein kontinuierlicher Luftstrom war allerdings nicht so richtig komfortabel ... Und was für eine Verschwendung! Trotzdem bezeichnete sich Le Prieur



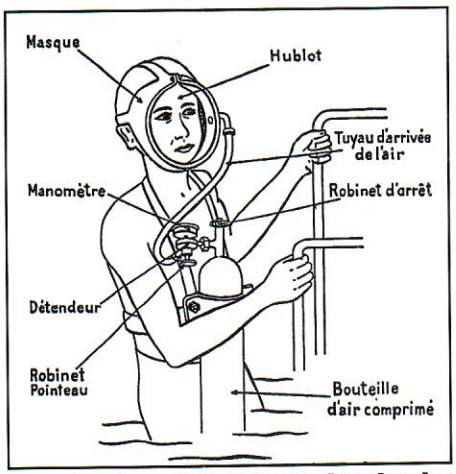
der Tiefen



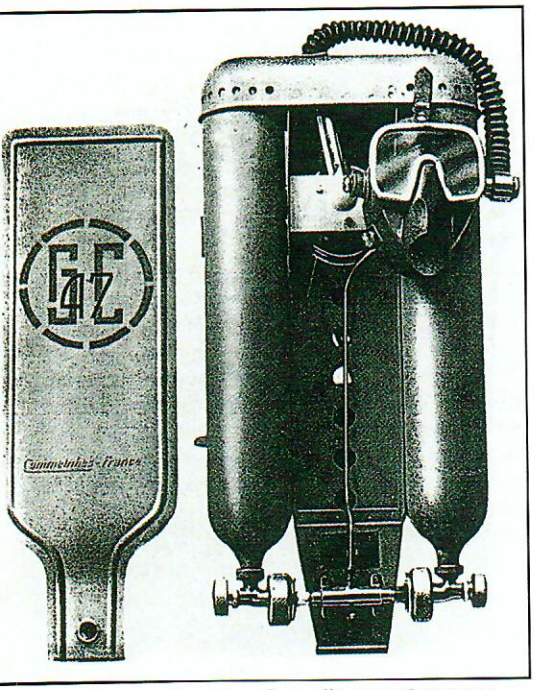
Nicht „gebiß-tauglich": Ein Japaner entwickelte 1918 ein Ventil, das durch Zusammenbeißen geregelt wurde. Mit Biß gab's Luft, bei Entspannung keine. Die Anpassung der Luft an den Umgebungsdruck erfolgte in einem Schlauch, der vor dem Bauch getragen wurde



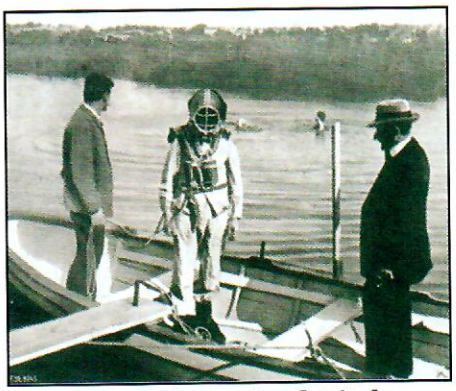
1930: So sahen die U-Boot-Retter der englischen Marine aus



Yves le Prieur: Die Luft aus der Flasche strömte kontinuierlich in die Maske – blasenvolle Verschwendung



1943 – das Tauchgerät von Georges Commeinhes. Es hat jedoch gegen die „Aqualunge" von Cousteau keine Chance und wurde nur wenige Jahre gebaut



Mal eben tauchen gehen? Mit dem schweren Helmtauchgerät ein Ding der Unmöglichkeit

stolz als Erfinder des ersten autonomen Tauchgeräts. Leider ist dies falsch.

Gasregler für Autos

1940 – der Zweite Weltkrieg wütete in Europa – hatte Monsieur Georges Commeinhes eine geniale Idee. Er nahm einen Druckregler aus der Autoindustrie. Diese mußte nämlich inzwischen gasbetriebene Autos bauen und hatte den Rouquayrol-Regler für ihre Zwecke modifiziert. Commeinhes meldete für folgendes Gerät 1942 ein Patent an: Zwei Preßluftflaschen waren mit einem unten liegenden Hahn versehen, der die Luftzufuhr regulierte (wurde vom Taucher bedient). Die Luft wurde durch ein Kupferrohr in einen Druckminderer geleitet, der wie eine Zieharmonika aufgebaut war und bedarfsabhängig arbeitete. Der Druckminderer brachte die Luft auf Umgebungsdruck und leitete sie über einen Faltenschlauch in eine Vollgesichtsmaske aus Kautschuk. Atmete der Taucher aus, wurde diese Luft durch ein Ventil, das in der gleichen Höhe wie die Membran lag, abgeleitet.
Commeinhes konnte mit seinem Gerät über eine halbe Stunde in zehn Metern Tiefe verbringen. 1943 stellt er einen sagenhaften Tiefenrekord auf: Er tauchte vor Marseille bis auf 53 Meter ab.

Parallel-Entwicklung

Jacques-Yves Cousteau war leidenschaftlicher Taucher und Unterwasser-Jäger. Er freundete sich mit Philippe Taillez, einem Kapitänleut- ➢

nant, und Frédéric Dumas, einem weiteren Jäger, an. Zusammen gingen sie der Unterwasserjagd nach und befaßten sich mit der Weiterentwicklung von Tauchgeräten. Taillez brachte den beiden den Umgang mit Schnorchel und Flossen bei. Die Gummiflossen waren von de Corlieu 1935 quasi wiederentdeckt und modizfiziert worden, schließlich hatte sich schon Leonardo da Vinci mit ihnen befaßt. Ein „Atmungsrohr mit Ventil", das den Eintritt von Wasser verhinderte, entwickelte ein gewisser Alec Kramarenko, der 1939 dafür ein Patent einreichte. Eine passende Gummimaske erfand Mexime Forjot ein Jahr zuvor. Sie bedeckte mit einer Glasscheibe Augen und Nase und machte so den entsetzlichen Blutungen der Bindehaut, die mit einer einfachen Taucherbrille an der Tagesordnung waren, den Garaus. „Immer noch träume ich von einem sicheren und vollständig automatischen Tauchgerät", sagte Jacques Yves Coustau 1942 zu Emile Gagnan, einem Ingenieur, der gerade an einem Gasregler bastelte. Das Wort „sicher" hatte bei Cousteau Nachdruck: Er war schon während



Schnorchelausrüstung der 50er Jahre: Die sich beim Abtauchen verschließenden Schnorchel (links) sind heute nicht mehr zulässig



Amerikanische Militärtaucherausrüstung: Zweischlauch-Regler von U.S. Divers, Flossen, Tiefenmesser, Maske und „Korallen-Stiefel"

Fotos: Archiv *tauchen* (11), Archiv Dräger (1), „A Pictorial History Of Diving (3)



Hass und seine Kollegen experimentierten auch noch mit einem offenen Helm – aber nicht lange

zweier Tauchversuche mit einem Sauerstoff-Kreislaufgerät in 15 Metern Tiefe verunglückt. Bei einem Vergiftungsunfall wäre er sogar fast gestorben.

Um danach weitertauchen zu können, bastelte er mit seinem Freund Frédéric Dumas am Fernez-Le-Prieur-Gerät herum und versah es mit einem anderen Mundstück, das ein seitwärts gelegenes Ausatemventil in Form eines Entenschnabels hatte. Die Luftversorgung lief über einen Kompressor und konnte unter Wasser durch ein Absperrventil verschlossen werden – für den Fall eines Schlauchrisses. Ein kleiner Vorratssack mit Luft sollte für einen sicheren Aufstieg dienen. Damit waren die beiden allerdings noch nicht zufrieden.

Gagnan, der bei der Firma Air Liquide arbeitete, hatte im Dezember 1942 die zündende Idee: Er modifizierte einen Gasregler, der zur Versorgung von Heizgas für Automotoren entwickelt worden war. Genau betrachtet handelte es sich schon bei diesem Gasregler um eine Miniatur des bekannten Rouquayrol-Denayrouze-Reglers.

Anfang 1943 war der Prototyp fertig. Cousteau tauchte mit ihm in der Marne, war aber nicht zufrieden. Da das Ausatemventil nicht in derselben Höhe wie die Membran des Druckreglers lag, war die Luftversorgung schlecht: Nur in waagerechter Position war die Luftversorgung zufriedenstellend. Tauchte man kopfüber ab, war es sehr schwer zu atmen, und in aufrechter Position blies der Regler kontinuierlich ab. Gagnan ließ nicht locker. Der nächste Prototyp entstand, und im Sommer wurde für diesen auch ein Patent eingereicht.

Vorläufer

Dieses neue Modell beeinflußte lange Zeit die Form und Bauart der folgenden Atemregler: Eine Erste Stufe an der Preßluftflasche (Cousteau hatte drei kleinere Flaschen in sein Gerät integriert) regelte den Flaschendruck auf etwa acht bar über dem Umgebungsdruck herunter.

Eine Zweite Stufe glich durch eine Membran den anliegenden Druck in dem Faltenschlauch auf den tatsächlichen Umgebungsdruck aus. Um das Atmen zu vereinfachen, unterstützte ein Hebel die Bewegung der Membran, damit das Ventil öffnete. In einem zweiten Faltenschlauch wurde die Ausatemluft zu einem Ventil (Entenschnabel) geliefert, das sich nahe der Membran befand.

Dumas war nicht zu bremsen und tauchte, nur vier Monate nach Commeinhes Tieftauchrekord, auf 62 Meter Tiefe ab.

Karriere

Von nun an verlief das Leben der Freunde nahezu rasant. Mit dem Regler, der es endlich ermöglichte, unabhängig unter Wasser zu sein und gleichzeitig bedarfsgerecht Luft lieferte, drehten sie zwei Filme: „In 18 Metern Tiefe"



Die ersten Tauchschulen bringen ihre Jung-Flössler ins Wasser. Heute könnte es ganz ähnlich aussehen ...



Zieh' dich warm an: Die ersten Tauchanzüge rutschten nur mit reichlich Talkum

und „Wracks". Cousteau zeigte den letzten Film nach Kriegsende hohen Militärs und hoffte, damit eine Unterwasser-Forschungsgruppe gründen zu können. Es klappte! Die GRS (später Gers „Groupe d'études et de recherches sous-marines") mit Tauchkamerad Taillez an der Spitze wurde zum Leben erweckt. Erfolgreich halfen sie beim Entminen der Mittelmeerküste und zeigten der Marine die Vorteile ihres Tauchgeräts gegenüber dem schweren Helmtauchanzug, den die Soldaten benutzten. 1944 erst hatte die Marine noch 200 Anzüge dieser Bauart bestellt. Der „Gers", mit Taillez als Direktor, Cousteau als Erstem Offizier und Dumas als zivilem Angestellten, ist es zu verdanken, daß die Taucherei so populär geworden ist. Ohne die Leidenschaft der drei Freunde zum Meer hätte die Entwicklung des Tauchsports bestimmt noch lange auf sich warten lassen.

Tauchen entwickelte sich langsam zu einem Sport für jedermann, und ab 1945 wurde der erste Atemregler, der Cousteau-Gagnan "CG 45", oder auch „Aqualunge" genannt, erfolgreich auf dem Markt verkauft.

Gevatter Commeinhes ließ allerdings auch nicht locker. Er ließ 1944 einen Regler patentieren, der „den Druck in der Ersten Stufe des Gerätes auf einem bestimmten Wert hält, obwohl der Druck in dem Luftreservoir niedriger wird". Das Tauchen wird also immer komfortabler und gewinnt rasant an Popularität.



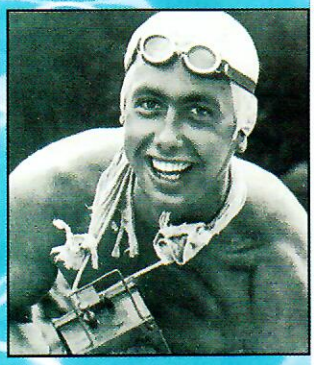
Mit Dräger-Kleintauchgeräten und „lustigen" Schnorcheln – ein Unterwasserclub an der Ostsee strahlt Anfang der 50er stolz in die Kamera

1929: Le Prieur entwickelt sein Tauchgerät: eine Preßluftflasche mit handgeregeltem, nicht atmungsabhängigem Druckregler

1933: eine Vollgesichtsmaske schmückt Le Prieurs Gerät. Die Luft strömt somit kontinuierlich aus der Maske

1935: de Corlieu entdeckt die Flosse wieder

1937–1960: Hans Hass unternimmt seine Expeditionen



1938: Forjot läßt seine Gummimaske patentieren

1939: Kramarenko entwickelt einen Schnorchel mit Ventil

1942: Georges Commeinhes läßt sein Atemgerät patentieren

1943: „Cousteau's Aqualunge" erscheint



Von 1950 bis heute

Easy Diving

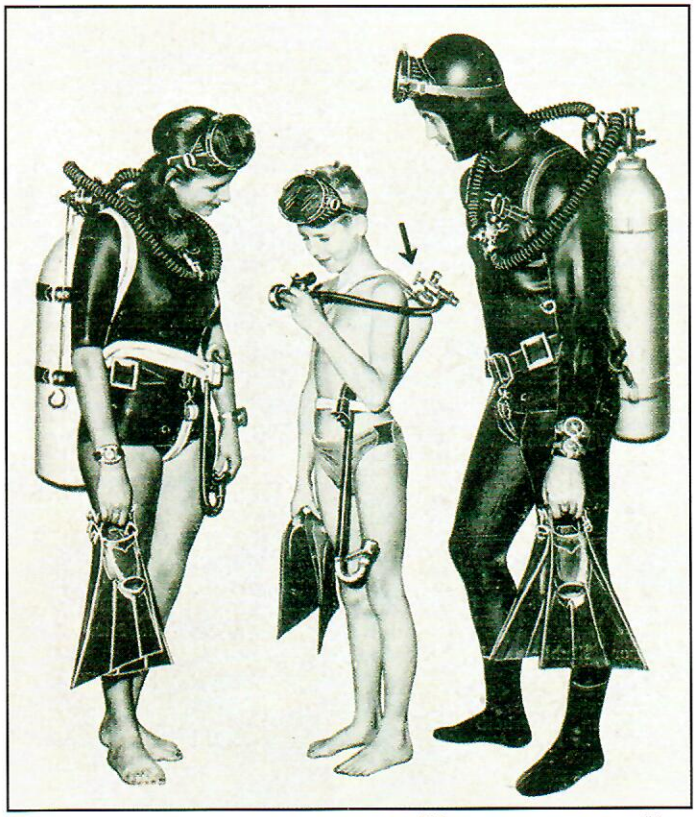
Die Grundsteine waren gelegt, und die Sporttaucherei entwickelte sich mit den Jahren zum Massensport. Kein Wunder: Weitere Verbesserungen der Ausrüstung ließen das Tauchen einfacher, komfortabler und sicherer werden

In den 50er Jahren war der anfängliche Boom schon zu spüren. Die ersten Tauchgeschäfte und Tauchschulen wurden eröffnet und standen den Tauchinteressierten mit Rat und Tat zur Seite. Eine erste Fernsehserie „Sea Hunt", mit Lloyd Bridges als Mike Hunt, tat ein übriges, um Tausende Menschen zum Tauchsport zu bewegen.
Was die Ausrüstung der Taucher betraf, zeigte sich die Palette erst noch etwas ärmlich: Zwar änderte sich die Atemregler-Technologie, so daß in den 50ern die ersten Einschlauch-Lungenautomaten angeboten wurden, aber ein Tariermittel wie eine Weste oder ähnliches gab es noch nicht. Da mußten die UW-Jünger noch ein wenig warten. Doch was man nicht kannte, vermißte man schließlich auch nicht. Der Zustrom an Tauchsportlern ließ jedoch auch die Unfallzahlen steigen, was die Gründung von Tauchsportorganisationen ins Leben rief. Als erste Ausbildungsorganisationen formierten sich in Deutschland der VDST 1954 und in Amerika NAUI 1960. Der heute größte Brevet-Aussteller, PADI, wurde nur sechs Jahre später gegründet .

Sicher ist sicher

Das erhöhte Sicherheitsdenken brachte seine ersten Regeln hervor: Wer in den 70er Jahren seine Flasche füllen lassen oder Ausrüstung ausleihen wollte, mußte dazu ein Brevet vorlegen und dadurch nachweisen, daß er tauchen konnte.
Langsam lösten die Einschlauch-Regler die noch überall vertretenen Zweischlauch-Geräte ab. Und für die Kontrolle des Luftvorrats hatten die meisten Taucher inzwischen ein Finimeter, was den Reserveschaltungen an den Preßluftflaschen mit der Zeit den Todesstoß versetzte. Die Lungenautomaten der verschiedenen Hersteller wurden immer komfortabler, und an fast allen Reglern baumelte im Laufe der Jahre zusätzlich eine alternative Luftversorgung, der Oktopus. Schließlich wurde dieses gelbe Teil zu einem Muß bei vielen Tauchbasen und Tauchsportorganisationen. Sogar der Ort, an dem der gelbe Retter hängen sollte, wurde genau definiert.
Weitere Branchen spezialisierten sich auf die Neoprenfrösche unter den Menschen: Kameras wurden wasserdicht verpackt und mit der Zeit so erschwinglich, daß die UW-Fotografie und -Filmerei auch ein Hobby für schmale Geldbeutel werden konnte. Ab sofort schmückten also auch Urlaubsfotografien von der Unterwasserwelt die Fotoalben.
Reportagen im Fernsehen, Zeitschriften und Bücher – alle Medi-





Tauchen entwickelte sich zum Familien-Sport: 1958 sollen auch schon die Kinder mit



1958 – Hans Albers spielte in dem Film „Der Mann im Strom" den ergrauten Taucher Paul Hinrichs. Der „Delphin" nutzte dieses Bild stolz als Titel der September-Ausgabe

en versuchten, die interessierte Menschheit mit Infos zu bedienen. „Tauchen als Therapie" – egal ob für gestreßte Manager oder für behinderte Menschen – es gab bald nichts mehr, was es nicht gab.

Westen & Co.

In den 60er Jahren entwickelten sich die ersten Tauchwesten, die die Sicherheit der Taucher erhöhen sollten. Die ersten Modelle, die nicht fest mit der Einheit aus Flasche und Regler verbunden waren, waren so konzipiert, daß sie mit dem Mund aufgeblasen wurden. Später folgten Modelle mit kleinen „Westenflaschen". Sie waren mit Preßluft gefüllt und wurden im Notfall eingesetzt, wenn der Taucher zu schwach war, seine Tarierweste mit dem Mund aufzublasen.

Anfang der 70er Jahre genoß das „At-Pack" auf dem Markt Bewunderung. Es war das erste Tariermittel, das den Auftriebskörper direkt mit dem Tauchgerät verband, und das einen Inflator besaß. Der Auftriebskörper des Jackets lag komplett im Rückenbereich. Die Firma Scubapro brachte 1977 das erste „Stabilizing-Jacket" heraus und führte damit die eigentliche Form der Jackets ein. Die Form eines ADV (Advanced Diving Vest) kam 1984 auf den Markt. Der amerikanische Hersteller SeaQuest hatte damit das Jacket-Modell entwickelt, das heute am gebräuchlichsten ist. Nur ein Jahr später machten sich die Konkurrenten ans Werk und brachten ihre eigenen ADVs heraus – das Interesse an diesem Tariermittel war und ist gigantisch. Eine weitere Spezialisierungs-Welle in der Jacket-Entwicklung setzte ein: Jackets, extra für die Damenwelt zugeschnitten, kleinere Modelle nur für Kinder oder Mischformen zwischen Wing- und ADV-Bauweise („Hybride") machen heute jedes Taucherherz passend glücklich.



Werbeanzeige von Barakuda: „Der Flossenkoffer verrät es: Ich gehe zum Tauchsport"

Das Outfit

Eine ähnliche Entwicklung erfolgte im Tauchanzug-Modemarkt. Waren es zuerst eher ungemütliche Gummipellen, die Taucher mit reichlich Talkum über seinen Astralkörper stülpen mußte, lockten die Hersteller nun mit besonders weichem Neopren und verschiedensten Beschichtungen, um den Komfort – auch in Sachen Wärme – zu erhöhen. Ob trocken oder naß – heute hat Taucher die Qual der Wahl. Nur in Sachen Farbabstimmung sieht es recht einheitlich aus: Taucher wollen heute anscheinend schwarze Klamotten. Wollen sie? Andere Farben sind jedenfalls nur schwer zu finden.

Sogar die Schnorchel sind von laufenden Updates in Sachen Outfit und besserer Benutzung nicht ausgenommen. Mit Ausblasventil, flexiblen Einsätzen oder zum platzsparenden Zusammenrollen oder -klappen, die Hersteller lassen nichts aus, um den Markt mit Neuerungen zu bedienen. Genauso in der Flossenabteilung: von weich bis hart, mit Strömungskanälen, abknickendem Blatt oder zweigeteilt. Unsportliche wie sportliche Beine können mit passenden Gummi- ➢

tretern versorgt werden. Und hier natürlich auch in allen Farben – jedenfalls bei einem Großteil der Modelle.
Füßlinge gibt's mit dünner Sohle, mit dickerer oder besonders robuster, mit oder ohne Reißverschluß in Schuh- und in Stiefelettenform. Maskenmäßig muß Taucher zwischen Einglas- oder Zweiglas- oder sogar Panoramamodellen mit mehreren Scheiben wählen. Dazu will natürlich auch die Farbe des Rahmens passend ausgewählt sein. Die Atemreglerpalette reicht von Warmwasser- zu Kaltwassermodellen, mit eigenen Verstellmöglichkeiten und änderbarem Injektoreffekt. Bleibt die Qual der Wahl für den Taucher – wenn der Geldbeutel nicht sowieso die Auswahl schon etwas eingrenzt. Ob das Feinste vom Feinsten oder lieber etwas „techig", heute kann sich jeder Taucher seine Ausrüstung nach Geschmack zusammenstellen.

Nicht zu bremsen

Die 90er schließlich übertrafen alle Erwartungen. Allein in den USA wurden jährlich eine halbe Million Taucher ausgebildet. An nahezu jedem Handgelenk fanden sich Tauchcomputer und, da das „normale" Tauchen für einige schon viel zu langweilig geworden war, wuchs das Interesse am Technical Diving: Mischgase, Höhlentauchen, Vollgesichtsmasken – alle Randgebiete wurden ausgelotet, um den Erfahrungsdurst der Neugierigen zu stillen.
Ganz nebenbei hatte sich der Tauchtourismus zu einem gewaltigen Wirtschaftszweig entwickelt und ließ das Tauchervolk, das in seinen ersten Jahren fast ausschließlich in heimischen Gewässern tauchte, zu Weltreisenden werden.
Mit der Zeit schlich sich ein neues Atemgas in die Tauchbasen: Nitrox eroberte langsam die Kompressoren-Welt. Vom Ursprung im Technical Diving sollten die Vorteile des erhöhten Sauerstoffanteils in der Atemluft auch fürs Sporttauchen genutzt werden. Vor allem auf dem amerikanischen Markt etabliert, rüsteten auch in unseren Breiten mehr und mehr Basen auf, um die verstärkte Nachfrage decken zu können.
Ab 1995 ebnet sich das Kreislaufgerätetauchen seinen Weg in die Sporttaucherwelt: Das Dräger „Atlantis" erschien und ließ fortan blasenloses Tauchvergnügen zu. Eigentlich ungewöhnlich, daß diese Art zu Tauchen erst so spät für die Sporttaucher entdeckt wurde, war doch die Technologie schon seit langer Zeit bekannt und für das Militär weiterentwickelt worden. Mit den Nachfolgemodellen „Dolphin" und „Ray" schaffte sich das Kreislaufgerätetauchen ein festes Standbein in der Sporttaucherwelt. Schade nur, daß auch heute noch kein Konkurrent hier den Markt belebt.
Und in der Zukunft? Wer weiß, vielleicht tauchen wir später tatsächlich mit Flüssigkeits-Atmung in die tiefsten Tiefen ...



Die Ausrüstung der 70er – Neoprenanzüge mit Schlag blieben uns aber zum Glück erspart



Die 80er: Egal, wie cool man auch war – vor dem Tauchen stand erst einmal der Theorie-Unterricht



„Klodeckel", um den Hals, Zweischlauchregler und Flasche mit Reserve – die 70er, wie sie im Buche stehen

Fotos: Archiv *tauchen* (7), P. Munzinger (1), K. Amsler (1)



Westenmodelle der 70er. Die Klodeckel werden bunt, bald aber auch von anderen Modellen abgelöst



Das ADV-Jacket: 1984 wurde es erfolgreich aus der Wiege gehoben – und alle Hersteller zogen mit. Dieses ist ein 94er Baujahr



Die 90er: Der Oktopus baumelt an den Jackets – wenn auch nicht immer an Ort und Stelle



Die Tauchtourismus-Branche boomt: Weltweit werden Boote zu Tauchschiffen umgebaut, um den Neoprenjüngern höchstmöglichen Komfort anbieten zu können

VERBAND DEUTSCHER SPORTTAUCHER E.V.

1954: Der VDST wird gegründet

1966: PADI wird ins Leben gerufen

1977: Scubapros „Stabilizing Jacket" kommt auf den Markt

ab 1980: Divers Alert Network (DAN) kümmert sich um die Tauchsicherheit

1983: Gründung von PADI Europe; der erste Tauchcomputer erscheint



So sieht er aus, der erste: der „Hans-Hass-Deko-brain"

1984: Das ADV-Jacket wird geboren

1994: Fini am Handgelenk – Scubapro's „Aladin Air X" macht's möglich

1995: Das Kreislaufgerät „Atlantis" von Dräger für Sporttaucher erscheint

2000: Die Malediven locken mit 86 Resorts zum tropischen Tauchurlaub



Ein Amerikaner: einfaches Helm-Modell, aber immerhin mit „Dachfenster"



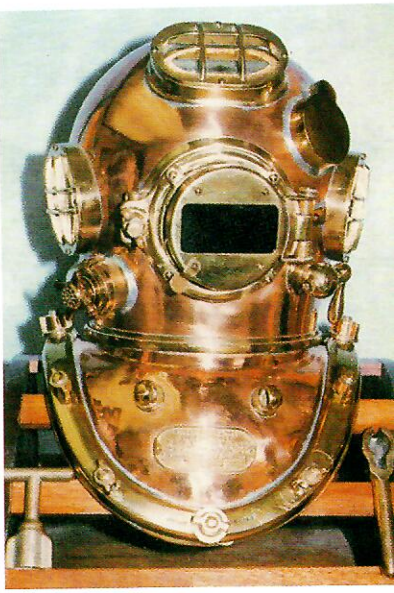
Große Mattscheibe und Griff – ein Helm fürs Flachwasser



Dieser Siebe-Gorman-Helm wurde mit sechs Bolzen am Anzug befestigt



Eine Ledermanschette dichtete hier den Helm zwischen Kopfteil und Brustplatte ab



Austauschbar: Für Schweißarbeiten war das Fenster stark getönt

Echte Dickköpfe

Die Erfindung des Helmtauchens verbreitete sich wie ein Lauffeuer um die Welt: Nie zuvor war es „so einfach" gewesen, Unterwasser-Arbeiten durchzuführen – auch wenn es immer noch Schwerstarbeit war

Etwas spitz formuliert könnte man sagen, daß die ersten Helme eigentlich nur kleine, von der Oberfläche mit Luft versorgte Tauchglocken waren. Der Helm lag auf den Schultern des Tauchers, doch da die Anzüge noch nicht mit den Helmen verbunden waren, sprudelte fleißig die von oben gelieferte Luft unterhalb des Helmrandes hinaus – eben wie bei einer Taucher-Glocke.

Vergleicht man die Arbeit unter Wasser zwischen Tauchglocke und Tauchhelm, hatte letzterer aber viele Vorteile zu bieten: Zum einen waren die Helmtaucher im Wasser beweglicher, zum anderen flexibler einsetzbar. Riesige Apparaturen, die für das Absenken einer großen Tauchglocke nötig waren, entfielen. Helmtaucher konnten einfach von einem Boot aus, auf dem eine Pumpe zur Luftversorgung stand, eingesetzt werden. Und gerade für Bergungsarbeiten eigneten sich Helmtaucher einfach besser als eine schwerfällig einsetzbare Glocke. Nachteil der offenen Helme war allerdings, daß sich die Arbeiter nicht bücken konnten, da sonst der Helm kippen und vollaufen würde.

Alle Tätigkeiten mußten also in aufrechter Position durchgeführt werden. Mit der späteren Entwicklung zum Helmtauchanzug sollte sich das Problem aber geben.

Erfindungsgeist

Astronom Edmund Halley, der sich im frühen 18. Jahrhundert schon mit einer Haupttauchglocke verbundene „Einzelglocken" für Taucher ausdachte, war der eigentliche Ideengeber der Helmtauchanzüge. Karl Heinrich Klingert setzte sie dann 1797 erstmals um und baute den ersten Leder-Helmtauchanzug (siehe Abbildung Seite 10).

Als Vater der (offenen) Helme gilt Charles Deane, der 1823 seine erste Idee patentieren ließ. Seine Erfindung war allerdings für die Feuerwehr gedacht: Der Helm sollte vor Rauch schützen. Über einen Blasebalg und einen langen Schlauch sollte ständig Luft in den Helm gepumpt werden und damit den Feuerwehrmann mit Frischluft versorgen. Da der Absatz der Erfindung jedoch nur schleppend lief, bastelte Charles mit seinem Bruder John weiter an der Ausrüstung, um den Helm tauchtauglich zu machen. 1828 war es soweit, und nur ein Jahr später kam auch schon der erste Tauch-



Fotos: Krüger (1), K. Amsler (1), A Pictorial History Of Diving (5)

Alleine anziehen? Unmöglich! An den Helmtauchern muß immer viel „herumgeschraubt" werden, bis sie wirklich „dicht" sind



Stepp-schuhe mit Wums: Je zwölf Kilo wogen die Bleisohlen im Schnitt. Aber ohne wäre das Gehen im Wasser nicht möglich gewesen

auftrag: Die Ladung der „Darn Brea Castle" sollte geborgen werden. Damals noch mit einem Lederhelm den Auftrag ausgeführt, ließen die Brüder von Augustus Siebe, einem geschickten Metallbearbeiter, 1830 ihren ersten Tauchhelm aus Metall mit drei Sichtfenstern herstellen. 1837 waren es sogar schon 20 Stück, die Siebe für die Deanes herstellte. Tauchtiefen von bis zu 20 Metern waren damit erreichbar.

Die Deanes entwickelten einen „halben" Helmtauchanzug: Der Metallhelm wurde an eine wasserdichte Jacke angeschlossen. Die Erfindung wasserdichter Stoffe kam von Charles Macintosh, der Stoffe mit Gummi beschichtete – und das sehr erfolgreich. Mit einer starken Pumpe versehen, konnte der Taucher in dem halben Anzug bis zum Oberkörper trocken bleiben, da die Luft das Wasser auch aus der angesetzten Jacke verdrängte. Aber auch bei diesem „Jacken-Helm" mußte der Taucher darauf achten, einigermaßen aufrecht im Wasser zu arbeiten – sonst lief der Anzug voll.

Zahlreiche Aufträge zur Bergung von versunkenen Schiffsladungen oder Gefechtsausrüstungen gesunkener Kriegsschiffe standen in den Büchern der Deanes. Klar, daß da auch andere von dem Auftrags-Kuchen etwas abhaben wollten. Und schon wenige Jahre später entwickelten Konkurrenten ihre eigenen Helmtauchgeräte – allerdings gingen sie noch eine Stufe weiter: Sie setzten einen komplett geschlossenen Anzug an ihre Helme. Auch Siebe stellte schließlich selbst so ein Exemplar her (1838).

Stellte sich die Frage, wie die Anzüge am besten angelegt werden sollten, also wo genau die Trennstelle zum Einstieg liegen sollte. Die ersten Modelle hatten diese in der Mitte des Anzugs. Der Taucher stieg also in die Hose, und das Oberteil samt Helm wurde über ihn herübergestülpt. Augustus Siebe versah seinen Anzug schließlich mit einem abschraubbaren Helm, der die Zeit an Land für den Taucher schon gleich viel angenehmer machte.

Skaphander

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts betrat Joseph-Martin Cabirol als Helmtauchanzug-Hersteller die Bühne. Das Vulkaniseren war 1843 von Charles Goodyear erfunden worden, und so verbesserte er die bekannten Anzüge vom Material und vor allem von der Robustheit her. Zudem stellte er einen neuen Rekord auf: Er tauchte bis auf 40 Meter Tiefe. Cabirols Helm verfügte außerdem über vier anstatt der üblichen drei Fenster. Das vierte postierte er an der Helmoberseite, was sich in der folgenden Produktion von Helmtauchanzügen niederschlug. Cabirol griff als Bezeichnung für seinen Anzug auf einen „alten" Namen zurück. Er taufte ihn „Skaphander", was eigentlich von Abbé de la Chapelle stammte, der 1775 einen auf diesen Namen getauften „Schwimmanzug" erfunden hatte. Nichtsdestotrotz sollte sich diese Bezeichnung von nun an für Helmtauchgeräte verbreiten.

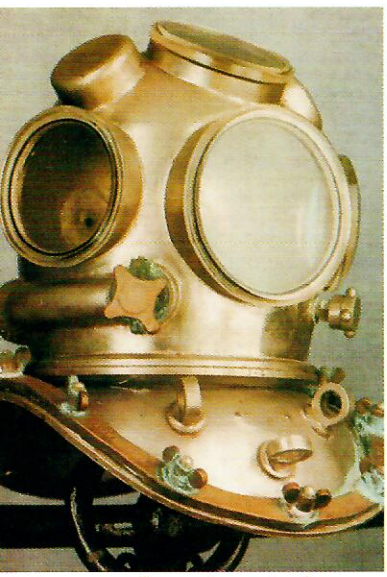


Ist Taucher im Anzug, wird die Brusplatte angelegt und angeschraubt. Danach Bowlingkugel aufsetzen, fest verschließen und ab ins Wasser

Schwergewichtig

Für die Arbeiten unter Wasser mußten die Helmtaucher genügend Abtriebsmittel mitführen. Nicht, daß sie mit weniger nicht untergehen würden, vielmehr ging es darum, ihnen auf dem Grund ausreichend Standfestigkeit zu geben. Denn was nützte es einem Helmtaucher, gut austariert im Wasser zu schweben, wenn er schwere körperliche Arbeit wie das Bergen von Schiffsgegenständen oder Fundamentarbeiten für Brücken oder Kai-Anlagen auszuführen hatte? Daher trugen die Helmtaucher neben 12-Kilo-Bleischuhen (je Schuh!) noch zusätzliche Gewichte über der Schulter, die an Brust und Rücken hinabhingen.

Mit Fingerspitzengefühl mußte die Luftver-



Modern: japanischer Helm mit Plexiglas und O-Ring-Dichtung



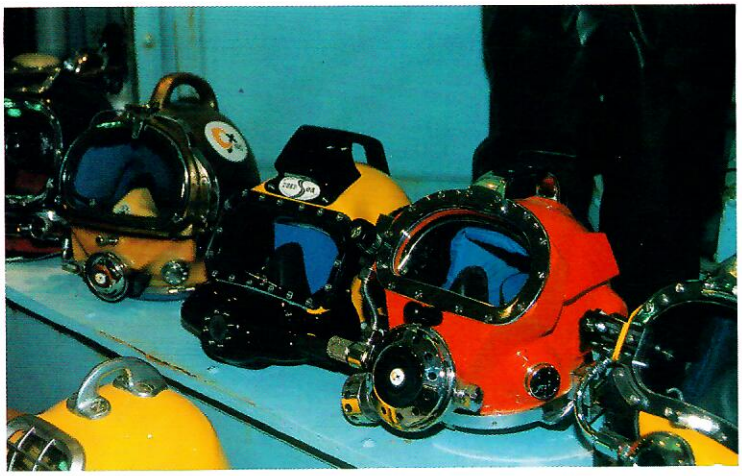
Griechischer Schwammtaucherhelm von 1860. Die Gitter sollten die Scheiben schützen



Das amerikanische Modell eines Schwammtaucherhelms (um 1890)



Italienischer Helm: ohne Dachausblick, aber mit geschützten Seitenfenstern



Kleiner Unterschied: Die modernen Helme haben kaum noch Gemeinsamkeiten mit ihren alten Vorgängern

sorgung von der Oberfläche erfolgen. Die Pumpenleistung mußte so abgestimmt sein, daß die einströmende Luft in den Helm dem Umgebungsdruck entsprach beziehungsweise geringfügig höher war. So konnte der Taucher am komfortabelsten atmen, und der Körper war vor dem Zusammenpressen durch den Wasserdruck geschützt. Regulieren konnte der Taucher den Druck in gewisser Hinsicht selbst: Das Auslaßventil war bei den späteren Anzügen über Federn regulierbar und konnte von dem Taucher passend eingestellt werden. Aber dies war eher die Feinabstimmung – entscheidend war immer noch der Luftdruck, der von der Pumpe aufgebaut wurde.

Die Kommunikation zur Oberfläche erfolgte vor der Erfindung eines Sprech- und Hörschlauchs (1877) über Leinensignale. Über Wasser sorgten sich also noch mindestens ein Signalmann, ein Bewacher des Luftschlauchs und die Pumpenbesatzung um den Taucher.

Unfälle

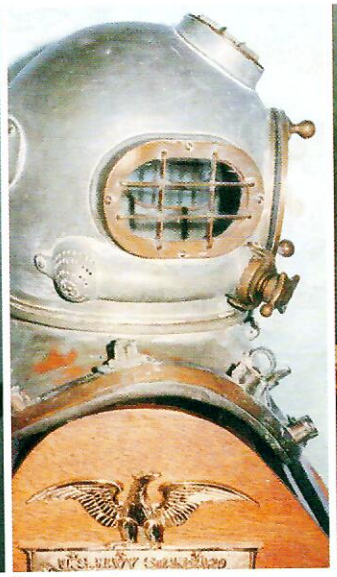
Der erste Unfall mit einem Helmtauchgerät wurde um 1840 dokumentiert. Es handelte sich um einen Anzug-Squeeze, um eine Druckverletzung infolge Druckabfalls im Anzug. Wenn im schlechtesten Fall der Luftschlauch riß, wurde der Taucher durch den Wasserdruck quasi mit dem ganzen Körper in den Hohlraum des Helmes gedrückt. Diese Gefahr wurde erst im späten 19. Jahrhundert gebannt, als das federgesteuerte Auslaßventil mit einem Rückschlagventil kombiniert wurde.

Gefahr für den Taucher bestand allerdings weiterhin, wenn der Druckausgleich im Anzug während des Abstiegs nicht genau eingehalten wurde. War der Druck zu gering, stellten sich die gleichen Phänomene wie beim Schlauchriß ein – nur natürlich etwas geringer. Durch den höheren Außendruck wurde das Blut in den Kopf gedrückt, weshalb dieser Unfall auch „Blaukommen" genannt wurde.

Trotz der möglichen Unfälle verbreitete sich der Helmtauchanzug in rasantem Maße. Tauchfirmen entstanden, die Marine setzte Helmtaucher ein, aber auch Biologen und Forscher betraten nun die Unterwasserwelt und begannen mit ihren Aufzeichnungen. Louis Boutan startete 1892 mit seinen Versuchen, unter Wasser zu fotografieren, und das Tauchen wurde immer populärer, die Unterwasserwelt zunehmend erfoscht.



Den Spaniern gefielen anscheinend ovale Seitenfenster

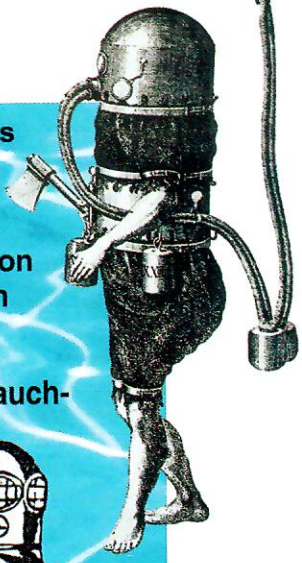


Öfter mal was Neues: Seitenfenster oval und liegend



Das Frontfenster wurde bei den frühen Helmen eingeschraubt

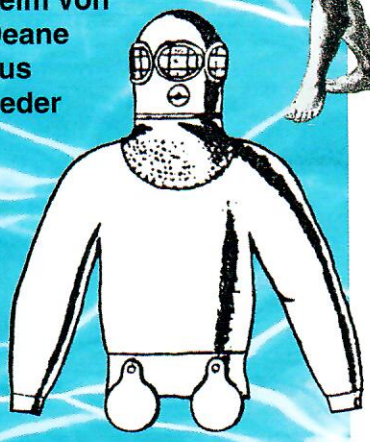
Fotos: K. Amsler (3), A. Pictorial History Of Diving (8), Archiv *tauchen* (2)



1797: Klingert's Tauchanzug

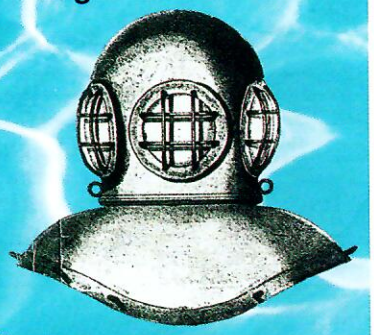
1823: Rauchschutz-Helm von den Gebrüdern Deane

1828: Erster Tauchhelm von Deane aus Leder



1830 Erster Tauchhelm aus Metall, von Deane entworfen

1838: Augustus Siebe baut seinen Helmtauch-Anzug



1843: Charles Goodyear erfindet das Vulkanisieren

1855: Cabirol's „Skaphander" erobert die Meerestiefen

1877: Erster Hör- und Sprechschlauch für Helmtaucher

1892: Louis Boutan beschäftigt sich mit der Fotografie unter Wasser

Kreislaufgeräte

Kreisverkehr

Auch wenn sich die Entwicklung der Kreislaufgeräte vor allem im Militär vollzog, die Grundidee stammt aus dem 17. Jahrhundert. Damals war sie zwar nicht zu verwirklichen, aber immerhin der erste dokumentierte Gedanke

Herr Giovanni Borelli war derjenige, der die ersten ehrgeizigen Gedanken verfaßte. Er dachte 1680, daß ein Kupferrohr, vom Seewasser gekühlt, die Lösung aller Probleme wäre. Würde nämlich die Ausatemluft dort hindurchgeleitet, sollten sich alle Unreinheiten an der Innenseite des Rohrs niederschlagen – so sein Gedanke. Nette Idee, aber mehr auch nicht.

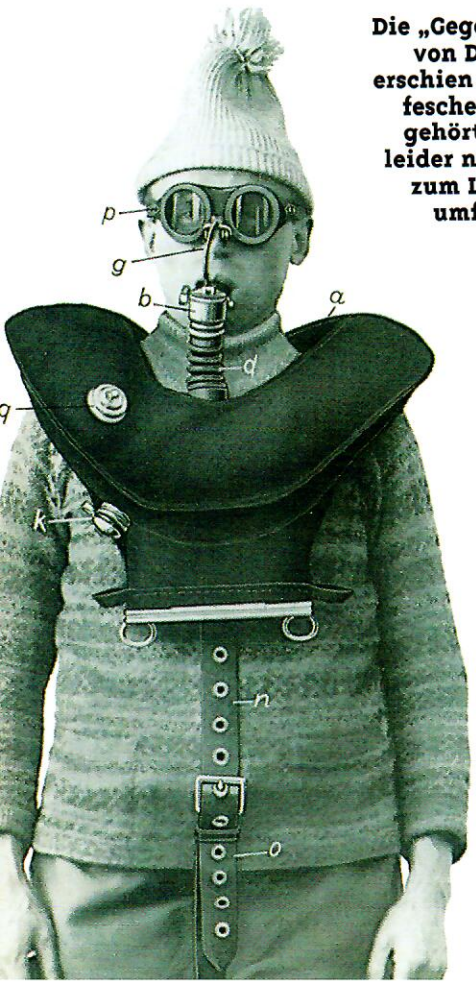
Ernsthaftere Versuche gab es erst 1726 wieder – wenn auch nicht unter Wasser. Stephen Hale setzte ein mit Seesalz und Weinstein getränktes Stück Stoff im Helm von Grubenrettern ein, um die Luft wieder aufzubereiten. Doch wie schon angemerkt, tauchen war er damit nicht.

Ungefähr 60 Jahre später tüftelte Henry Fleuss, ein deutscher Marineoffizier, an einem Sauerstoff-Kreislaufgerät. Mit Vollgesichts-Gummimaske, Atembeutel und einem Kupfertank für den Sauerstoff wurde sein Taucher ausgerüstet. Das Kohlendioxid aus der Ausatemluft wurde in einem mit Ätzkalk getränkten Seilknäuel aufgefangen. Er testete sein Gerät erst einmal in einem Wassertank. Mit Erfolg! Eine Stunde blieb er darin. Kurz darauf tauchte er – außerhalb des Wassertanks – fünfeinhalb Meter tief. Ebenfalls geglückt! Später erhielt sein Rebreather Einzug in die Minenrettung, und noch später wurde daraus ein Rettungsmittel für Ausstiege aus U-Booten entwickelt.

Die folgenden Entwicklungsschritte waren dann etwas „chemisch". 1881 ließen sich Khotinsky und Lake eine besondere Reinigungs-Chemikalie patentieren: Bariumhydroxid wurde zur Kohlendioxid-Bindung eingesetzt. Danach betrat „Oxylite" die Bühne. Von Siebe-Gorman 1904 entwickelt, setzte diese spezielle Mischung (aus Kalium und Natrium-Superoxid) bei Wasserkontakt Sauerstoff frei.

Tauchretter

Die Firma Dräger erfand 1907 den Dräger-U-Boot-Retter und unternahm 1911 erste Versuche mit einem Helm-Kreislaufgerät. Nur ein Jahr später war dieser Helm im Verkaufsprogramm. Es ging ähnlich



Die „Gegenlunge" von Dräger erschien 1932. Die fesche Mütze gehörte aber leider nicht mit zum Lieferumfang



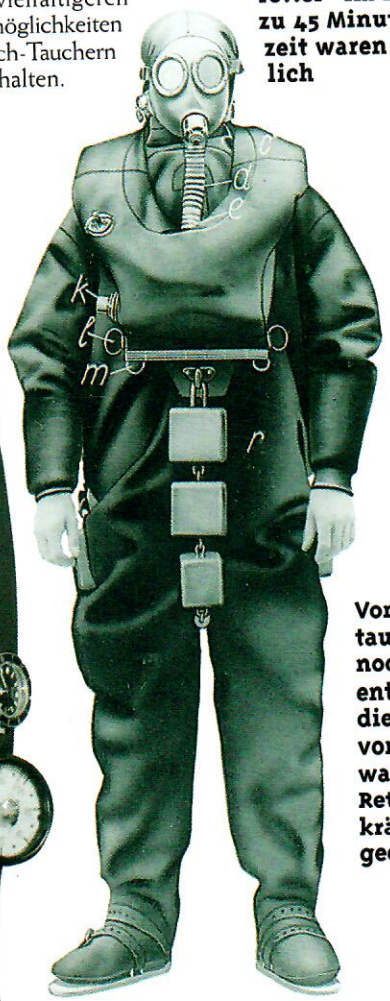
rasant weiter: Tieftauchversuche bis auf 80 Meter (in einem Tauchturm 1913 simuliert) wurden erfolgreich abgeschlossen. 1926 brachte Dräger einen Bade-Tauchretter heraus.
Während des Zweiten Weltkriegs beschäftigten sich mehrere Firmen mit dem Bau von Kreislaufgeräten. Das Modell von Fleuss wurde weiterentwickelt und in der italienischen Marine eingesetzt. Doch die meisten Soldaten nutzten ein anderes Gerät, das „Laru" (Lambertsen Amphibious Respiratory Unit) das 1939 auf dem Markt erschien. 1941 baute Dräger in Zusammenarbeit mit Hans Hass das „Kleintauchgerät 138".
Nach dem Zweiten Weltkrieg erschienen zahlreiche Erneuerungen der Kreislaufsysteme, unter anderem ein elektronisch gesteuertes Mischgastauchgerät, das 1968 von Starke und Kanwisher entwickelt wurde. Es war für tiefe Tauchgänge konzipiert, wurde aber nach mehreren Todesfällen vom Markt genommen.
1995 hatte das „Atlantis" von Dräger seinen Auftritt – und mit ihm hielt das Rebreathertauchen den eigentlichen Einzug in die Sporttaucherei. 1998 wurde das Modell etwas umgebaut und unter dem Namen „Dräger-Dolphin" der tauchenden Welt angeboten.
Das etwas leichtere Modell „Dräger-Ray" erschien nur ein Jahr später. Ebenfalls 1998 wurde das „Buddy-Inspiration" geboren, ist aber durch die kompliziertere Technik und die vielfältigeren Einsatzmöglichkeiten den Tech-Tauchern vorbehalten.



Fotos: Archiv *tauchen* (6), Archiv Dräger (1)

Drägers „Badetauchretter" im Einsatz. Bis zu 45 Minuten Betriebszeit waren damit möglich







Vom Sporttauchgerät noch weit entfernt – diese Geräte von 1928 waren für Rettungskräfte gedacht!

1680: Borelli denkt, ein Kupferrohr würde als Luft-Reinigungsmechanismus dienen

1726: Hale setzt Seesalz und Weinstein als Luftreiniger in Minenrettungs-Anzügen ein

1786: Henry Fleuss taucht über eine Stunde in einem Wassertank mit einem Sauerstoff-Kreislaufgerät, in dem die Luft durch ein ätzkalk-getränktes Seilknäuel gereinigt wird

1881: Siebe-Gorman entwickelt einen Stoff, der bei Wasserkontakt Sauerstoff abgibt

1907: Dräger's U-Boot-Retter erscheint

1913: Tieftauchversuche im Turm auf 80 Meter bei Dräger

1926: „Badetauchretter" von Dräger

1932: Dräger's „Gegenlunge" wird entwickelt

1939: Das „Laru" von Lambertsen erscheint

1941: Hans Hass taucht mit dem „Kleintauchgerät 138"

1995: „Atlantis" von Dräger (Foto)



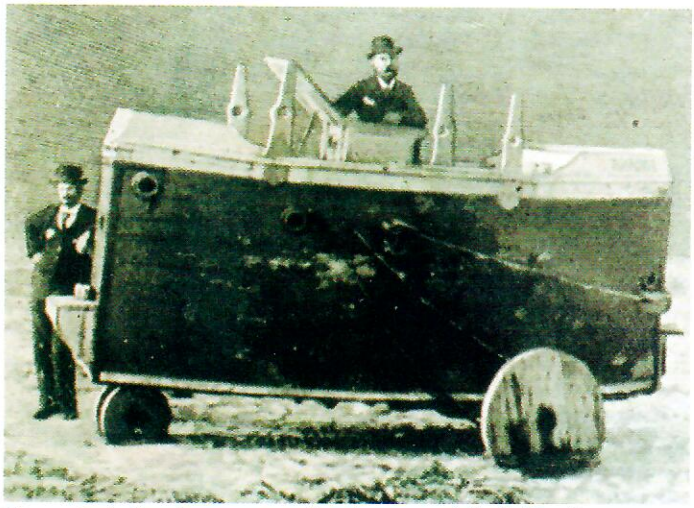
1998: Das „Dräger-Dolphin" kommt auf den Markt

1999: Das „Dräger-Ray" erobert die Riffe

U-Boote

Tauchschiff ahoi!

Seit jeher interessiert sich die Menschheit für die Erforschung der Tiefe. Und am praktischsten wäre es doch, in einem geschlossenen Unterseeboot hinabzusteigen. Gute Idee, aber die Verwirklichung? Die nahm zum Teil abenteuerliche Züge an



Simon Lake's „Argonaut Jr." sah zwar nicht hübsch aus, war aber dafür mit einer Taucherschleuse ausgestattet

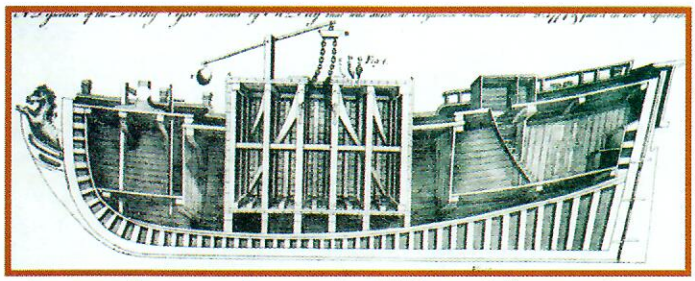
Alexander der Große soll den ersten längeren Tauchgang unternommen haben. Aber er hat wohl etwas übertrieben, als er 325 vor Christus meinte, daß sein Tauchgang über mehrere Tage stattgefunden haben soll. Doch immerhin zeigt es, wie sehr der Mensch sich sehnte, die unerforschten Meerestiefen kennenzulernen.

Es dauerte bis 1620, bis das erste einsetzbare U-Boot entstand. Das hatte sich der Holländer Cornelius van Drebbel ausgedacht. Leider existieren nur noch einige Beschreibungen über den Einsatz des Bootes, aber keine zu der Technik und Bauart.

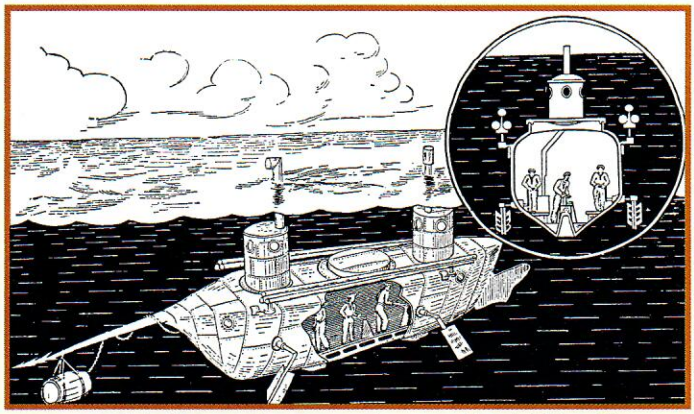
1653 baute der Holländer de Son das nächste Unterwasserboot. Mit 22 Metern Länge, 2,4 Metern Breite und 3,7 Metern Höhe nicht gerade klein. Bug und Heck verpaßte er jeweils einen Rammbock, um im Krieg die feindlichen englischen Schiffe versenken zu können. Ein über einen Federmotor angetriebenes Schaufelrad sollte das Schiff unter Wasser bewegen. Doch leider war das gute Stück zu schwach auf der Brust. Gegen den Wasserwiderstand kam die Federkraft kaum an, und so wurde aus dem Unterseeboot kurzerhand ein Museumsstück.

Der Franzose Denis Papin betrat die U-Boot-Bühne und ließ sich den Bau zweier U-Boote sponsern. Leider liefen diese nicht sehr erfolgreich: Das erste versank schon gleich bei der Demonstration. Aber immerhin entwickelte er mehrere Detaillösungen, die für die Entwicklung des U-Bootbaus wichtig waren: eine Regelzelle, den ersten Tiefenmesser und eine Taucherschleuse.

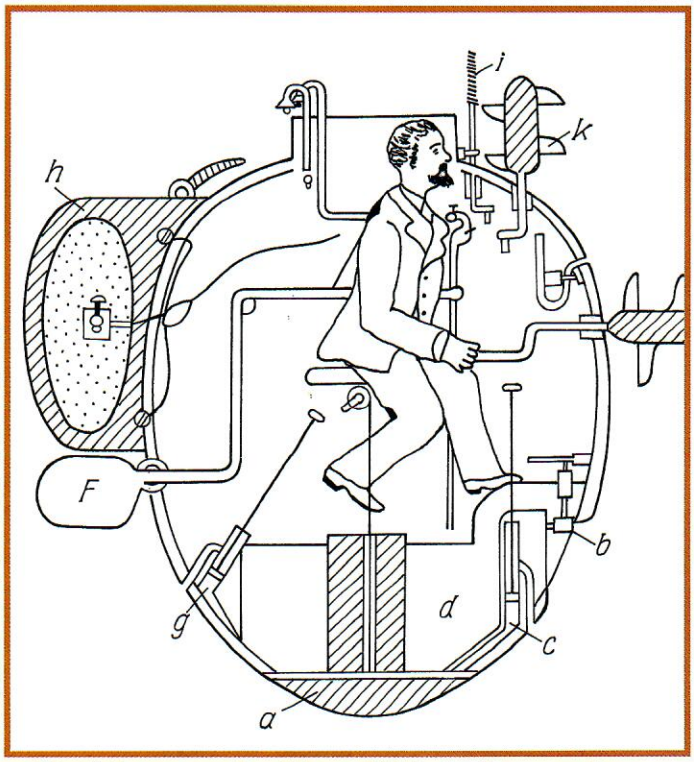
Schiffszimmermann John Day bastelte 1772 erfolgreich an einem



John Day zimmerte das Tauchschiff „Maria". Es sank erfolgreich und tauchte nicht mehr auf ...



1834 entwickelte Marine-Ingenieur Karl Schilder dieses U-Boot. Vier Ruderer schwitzten für den Antrieb



So ähnlich muß Bushnell's „Schildkröte" ausgesehen haben. Die Schrauben wurden von Hand gedreht

Fotos: Archiv *tauchen* (10), A Pictorial History Of Diving (1)

U-Boot, mit dem er Tauchgänge bis in neun Meter Tiefe unternahm. Doch dann wurde er etwas leichtsinnig: Er ließ sich den Bau eines weiteren, größeren Bootes sponsern und geriet an einen skrupellosen Wettkönig. Daraufhin versprach Day, 24 Stunden in 90 Metern Tiefe zu verweilen. 1774 war es dann soweit. Er stieg in sein rot gestrichenes Boot „Maria" und ließ sich nach dem Anbringen von Ballaststeinen absinken. Die „Maria" wurde nie wieder gesehen – genausowenig wie Day. Er geht somit als erstes Opfer in die U-Boot-Geschichte ein.

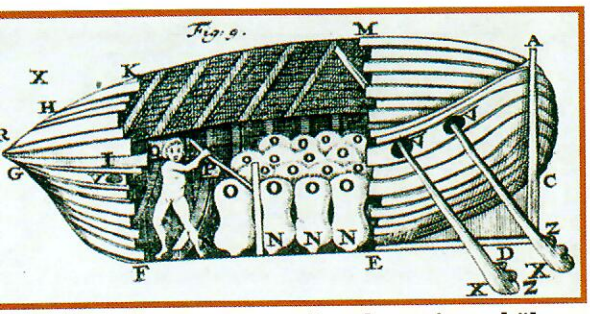
1775 entwickelte der Amerikaner David Bushnell das wahrscheinlich erste Kampf-U-Boot der Geschichte. In seiner „Schildkröte" konnte er 30 Minuten untertauchen, ohne die Luft austauschen zu müssen. Sein Gefährt in Form zweier hochkant zusammengestellter Schildkrötenpanzer verfügte über eine Vorrichtung, mit der eine Sprengladung unter Wasser an Schiffsrümpfen befestigt werden konnte. Über einen Zeitzünder geregelt, sollte die Explosion erst in sicherer Entfernung erfolgen. Bushnells „Schildkröte" konnte aber nicht eine einzige erfolgreiche Sprengung verzeichnen, war aber feindlichen Schiffen ein paar Mal immerhin „bedrohlich" nah.



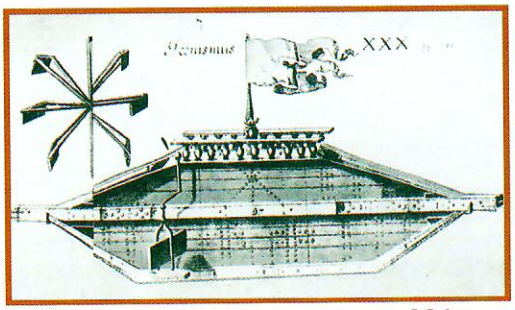
Robert Foulton – Erfinder der „Nautilus"

Robert Fulton (1765–1815), ein etwas eingebildeter Amerikaner, entwickelte um 1800 ein U-Boot namens „Nautilus". Er war nach Frankreich übergesiedelt, um Geldgeber für den Bau eines Prototypen zu ergattern. Der Marineminister lehnte ab. Fulton wartete, bis sein Nachfolger im Amt war und hatte bei diesem Glück: Er bekam die finanzielle Unterstützung. Dann wurde der Gute jedoch etwas übermütig. Er forderte – ohne daß sein Fahrzeug fertig war – eine halbe Million Francs für jedes versenkte britische Schiff und noch einen gewissen Betrag je Kanone, die sich an Bord der feindlichen Kriegsschiffe befand. Der Minister lehnte ab, und Fulton zog mit seiner Idee erfolglos nach England und schließlich nach Holland. Wie und wann er mit dem Bau eines Prototyps begann, ist nicht bekannt. Fulton konnte mit diesem aber schließlich bis sieben Meter tief tauchen und auch längere Zeit unter Wasser bleiben. Er baute als erster ein Tiefenruder und hatte zwei Mann Besatzung mit an Bord, die für den Antrieb zuständig waren. Nach einigen erfolgreichen Tauch-Versuchen zerstörte er die „Nautilus" und wollte die Baupläne verkaufen. Leider ohne Erfolg – und so zog er wieder ein Land weiter ...

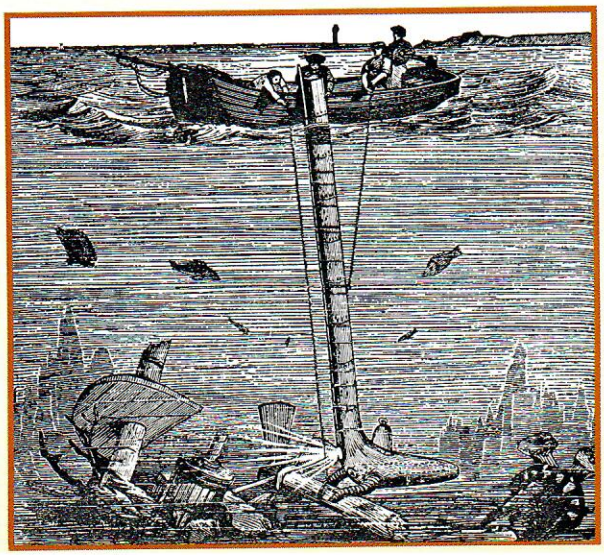
Die meisten Projekte, die im frühen 19. Jahrhundert geplant wurden, konnten entweder wegen Geldmangels nicht verwirklicht werden, oder die Prototypen versanken bei einem der ersten Tauchversuche. Aber die U-Boot-Bauer waren unermüdlich und entwickelten ihre Ideen weiter: Sie nahmen Druckluft in Behältern mit oder versorgten das Innere über schwimmende Schläuche mit frischer Luft. Verbesserte Regelzellen und Trimmvorrichtungen optimierten die Schwimmlage. Aber der eigentliche Fortschritt in der U-Boot-Technologie kam erst mit der Erfindung der Elektro-Motoren 1834 durch den russischen Physiker Boris S. Jakobi – eine lange Wartezeit.

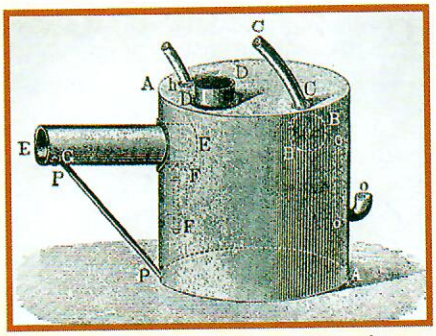


Mit dem Wasser verbundene Ziegenbälge als Ballasttank – eine Idee von Borelli (1608–1679)



De Sons Tauchschiff war vorne und hinten mit einem Rammbock gerüstet, aber leider war der Antrieb zu schwach



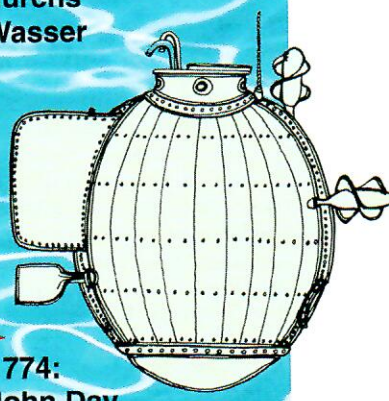


Papin's Tauchfaß hatte 1662 seine Tauchvorführung – leider war es nicht ganz dicht

1578: Entwicklung von Belüftungsmast und Tauchzelle durch William Bourne

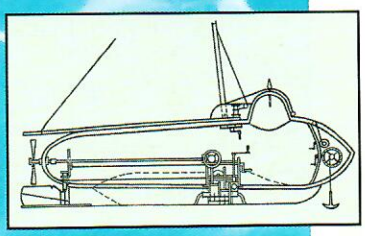
1653: de Son entwickelt sein antriebsschwaches U-Boot

1771: Bushnell's „Schildkröte" paddelt durchs Wasser



1774: John Day versinkt mit seiner „Maria"

um 1800: Fulton's „Nautilus" erobert die Tiefen



ab 1850: Erste Stahl-U-Boote entstehen

1898: Diesel's Verbrennungsmotoren werden in U-Boote eingebaut

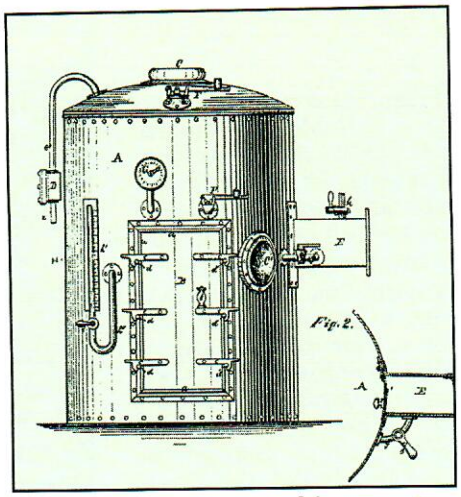
1901: Das Sehrohr wird erfunden

1939–45: Die deutsche U-Boot-Flotte erleidet nach anfänglichen Erfolgen

Druckkammern

Unter Druck

Helmtaucher, Tunnelarbeiter und Arbeiter in Tauchglocken waren von der „Caisson-Krankheit", dem Dekompressionsunfall, bedroht. Viele Jahre konnte ihnen kaum geholfen werden, bis C. W. Moir als erster eine Rekompressionskammer für Tunnelarbeiter rationell einsetzte



Ein gewisser Kelly aus Chigaco entwickelte 1876 diesen „Compressed Air Bath Apparatus"

Es ist schon abenteuerlich, was die Herren Erfinder so alles fabriziert haben und „Druckkammer" nannten. Naja, sie hatten ja auch recht: Druck war in denen schon drin. Aber wie hoch? Bei den ersten Modellen wurde der Druck mit Blasebälgen aufgebaut. Und vor allem: Wie lange konnte der Druck in den Kämmerchen gehalten werden? Abenteuerlich waren auch die Einsatzgebiete oder besser gesagt, die Krankheiten und Wehwehchen, die mit einer Druckbehandlung gelindert werden sollten. Einige Kurorte hatten durch die Erfindung ein neues Angebotsfeld entdeckt und boten in sogenannten „pneumatischen Kammern" das Atmen von verdichteter Luft als Heilbehandlung an, um „verschiedenste Gebrechen" zu lindern. Welche das allerdings neben Lungenerkrankungen waren, darüber herrschte eisiges Schweigen.

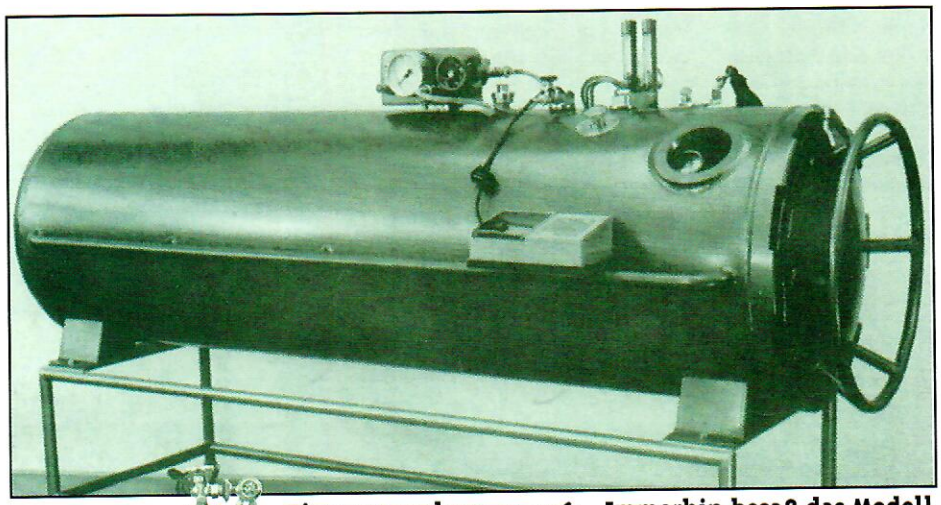
Ideengeber der Druckkammern war der britische Geistliche Henshaw, der seine Patienten 1662 ohne wissenschaftliche Grundlage in seine druckdichte Kammer setzte. Mit ventilgesteuerten Blasebälgen konnte er die Luft in seinem „Domicilium" entweder verdichten, oder durch „Heraussaugen" einen Unterdruck herstellen.

Druckbehandlung

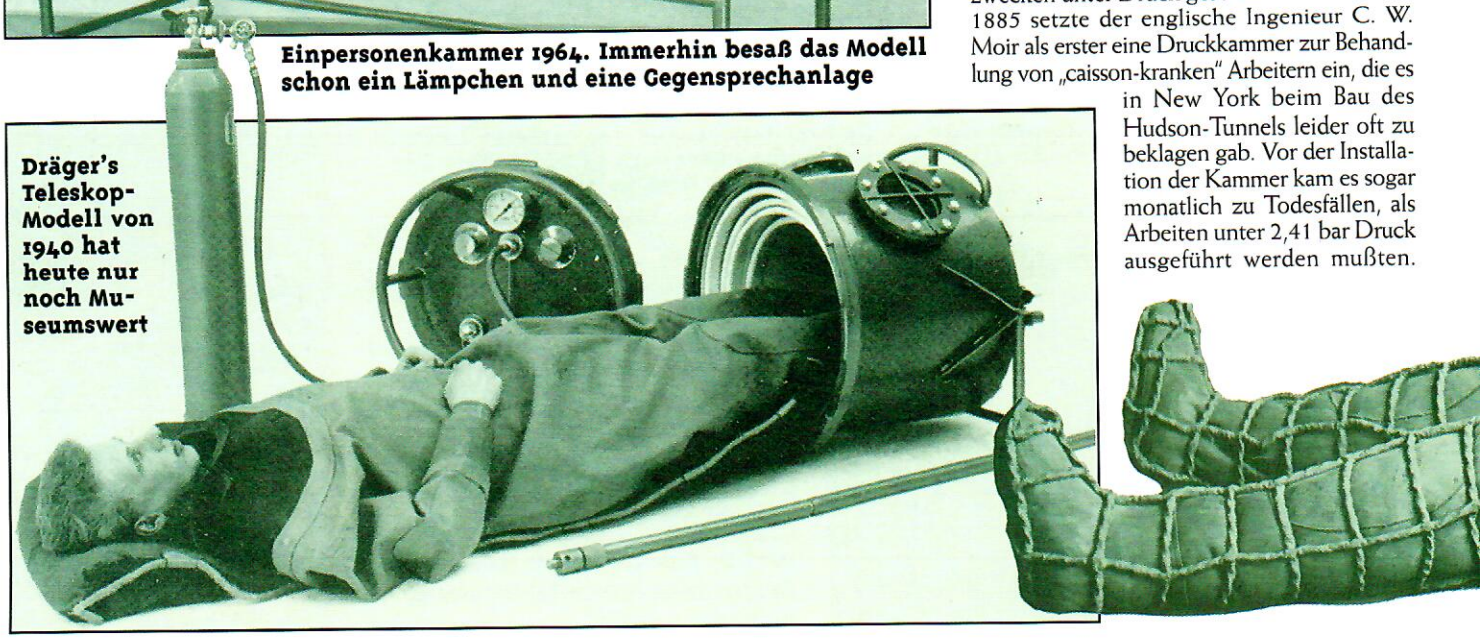
Pneumatische Kammern und „Institute" eröffneten vielerorts im späteren 19. Jahrhundert. Daß sich damit einige Scharlatane ihren Lebensunterhalt verdienten, ohne genaueres über eine Überdruckbehandlung zu wissen, war nicht auszuschließen.

Der nächste wissenschaftlich wichtige Entwicklungsschritt vollzog sich 1877, als Paul Bert die Giftigkeit von Sauerstoff unter hohem Druck nachwies. Für seine Studien baute er extra Tierversuchs-Druckkammern, die sogar eine Blutentnahme ermöglichten. Allerlei Kleingetier wurde bei ihm zu Forschungszwecken unter Druck gesetzt.

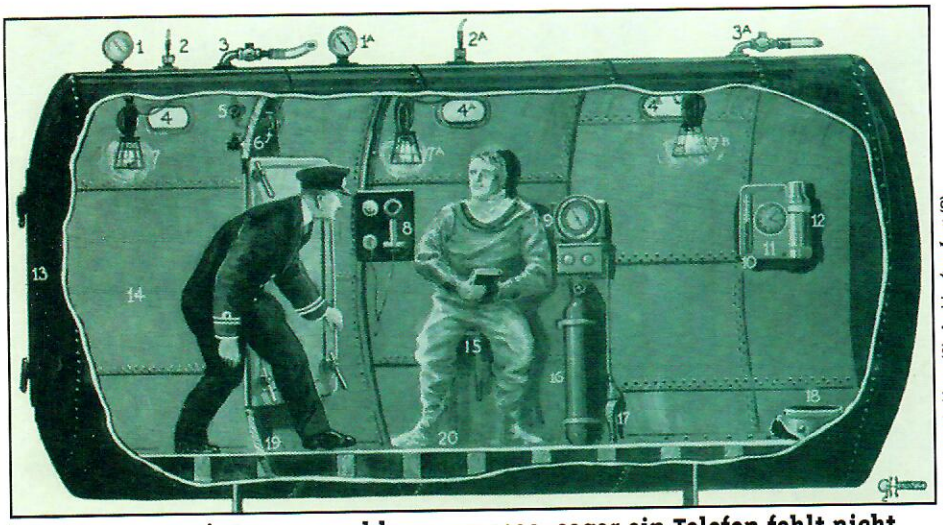
1885 setzte der englische Ingenieur C. W. Moir als erster eine Druckkammer zur Behandlung von „caisson-kranken" Arbeitern ein, die es in New York beim Bau des Hudson-Tunnels leider oft zu beklagen gab. Vor der Installation der Kammer kam es sogar monatlich zu Todesfällen, als Arbeiten unter 2,41 bar Druck ausgeführt werden mußten.



Einpersonenkammer 1964. Immerhin besaß das Modell schon ein Lämpchen und eine Gegensprechanlage



Dräger's Teleskop-Modell von 1940 hat heute nur noch Museumswert



Fotos: Archiv Haux (6), Archiv *tauchen* (2)

Druckkammer mit Personenschleuse um 1930, sogar ein Telefon fehlt nicht

Seine Behandlung hatte Erfolg: Die Sterblichkeitsrate sank rapide.
Zehn Jahre später baute er seine nächste Rekompressionskammer – beim Bau des Blackwall-Tunnels in London – und wieder hatte er mit seinen Behandlungsmethoden große Erfolge.

20. Jahrhundert

Dräger entwickelte 1913 eine Neuheit: eine transportable, zusammenlegbare Einpersonen-Druckkammer. Aus einer flachen Holzkiste konnte ein luftdichtverklebter Sack herausgezogen werden, an dessen Kopfende eine Stahlplatte vorgeschraubt wurde, an der die Regler für den Druckaufbau saßen. Ein Kettennetz sollte den Sack vor dem Auseinanderreißen schützen.

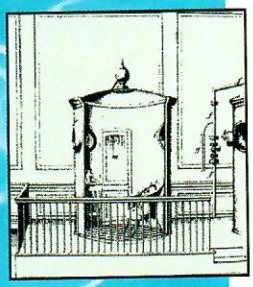
Für die Behandlung von Tauchunfällen war das gute Stück leider ungeeignet. Der Druck hätte wohl kaum lange genug aufrechtgehalten, beziehungsweise nicht in der erforderlichen Höhe aufgebaut werden können
Die weltweit wahrscheinlich größte Druckkammer baute der amerikanische Professor Orville Cunningham 1928 in Cleveland/Ohio (siehe Foto rechts). Sagenhafte 19,5 Meter Durchmesser hatte seine „Druckkugel", die sechs Stockwerke hoch war. 72 Räume, darunter ein Rauchsalon, Speisesäle und ein Musikzimmer, standen den Patienten zur Verfügung. Da Cunningham jedoch keine Arbeiten über die Überdruckbehandlung (von maximal zwei bar) veröffentlichte, mußte er seine Anlage 1930 schließen. Während des Zweiten Weltkriegs wurde die riesige Kugel zur Stahlgewinnung leider zerlegt.
In den 40er Jahren änderte sich die grundlegende Bauart der Druckkammern. Wurden sie vorher noch genietet, fand nun die Schweißtechnik Einzug in die Fertigung.
1976 standen über dreißig Kammern in Deutschland, wobei viele aus rein kommerziellen Gründen liefen und mit medizinischer Behandlung nur wenig zu tun hatten. Aufgrund eines tragischen Unfalls mußten im Laufe des Jahres knapp 25 Kammern schließen.
Heute ist die Firma Haux, mit Firmengründer Gerhard Haux, der lange Zeit als Ingenieur bei Dräger arbeitete, Marktführer im Bau von Druckkammern.



1915 entwickelte Dräger diesen Druckanzug – muß gemütlich gewesen sein, oder?

1662: Der Geistliche Henshaw baut die erste Druckkammer. Der Druck wird über Blasebälge aufgebaut

1855: Die erste Abbildung einer Druckkammer kommt vom Franzoseln Eugéne Bertin

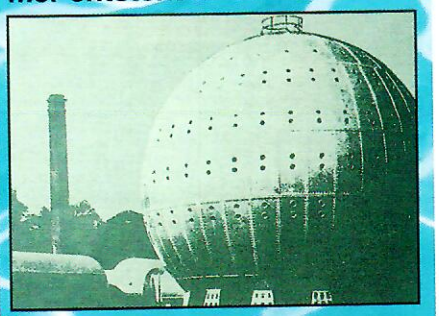


1885: C. W. Moir baut eine Rekompressionskammer zur Behandlung von Tunnelarbeitern

1905: Haldane entwickelt die ersten Tauchtabellen

1913: Erste transportable Ein-Personen-Kammer

1928: Die größte Druckkammer entsteht in Cleveland

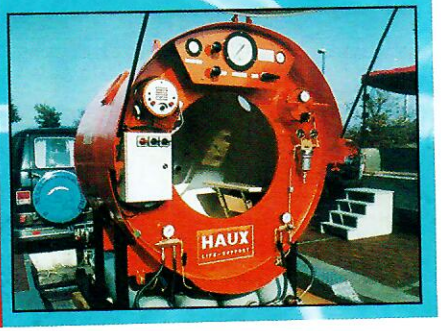


um 1930: Entwicklung spezieller Taucherdruckkammern

um 1945: Die Schweiß- löst die Niettechnik im Druckkammerbau ab

1964: Erste HBO-Einpersonen-Druckkammer

1979: Die Firma Haux betritt den Druckkammer-Markt



Tabellen

Endlich

Der Umgang mit der Tauchtabelle ist Bestandteil jeder Anfänger-Tauchausbildung. Aber wer hat sich dahintergeklemmt und das „Einmaleins" des Tauchens erfunden? John Scott Haldane heißt der kluge Kopf

Harter Job mit vielen Gefahren – auch die Caisson-Krankheit drohte den Helmtauchern

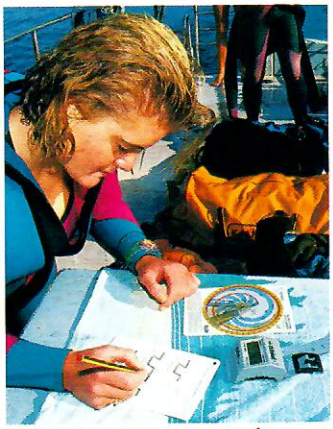
Sein Wissensdurst war kaum zu stillen! Robert Boyle experimentierte 1670 mit Tieren, die er in kleinen Gefäßen einem Überdruck aussetzte. Eines Tages sah er dann in dem Auge einer Schlange eine Gasblase wachsen. Warum, das wußte er nicht, aber er schrieb seine Sichtung erstmal auf. Doch die Erklärung für dieses Phänomen konnte er nicht mehr miterleben, denn erst 1870 wurde dieses Geheimnis gelüftet.

Paul Bert, ein französischer Mediziner, begann 1870, die Unfälle von Tauchern und Minenarbeitern zu untersuchen. Nach einigen Experimenten wurde ihm klar, daß Stickstoff, der unter Druck eingeatmet wurde, unter Umständen in Blasen die Gewebe verläßt, wenn der Druck nachläßt. 1878 veröffentlichte er seine Theorien, die dazu rieten, sehr langsam aufzutauchen. Bei einem Ausbruch der Dekompressionskrankheit sollte wieder abgestiegen und noch langsamer als zuvor aufge-



berechenbar

stiegen werden. Im groben lag er mit seinen Theorien auch schon richtig.
Dr. John Scott Haldane, ein Physiologe und Spezialist in Sachen Atmung und Effekte von Gasen auf den Körper, konzentrierte 1906 seine Arbeiten auf die Dekompressionskrankheit. Er experimentierte mit Ziegen und bewies in seinen Versuchen, daß der Körper eine bestimmte Menge an Stickstoff binden kann, ohne eine Dekompressionskrankheit zu erleiden. Zahlreiche Ziegen mußten allerdings auch „beweisen", daß ein Zuviel an Stickstoff eben zu dieser Krankheit führte. Haldane erkannte, daß verschieden stark durchblutete Gewebe den Berechnungen zugrunde gelegt werden müssen und faßte sie in mehreren „Gewebemodellen" (sogenannte „Kompartimente") zusammen. Eine Aufteilung in „kurze" und „schnelle" Gewebe erfolgte, um die jeweilige Sättigungsgeschwindigkeit rechnerisch zu gruppieren.
Für anstehende Studien konnte Haldane mit freiwilligen Royal-Navy-Tauchern arbeiten. In seinen Versuchen erreichten die Taucher rekordverdächtige Tiefen, ohne an der Deko-Krankheit zu erkranken. 64 Meter standen fast schon an der Tagesordnung! 1907 war es dann soweit, und Haldane verfaßte seine Versuche in einer ersten Tauchtabelle. Endlich ging die Zahl der schweren Unfälle zurück.
In den folgenden Jahren wurde

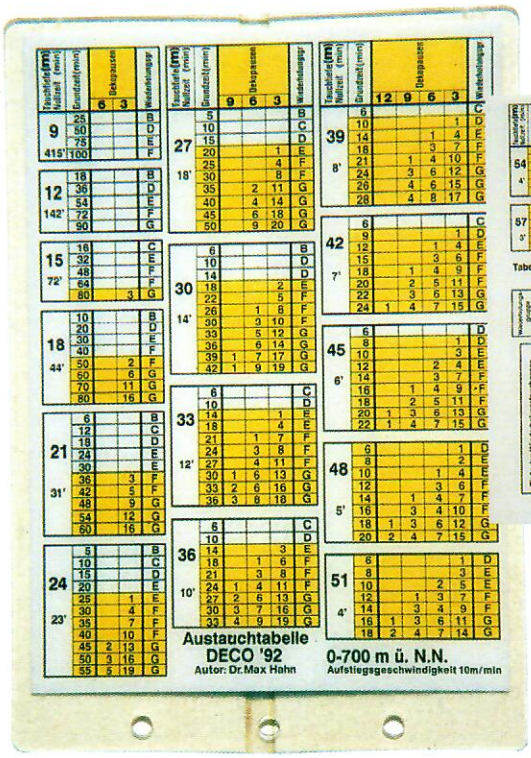


Fotos: K. Amsler (2), Archiv *tauchen* (5)

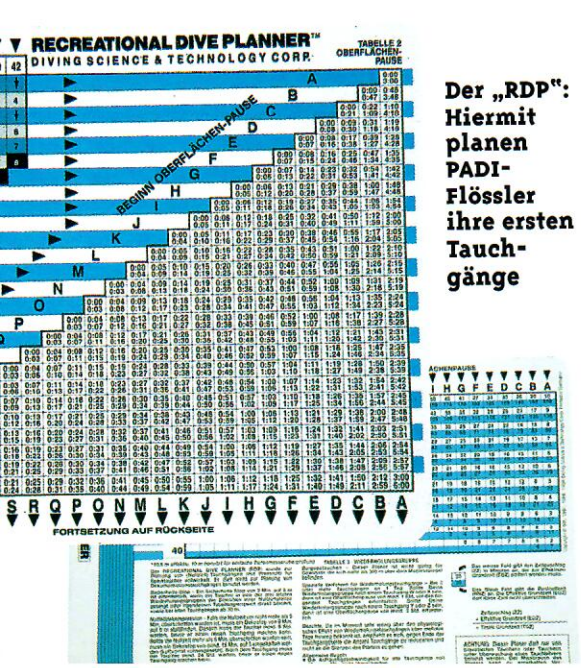
Köpfchen hat, wer seinen Computer öfters mit einer Tabelle (oder dem Wheel) gegencheckt

deutlich, daß die Dekompressionszeiten für flache, kurze Tauchgänge zu lang und für tiefe, längere zu kurz gefordert waren. Haldane's Tabellenmodell wurde modifiziert und mit den gesammelten Taucherfahrungen ständig „aktualisiert". Aber auch wenn die Tabelle laufend etwas geändert wurde – das Modell dahinter blieb immer das gleiche. Und man beachte die Ausmaße: Wenn Haldane fünf Kompartimente für seine Berechnungen berücksichtigte, waren es in der US-Navy-Tabelle schon sechs, und der „Recreational-Dive-Planner" (RDP) von PADI berücksichtigt sogar 14 – nur, um an die tatsächliche Sättigung der Gewebe möglichst nah rechnerisch heranzukommen.
Albert A. Bühlmann (1924–1994), Professor der Pathophysiologie, erweiterte sozusagen das Tabellen-Angebot. Er beschäftigte sich mit dem professionellen Tieftauchen, mit dem Wechsel auf andere Gasgemische beim Tauchen und mit dem Tauchen in der Höhe. 1972 erschien seine Tabelle zum Tauchen in Höhenlagen. Bühlmann arbeitete eng mit den Tauchsportorganisationen und der Industrie zusammen und veröffentlichte in Zusammenarbeit mit Dr. Max Hahn die „Bühlmann-Hahn-Tabelle" des VDST. Max Hahn entwickelte die Tabelle später weiter, um das Tauchen für den normalen Sportler noch sicherer zu machen. Das letzte Update erschien im Jahr 2000.
Doch eins darf Taucher bei den ganzen Verbesserungen von Tabellen und Computern nicht vergessen: Egal, wieviele „Gewebemodelle" den Berechnungen auch zugrundeliegen – es liegt doch immer noch an einem selbst, sicher unter Wasser unterwegs zu sein.

Die „Deko 92": gelbes Standard-Werk für die Jünger des VDST & Co.

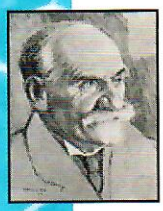


Der „RDP": Hiermit planen PADI-Flössler ihre ersten Tauchgänge



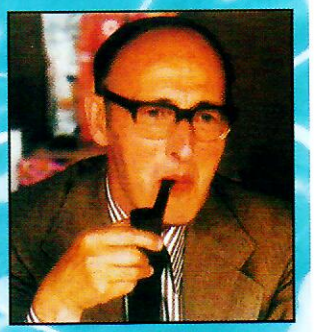
1670: Boyle entdeckt Gasblase im Auge einer Schlange nach Tierversuch

1978: Paul Bert veröffentlicht seine Arbeit über den Luftdruck



1907: Haldane's (Bild) Tabelle erscheint

1972: Bühlmann veröffentlicht seine



Bergtauch-Tabellen

1983: Der erste Tauchcomputer kommt auf den Markt

1992: Die Bühlmann-Hahn-Tauchtabelle



„Deko 92" erscheint

Perlentaucher

Harter Job!

Perlen sind die ältesten Zeugen der Tauchgeschichte – zahlreiche Schmuckstücke und lose Grabbeigaben sind der Beweis. Die Arbeit der Perlentaucher war aber wahrlich keine leichte! Sie wurden zum Teil ohne Rücksicht auf Verluste zum Meeresgrund geschickt ...



Gute Vorstellung, aber so einfach hatten es die Perlentaucher nicht!



Etwa 4300 Jahre ist es alt, das älteste Beweisstück der Perlentaucherei. Ursprünglich gehörte es einem reichen, persischen König, der diesen Perlenschmuck als Grabbeigabe sein Eigen nennen konnte. Heute hat er nicht mehr so viel davon – nur viele Bewunderer, die dieses Geschmeide im Museum von Kairo bestaunen.

Die Perle hatte in den verschiedenen Kulturen ihren eigenen Mythos. Als Glücksbringer, Schutz- oder Liebessymbol und sogar als Mittel zur Stärkung der Manneskraft soll sie gedient haben. Kleopatra soll ihrem Liebsten Mark Anton sogar zwei Perlen in Wein aufgelöst zum Trinken gegeben haben. Ob's stimmt? Schwerlich, denn die beiden Perlen hätten sich auch in einer starken Säure erst nach fünf Tagen aufgelöst ...

Nichtsdestotrotz ist auch diese Geschichte ein Beweis, daß Perlen bei den Mächtigen einen hohen Stellenwert hatten. Wieviele Schweißperlen es allerdings die Taucher gekostet hat, die runden, wertvollen Kügelchen zu ertauchen, das kann nur vermutet werden.

Vor allem eine Quelle gibt darüber Aufschluß, was die Perlentaucher zu erleiden hatten. Im Kapitel „Von den Perlen und der Perlen-Mutter" aus dem Naturkundebuch „Museum Museorum" von Valentini 1704 steht zum Beispiel: „ ... begeben sich ihrer etliche zusammen in die kleinen Schiffe oder Nachen / Woraus sich einer in die See tauchet und die Muscheln aufsuchet.



Unscheinbar: Perlaustern verbergen ihre wahre Pracht im Inneren

Diesem Taucher nun wird erstlich ein starckes Seil um die Brust gebunden / Woraufoben ein ausgehöhlter Stein ist / Welcher im Nachen bleibet.
Unten an den Füssen ist noch ein anderer schwehrer Stein, woran das Seil / wormit der Taucher hinter gelassen wird / welcher mit ledernen Handschuh versehen ist / damit er nicht von den scharffen Muscheln (welche allda in grosser Menge / und wie Berge auffeinander liegen / und leicht geschöpfft werden) verletzet werde.
Wann er nun mit den Muscheln das Netzlein (welches oben mit einem eisernen Ring von einander gesperret) gefüllet / und nöthig hat Athem zu hohlen / gibt er mit dem Seil seinen Cameraden ein Zeichen / welche ihn geschwind in die Höhe ziehen / da ihm dann / wegen ausbleibender Respiration, offt das Blut aus Nasen und Ohren dringen soll / und also diesen armen Leuten beschwerlich genug seyn muss ..."
Auch als echter Profi im Herstellen von Druckausgleich brauchte man bei diesen Tauchmethoden sehr elastische Trommelfelle! Aber das schien die hohen Herren nicht gekümmert zu haben.
Mit dem Erfinden der ersten Taucherbrillen, die nur eine luftgefüllte Kammer einzeln vor den Augen hatten, konnten die Taucher immerhin unter Wasser besser sehen. Doch damit ergab sich das Problem des fehlenden Druckausgleichs in diesen Hohlräumen. Augenschmerzen und Blutergüsse waren bei denen an der Tagesordnung, die ihre Tauchgänge oft in größere Tiefen unternahmen.

Zucht & Ordnung

Es sollte bis in die 20er Jahre des 20. Jahrhunderts dauern, bis die erste Zuchtperle unsere Schmuck- und Edelsteinmärkte erreichte. Der Japaner K. Mikimoto war als erster damit erfolgreich – es hatte ihn aber auch jahrelange Versuche gekostet, Perlen in einer Zucht zu gewinnen.
Heute gibt es Perlenzuchten fast im gesamten Pazifikraum und versorgen die Goldschmiede und Edelsteinhändler, wobei Japan und China wohl auf die längste Tradition zurückblicken können. Aber bis zur „Perlen-Ernte" ist es auch heute noch ein langer Weg: Etwa zwei Jahre dauert es, bis eine Perlauster einen Kern, der künstlich in die Muschel implantiert wurde, vollständig mit Perlmutt ummantelt hat. Und war es früher noch entscheidend, überhaupt einen Perlenschmuck zu besitzen, ist es heute die Güte der Perle, ihre Größe, Farbe, Form, die Oberfläche und Stärke der Beschichtung, die ihren Wert ausmacht – denn leisten kann sie sich inzwischen fast jeder.



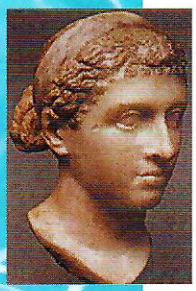


Mit Steinen in die Tiefe (oben). Das Perlentauchen hat bei Koreas Frauen schon lange Tradition (links)

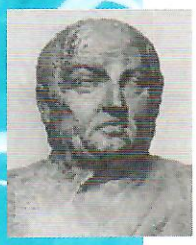
4300 v. Chr.: Ältester Perlenschmuckfund

2206 v. Chr.: Die Perle wird in China erstmals erwähnt

um 40 v. Chr.: Kleopatra soll zwei Perlen im Wein für Marc Anton aufgelöst haben



um 50 n. Chr.: Philosoph Seneca kritisiert die „Perlensucht" der Römerinnen



1704: Valentini beschreibt die Arbeit der Perlentaucher

1890: Beginn der Perlenzucht-Versuche

1921: Die Perlenzucht bringt erste Erfolge





Berühmt für ihre langen und tiefen Tauchgänge: Auch die „Hae-Nyeo"-Taucherinnen in Korea gehen auf „Perlenfang". Das Kopftuch soll vor Kälte schützen

Fotos: K. Amsler (6), Archiv *tauchen* (4)

Kampftaucher



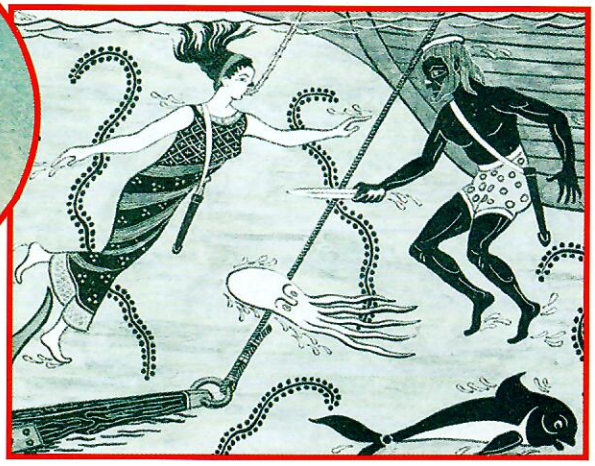
Fotos: Archiv *tauchen* (4)

Wer tatsächlich damit angefangen hat, unter Wasser seine Feinde zu bekämpfen, ist schwer nachzuvollziehen. Erste Quellen sprechen vom griechischen Meistertaucher Scyllias, der im Perserreich von Xerxes zu Zeiten Alexanders des Großen zuerst auf Seiten der Perser kämpfte und tauchte. Als die Perser jedoch Griechenland erobern wollten, sein Heimatland, wurde Scyllias zum Feind der Perser und griff deren Flotte an. Als die persischen Schiffe vor der Küste Griechenlands ankerten, zerschnitt Scyllias zusammen mit seiner Tochter Hydna deren Ankertaue. Zum Glück kam just ein Sturm auf, der die Schiffe auf den Klippen zerschmetterte. Skyllias gelang die Flucht, indem er sich schnorchelnd absetzte.

Ein paar Jahrhunderte später wehrten sich die Einwohner von Byzanz gegen die Römer, indem sie mit Tauchern der belagernden Schiffsflotte die Ankertaue zerschnitten und Seile von unten an die Schiffe nagelten. Jetzt gelang es den Byzantinern, die verblüfften römischen Schiffe wie von unsichtbaren Händen gezogen auf die Klippen zu manövrieren.

Mit dem Untergang des antiken Roms ging auch für fast 1000 Jahre eine immense Menge an Wissen verloren. Erst als die großen Entdecker und Erfinder mit ihrem Drang nach neuem Wissen das finstere Mittelalter beendeten, erlebte auch der Drang zum Erschließen der Welten Neptuns neuen Antrieb. Schon Leonardo da Vinci allerdings veröffentlichte einige seiner Erfindungen nicht. Denn er befürchtete, seine Pläne zur Konstruktion eines Fahrzeuges, mit dem man tagelang unter Wasser bleiben könne,





Kampfschwimmer im Einsatz: Heutzutage mit modernster Technik, im Altertum mit List und Tücke, rechts Held Scyllias mit seiner Tochter

Killer-Kommando

Tauchen stand von Anfang an nicht unbedingt auf dem Wunschzettel der Genießer. Viel mehr bestimmten grimmige Männer mit Messern zwischen den Lippen lange Zeit den Werdegang der Taucherei



Die Eckernförder Kampfschwimmer-Kompanie wurde 1959 ins Leben gerufen. Zu Lande, zu Wasser und in der Luft – die Jungs werden einfach überall gedrillt

würden von finsteren Gesellen für üble Machenschaften mißbraucht. Bereits 1624 gibt es die ersten Berichte über ein funktionierendes U-Boot, gebaut von dem Holländer Cornelius van Drebbel.

Ebenfalls funktionstüchtig war das zur Bekämpfung der verhaßten Engländer gebaute amerikanische U-Boot „Turtle". Im Unabhängigkeitskrieg 1775 bis 1783 kam diese „Schildkröte", allerdings ziemlich erfolglos, zum Einsatz. Sie war mit Bohrern und einer Bombe bestückt, die feindliche Schiffe versenken sollte.

Erfolgreicher, weil tauchfähiger, war 1850 der „Brandtaucher" des deutschen Erfinders Wilhelm Bauer aus Bayern. Immerhin schlug allein das Auftauchen des wirklich funktionierenden Gefährts die dänische Flotte in die Flucht. Das U-Boot wurde mit Menschenkraft angetrieben und besaß Ballasttanks.

1918 kamen dann wieder Kampftaucher zum Einsatz. Italienische „Unterwasserkavallerie" in Person zweier Freiwilliger hatte mit einem Preßluftscooter und zwei großen Minen, ausgestattet mit Gummianzügen und Sauerstoff-Kreislaufgeräten, den Einbruch in einen Hafen der Alliierten gewagt. Erfolgreich befestigten sie die 175-Kilo-Minen an der Bordwand des Flaggschiffes. Die Explosion versenkte das Schlachtschiff.

Ausgerüstet mit Kreislaufgeräten, im Sattel von großen steuerbaren Torpedos – auch im Zweiten Weltkrieg machten die italienischen Torpedo-Reiter nachhaltig von sich reden. So griffen sie den Hafen von Alexandria an und versenkten zwei große Schlachtschiffe der Engländer. Die Italiener verfeinerten ihre Methoden rasch und setzten mit immer größerem Erfolg ihre Kampftaucher, jetzt „Gamma" genannt, ein. So versenkte der Gamma-Taucher Luigi Ferraro 1943 allein drei große Frachter. Ferraro wurde nach dem Zweiten Weltkrieg Präsident der CMAS und Chef von Technisub.

Die Engländer entwickelten eine eigene Kampftauchtruppe, die sich ebenfalls vor allem in der zweiten Hälfte des Zweiten Weltkrieges sehr erfolgreich schlug, die „Chariots". Die deutsche Wehrmacht entdeckte die Kampfkraft der menschlichen Unterseewaffen erst spät, obwohl eine spezielle Truppe gemeinsam mit den Italienern trainierte. Auch die Japaner und die Amerikaner gründeten eigene Kampf- und Sabotageeinheiten.

Die moderne deutsche Kampftaucher-Truppe wurde 1959 in Sengwarden in Norddeutschland gegründet. 1963 wurde der Kampfschwimmerzug nach Eckernförde versetzt. Sie verstand und versteht sich auch heute noch als absolute Elite-Truppe innerhalb der Streitkräfte.

um 1000 v. Chr.: Legendäre Einsätze des Kampftauchers Skyllias

um 200 n. Chr.: Einsatz von Kampftauchern bei der Belagerung von Byzanz

1624: Erstes funktionsfähiges U-Boot vom Holländer Drebbel

1775: Einsatz des U-Bootes „Turtle" im amerikanischen Unabhängigkeitskrieg

1850: Einsatz des Tauchbootes „Brandtaucher"

1918: Erfolgreicher Einsatz italienischer Torpedo-Reiter

1936: Aufbau einer Kampfschwimmer-Truppe in Italien

1939–45: Diverse erfolgreiche Einsätze von Kampfschwimmern verschiedener Nationen



1959: Aufbau der modernen deutschen Kampfschwimmer-Kompanie

Korallentaucher

Rotes Gold

Schutz- und Heilfunktionen wurden den Korallen zugesprochen. Kein Wunder, daß man sie deswegen schon seit Hunderten von Jahren zu Schmuck verarbeitet hat. Vor allem die Rote Koralle war (und ist) im europäischen Raum Material für Schutzamulette



Aberglaube: Korallenschmuck sollte vor Hexerei schützen



Auftauchen, Korallen abliefern, abtauchen und wieder von vorne – ein alter Kupferstich von 1684 zeigt den Alltag der Korallentaucher

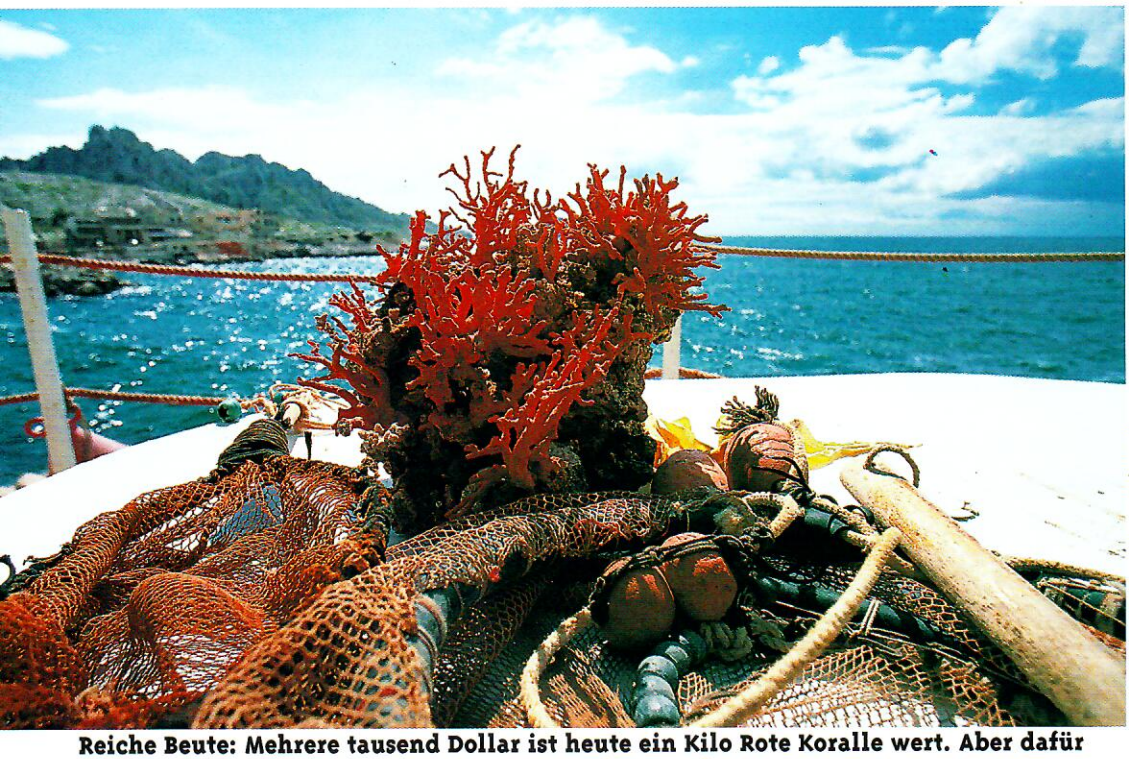
Die ältesten Schmuckfunde aus Korallenmaterial gehen bis auf das alte Ägypten zurück. Es sollte Pharaonen als Grabbeigabe vor bösen Geistern auf dem Weg ins Jenseits schützen.

Um 100 n. Chr. waren es ein griechischer Arzt namens Dioskurides und der Schriftsteller Plinius der Ältere, die der Roten Koralle allerlei Heilfunktionen zuerkannten. Wobei sie alle die Rote Koralle als Pflanze ansahen – ihre bäumchenartige Struktur war wohl vor allem mit Schuld. Sie sollte gegen blutigen Husten wirken und insgesamt Abwehrfunktionen gegen verschiedene Leiden vermitteln. Einige hundert Jahre später wanderte die Edelkoralle dann auch in diverse Wässerchen und Elixiere, um Bluterkrankungen, Schwangerschafts- und Kreislaufbeschwerden und Durchblutungsstörungen zu lindern. Reiche Familien legten ihren Kindern mindestens ein Korallenästchen als Schmuck um den Hals. Dies sollte dafür sorgen, daß der junge Sproß gesund groß würde – in körperlicher wie in geistiger Hinsicht. Zugleich sollte die Koralle schützend vor Unheil und Hexerei wirken.

Korallenernte

Was aber die Taucher vollbringen mußten, um die Korallen zu sammeln, sollte im Laufe der Jahre schwieriger werden. Sie alle gewannen die kostbaren Ästchen erst einmal freitauchend – die Koralle wächst in Tiefen ab 20 Meter. Die Luftanhalter rafften also alles zusammen, was sie während ihres kurzen Aufenthalts unter Wasser ergattern konnten. Mit der späteren Entwicklung der Taucherglocken änderte sich erstmals ihre Arbeitsweise. Entweder sie stiegen mit kleinen „Einzelglocken" hinab, konnten sich damit aber nicht bücken, oder sie operierten von einer größeren Hauptglocke aus. Doch das Sammeln war nicht einfach, da die Rote Koralle lichtarme Standorte liebt und deswegen vor allem das Innere von Grotten- und Höhleneingängen oder Spalten und Überhänge bewächst.

Mit dem Aufkommen der Helmtauchanzüge war es den Tauchern zwar möglich, länger unter Wasser zu arbeiten – schließlich hatten sie eine Luftversorgung von der Oberfläche – aber dafür waren sie mit den Bleischuhen auch schwerfälliger. Auch gab es bei den ersten Helmtauch-Modellen Schwierigkeiten beim Bücken, da die Luft im Anzug nicht mehr kon-



Fotos: K. Amsler (6), Archiv *tauchen* (3)

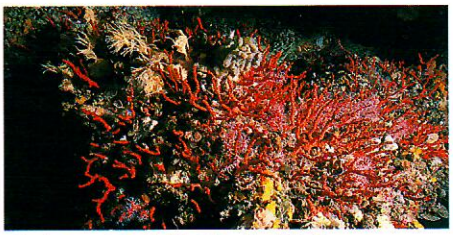
Reiche Beute: Mehrere tausend Dollar ist heute ein Kilo Rote Koralle wert. Aber dafür müssen die Taucher auch große Gefahren auf sich nehmen



Schwer erreichbar: Die Rote Koralle liebt dunkle Standorte wie Höhlen und Grotten



Lange wurde die Koralle zur Pflanzenwelt gerechnet – der „Blüten" wegen



Kleiner „Techi": Bis in Tiefen von 300 Metern wächst die Rote Koralle

trollierbar war. Zahlreiche Unfälle durch ungewollte Aufstiege und unzureichenden oder nicht möglichen Druckausgleich standen bei ihnen an der Tagesordnung.

Die Entwicklung der Atemregler von Cousteau und Gagnan änderte die Arbeitsweise stark, brachte aber durch die Unabhängigkeit wieder viele Unfälle mit sich: Die Korallentaucher konnten jetzt freibeweglich Tiefen aufsuchen, die einen Tiefenrausch sehr wahrscheinlich und sogar den Sauerstoff in der Preßluft gefährlich werden ließen. Ein Schicksalsschlag forcierte das Problem noch weiter: Die Erwärmung des Mittelmeers tötete viele der Korallenstämme ab, so daß lohnenswerte Stöcke nur noch in größeren Tiefen zu finden sind, die von der Erwärmung nicht so stark betroffen waren. Tauchgänge mit 70 und mehr Metern auf dem Tiefenmesser stehen bei den meisten Tauchern jedes Mal auf dem Tauchgangsplan! Regelmäßig kommt es zu tragischen Todesfällen, doch an ein Aufhören ist für sie nicht zu denken. Die Korallen-Industrie ist zu mächtig, der Arbeitsplatz zu wertvoll geworden – egal, wie gefährlich der Job ist. Stundenlange Deko bestimmt den Alltag, und wer es sich leisten kann, taucht inzwischen mit Mischgas in die Tiefen des Mittelmeers zur „Ernte".

Unter Schutz steht die Rote Koralle noch nicht, aber es ist wohl nur noch eine Frage der Zeit, bis das letzte Korallenbäumchen „geschlagen" wird.

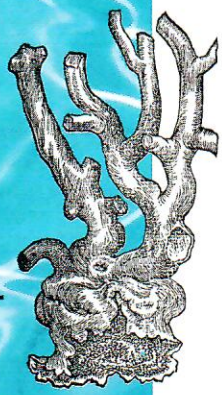


Nicht rot, sondern weiß? Auch bei Korallen gibt es Albinos!

Um 4000 v. Chr.: Korallenfunde in Pharaonengräbern

100 n. Chr.: Korallen werden Heilwirkungen nachgesagt

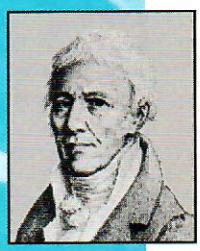
1591: Darstellung einer Roten Koralle im Pflanzenatlas von Lubelius



1711: Marsigli bezeichnet die Polypen der Roten Koralle als „Blüten"

Im 18. Jahrhundert erkennt André Peyssonnel erstmals, daß die Rote Koralle keine Pflanze, sondern ein Tier ist

1801: Die Rote Koralle erhält von Lamarck die Bezeichnung „Corallium rubrum"



19. Jahrhundert: Taucher brechen in Helmtauchanzügen zum Korallensammeln auf

ab 1950: Mit der Erfindung des Atemreglers Cousteau-Gagnan können die Korallentaucher gezielter arbeiten

Dräger

Lübecker Leckerlis

Eines der wichtigsten Unternehmen der Berufs- und Sporttaucherei hat seine Wurzeln im norddeutschen Lübeck – Dräger ist einer der Pioniere in der Tauchentwicklung und immer wieder dabei, die Tauchwelt mit technischen Köstlichkeiten zu verwöhnen



Die junge Dame saugte schon 1955 an einem Gerät, das auch für Sporttaucher gedacht war: das „Delphin II"



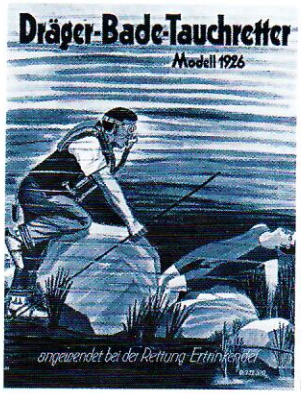
Bereits 1912 hatte Dräger drei Typen von frei tragbaren und schlauchlosen Helmtauchgeräten im Programm

Bereits 1889 beschäftigten sich die Ingenieure Gerling und Dräger mit Gasen. In diesem Jahr meldeten die beiden Tüftler nämlich beim Patentamt ihr „Druckminderventil" an, die Grundlage für kontrollierte Abgabe von Gasen aus Hochdruckflaschen. Allerdings war am Anfang noch nicht abzusehen, wo es später Tauchern helfen konnte: Das Ventil war dazu gedacht, die Kohlensäureversorgung am Biertresen zu optimieren! Naja, davon haben ja Taucher auch heute noch etwas.

1902 wurde die Firma in „Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger" umbenannt, Vater und Sohn Dräger leiteten ihr Unternehmen. Und bereits 1904 wurden die Weichen für die zukünftige Entwicklung des Unternehmens bis in die heutige Zeit gestellt: Das „Dräger-Roth"-Beatmungsgerät für medizinische Zwecke legte den Grundstein für den Erfolg, den Dräger auch heute noch im Bereich der medizinischen Technologie hat.

Menschen unter Druck und deren optimale Versorgung, das stand auch in den kommenden Jahrzehnten im Fokus der Drägerwerke. 1907 wurde nicht nur die erste Niederlassung in den USA gegründet, sondern auch ein Tauchretter für U-Boot-Besatzungen entwickelt. Das Gerät kam sowohl unter Wasser als auch unter Tage zum Einsatz, denn auch Bergleute brauchten in Notsituationen Beatmungsapparate. Und auch Feuerwehrleute im Einsatz griffen auf die mobile Sauerstoff-Einheit von Dräger zurück.

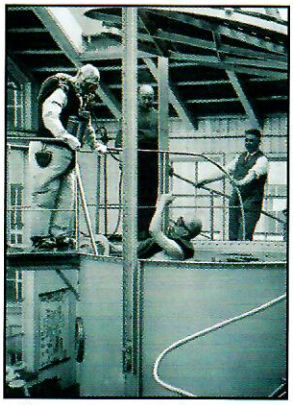
Was lag näher, als Taucher konsequent von der anfälligen Oberflächenversorgung zu befreien? Bereits 1912 hatte Dräger drei Typen von frei tragbaren und schlauchlosen Helmtauchgeräten auf dem Markt. Und es wurde stets weiterentwickelt: 46 deutsche und 35 internationale Patente wurden in nur



Fotos: Archiv Dräger

drei Jahren angemeldet. Unglaublich: Bereits 1913 testete Dräger im eigenen Tauchturm mit Tauchtiefen bis 200 Metern! Am 17. Juli 1914 gelang ein Tauchgang von 40 Minuten unter neun bar Druck! Erste Austauchtabellen wurden entwickelt. Sie bilden noch heute die frühen Wurzeln der Dräger-Tabellen.

Mit dem Ersten Weltkrieg wurden die Entwicklungen der Drägerwerke militärisch interessant. Atemschutzmasken, Verfeinerung der U-Boot-Retter, Entwicklung von Ausrüstung für Kampfschwimmer – die Tüftler von Dräger waren stets Vorreiter in Sachen neuer Technologie. 1926 wurde ein Sauerstoff-Kreislaufgerät für den Einsatz von Rettungstauchern entwickelt, der „Dräger-Bade-Tauchretter". Die Sparte



Hier entstand der Vorläufer der Dräger-Austauchtabelle: der Tauchturm von 1914. Tauchdruck bis 9 bar !



Sauerstoff-Kreislaufgeräte wurden 1926 vor allem beim Rettungstauchen eingesetzt



Der Dräger-Newtsuit von 1991 kann 360 Meter tief arbeiten



Dräger ist auch heute nicht nur für Militär und Profis, sondern auch für Sporttaucher aktiv

Tauchtechnologie wurde konsequent ergänzt durch Apparate, die im Bergbau, im Medizinbereich oder bei militärischen Anwendungen wie den U-Boot-Rettern zur Anwendung kamen.

1953 entwickelte Dräger neben den noch heute heißgeliebten Alkohol-Teströhrchen auch das Sauerstoff-Kreislaufgerät „Leutnant Lund II", welches im militärischen Bereich lange nahezu konkurrenzlos war. Und 1955 wurde mit dem „Delphin II" ein Preßlufttauchgerät für Sporttaucher auf den Markt gebracht. 1968 erblickte der immer noch berühmte „Dräger Duomat" das Licht der Berufs- und Sporttauchwelt. Zwei Schläuche, ein Mundstück und die „Dose" an der Flasche – lange Zeit war dieser Lungenautomat der Inbegriff von Tauchtechnik.

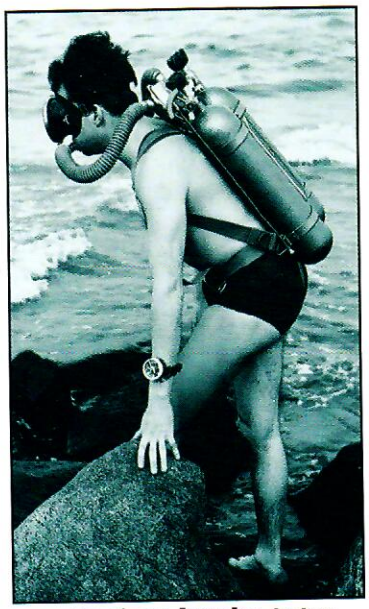
1969 wurde von Dräger nicht nur die 300-bar-Technologie eingeführt, sondern auch die Installation des Unterwasserlabors von Helgoland durchgeführt. Im militärischen Bereich wurden halbgeschlossene Systeme entwickelt („FGT 1"), für den Berufstaucherzweig wagte man sich an Mischgas-Kreislaufgeräte zum Austauchen aus tiefen Taucherglocken („SMS I").

1970 wurde das Erfolgsunternehmen zur „Drägerwerk Aktiengesellschaft Lübeck" umgewandelt.

1975 wurde das „LAR V" auf den militärischen Markt gebracht, ein Sauerstoff-Kreislaufgerät, welches Kampfschwimmer auch heute noch kennen. 1983/84 eroberte der Unterwasser-Simulator GUSI für Tauchtiefen bis 1500 Meter die Berufstaucherszene. Das Tieftauchsystem „CCBS" erlaubte Tauchgänge bis zu 600 Metern Tiefe. 1991 wurde es hart: Mit dem Dräger „Newtsuit", einem Panzer-Tauchanzug, wurde Arbeiten in 360 Metern Tiefe möglich. Das Geniale: Der Anzug besaß im Inneren atmosphärischen Druck. Damit entfiel das langwierige Austauchen in einer mobilen Taucherglocke.

1994 erblickte das Leichttauchgerät „Neptun" das Licht der Taucherwelt, Berufs- und Sporttaucher sollten sich angesprochen fühlen. Im gleichen Jahr wurde das selbstmischende Kreislaufgerät „M 100 M" für Tauchtiefen bis 100 Meter entwickelt. Nur ein Jahr später wurde mit dem Kreislaufgerät „Atlantis I" endlich auch die Kreislauftechnologie wieder dem Sporttaucher zugänglich gemacht. 1999 brachte Dräger dann das „Dolphin" auf den Markt, das fortschrittlichste Kreislaufgerät für den Sporttaucher.

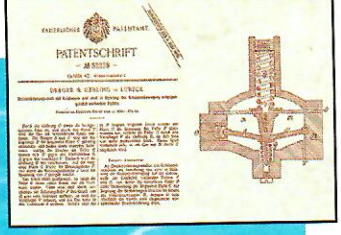
tauchen engagierte sich stark bei der Präsentation dieser faszinierenden Technologie, gemeinsam erreicht man mittlerweile eine hohe Akzeptanz in der Sporttaucherwelt.



So einen hat der Autor noch selber: der Dräger Duomat für Sporttaucher



Wer 1969 aus Tauchglocken austauchen mußte, benutzte meist das Mischgas-Kreislaufgerät von Dräger



1889: Erstes Patent für einen Kohlensäure-Druckminderer für Bier-Zapfanlagen

1907: Entwicklung „Dräger Tauchretter" für U-Boote

1912: bereits drei schlauchlose Helmtauchgeräte von Dräger im Markt

1914: Tauchsimulation von 80 Metern in eigener Versuchsanlage

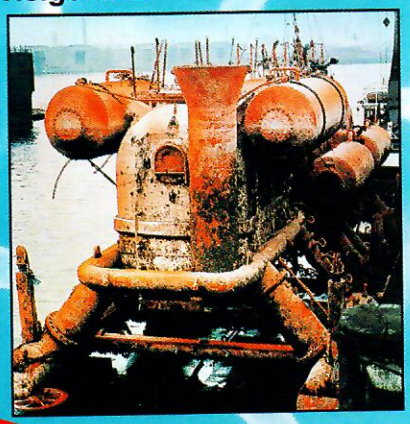
1926: Entwicklung von Sauerstoff-Kreislaufgeräten „Bade-Tauchretter"

1953: Militärisches Kreislaufgerät „Leutnant Lund II"



1968: Zweischlauch-Lungenautomat „Duomat"

1969: Unterwasserlabor Helgoland



1984: Unterwasser-Tieftauch-Simulator GUSI

1995: Entwicklung des „Atlantis I"

1999: Das „Dolphin" kommt auf den Markt

Mares

Austria-Import

Ludovico Mares ist, man mag es anhand des Namens kaum glauben, österreichischer Abstammung. Doch trotz der kleinen Mogelei ist die Firma original italienisch. Und eine der ersten Adressen, die sich mit dem Tauchsport befaßt



Rasante Werbung im Stil der 70er Jahre – Mares läßt die Thunfische tanzen! Unten: Damals Technikexperte und Fotomodell, heute Reiseprofi: Claus-Peter Stoll



Fotos: Archiv *tauchen*

Im Jahre 1947 gründete Ludovico Mares in Rapallo bei Genua sein Unternehmen, zunächst „Mares Sub" genannt. Zu Anfang startete Mares, wie auch andere Wettbewerber in der Gegend, mit der Konstruktion von Ausrüstung für den Unterwasserjäger. Die italienische Bevölkerung hatte nach dem Zweiten Weltkrieg vor allem eines: Hunger. Und mit der Jagd auf Fische ließ sich nicht nur der eigene Magen beruhigen, sondern auch noch die eine oder andere Lira verdienen.

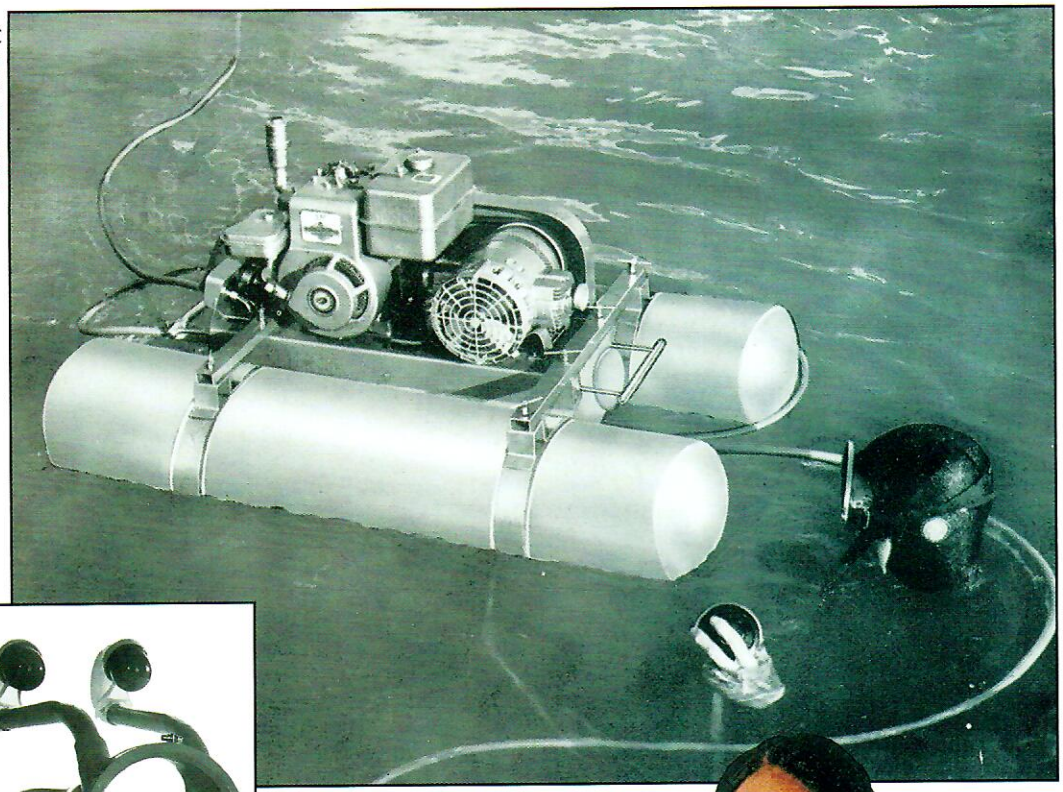
Noch heute ist Mares diesen Wurzeln treu und eine der innovativsten Firmen, wenn es um die ABC-Ausrüstung geht. Schon sehr bald kamen Tauchanzüge ins Sortiment, die die Taucher bei den langen Einsätzen vor der Kälte des Mittelmeers schützen sollten. In die kühleren Gewässer gelangten die ersten Mares-Produkte durch den Hans Dampf der deutschen Taucherei, Hans-Joachim Bergann von Barakuda. 1957/58 begann die Kooperation von Mares mit Barakuda. Mares war eine der ersten ausländischen Firmen, die überhaupt in deutschen Gefilden ihre Produkte anboten.

Mares und Rapallo, diese Verbindung wurde immer fester mit der Vergrößerung der Firma. Ludovico Mares setzte auf Produktionsstätten in der Umgebung. So wurden etwa in der Neoprenschneiderei Familienbetriebe rund um Rapallo in die Produktion einbezogen, die teils Vorstufen , teils ganze Anzüge fertigten. Auch diese Art der Produktion ist in einigen Bereichen heute noch unverändert, wenngleich sich die Fertigungsmethoden dramatisch verbessert haben. Ursprünglich fertigte Mares sein Neopren sogar selber. Damit wurde er einer der größten Arbeitgeber der Region.

Die Klassiker

In den 60er Jahren entstanden Klassiker wie der „Corallo", ein Einschlauchautomat, die „Sea King", eine Schwimmflosse, die „Concorde", eine Wettkampfflosse sowie diverse Automaten-Flaschenkombinationen, die das Tauchen leichter machen sollten. Auch einzelne Lungenautomaten waren im Programm, etwa der

Fotos: Archiv Mares (7)





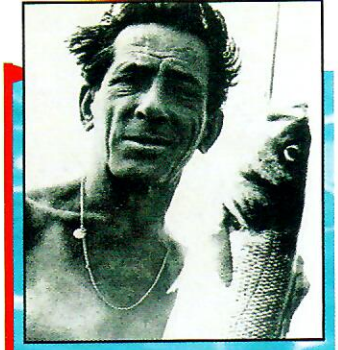
Nichts ist unmöglich: In Rapallo tüftelte man an schwimmenden Kompressoren (oben) genauso wie an High-Tech-Masken (links) oder eleganten Flower-Power-Anzügen für schöne Nixen (rechts)

„MS Junior" oder „Air King" (1963).
Bis 1971 blieb Mares in der Hand seines Gründers, dann verkaufte er die Firma an die amerikanische AMF-Gruppe („American Manufacturer Foundation"). Diese war bereits im Besitz des Lungenautomaten-Spezialisten Voit, der durch seine Regler „Voit Trieste II", „Voit R12" oder den „MR 12" bekannt geworden war. „MR" stand für Military Regulator, die einer der Kunden waren. AMF war übrigens auch im Besitz so illustrer Marken wie Head (Tennis, Ski), Tyrolia (Skibindungen), Cressliner (Yachten) und sogar Harley Davidson (Motorräder).

Voit-Wissen

Dieses Wissen machte sich Mares flugs zu eigen. Doch erst mit dem „MR 12 III", der 1981 vorgestellt wurde, war der erste selbst entwickelte Atemregler auf Basis der Voit-Produkte auf dem Markt. Bereits 1972 wurde AMF Mares von der „Austria Tabacco" übernommen.
Während die Besitzverhältnisse wechselten, wurden fleißig neue Produkte entwickelt. So kam 1977 mit der „Modulo" ein ganz neues System für Tarierjackets auf den Markt, der zweischalige Aufbau.
1980 wurde mit der Flosse „Power Plana" der Markt für Tauchers Antriebseinheit revolutioniert. 1982 führte Mares zum ersten Mal automatische Fertigungseinheiten in Rapallo ein, die Computer kamen. Mit der „Plana Avanti", die 1986 entwickelt wurde, kam der nächste Flossenklassiker auf den Markt.
1990 dann der nächste Wechsel in der Unternehmensspitze: Die Marken Head, Tyrolia und Mares vereinten sich unter dem Dach HTM. Der Kreativität tat aber auch dieser Wechsel keinen Abbruch: Unter Cheftechniker Gianni Garofalo wurden auch in den Folgejahren bis heute zahlreiche Produkte entwickelt und zur Serienreife gebracht, die Standards in der Taucherwelt setzten und setzen.





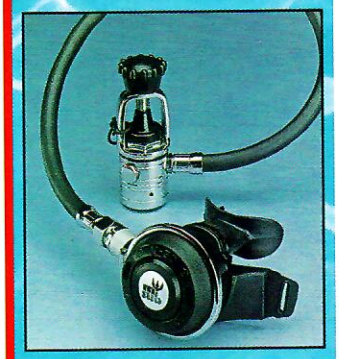
1947: Ludovico Mares gründet Mares Sub in Rapallo/Italien

1962: Lungenautomat „Air King" kommt auf den Markt

1971: AMF übernimmt Mares, Mares wird zu AMF Mares, Lungenautomatenhersteller Voit wird mit Mares vereint

1972: Austrian Tabacco wird Besitzer von AMF Mares

1979: Erscheint der Lungenautomat „V-50" im aktuellen Katalog



1986: Vorstellung der neuen „Plana Avanti"-Flosse

1990: Mares wird zusammen mit Head und Tyrolia zu HTM, bleibt aber eine eigene Marke

2000: Das „HUB" kommt – wieder eine Innovation von Mares



Cressi Sub

Brüderwerk

1946 erblickt die Firma Cressi das Licht der Taucherwelt. Die Brüder Egidio und Nanni Cressi hauchten der jungen Company mit Schöpferdrang und Mut zur Improvisation Leben ein. Heute ist Cressi Sub eine der Topfirmen im Tauchsportbereich

Schon vor dem Ende des Zweiten Weltkrieges beschäftigten sich die Brüder Cressi mit der Welt des Wassers. Bereits 1940 entwickelte Egidio in Handarbeit die Maske „Sirena". Ausprobiert hat der clevere Italiener, selbst übrigens ein ausgezeichneter Taucher, die Maske höchstpersönlich. Diese Maske war der Start zu einer kleinen Heimproduktion, deren Vertrieb der geschäftstüchtige Nanni übernahm.
1946 dann die Gründung von „Pescatore Subacqueo Cressi". Zu Beginn bestand die Produktion von Tauchequipment aus ganz handfesten Bedarfsgegenständen. Im armen Nachkriegs-Italien hungerten die Menschen. Die Jagd nach Fisch war für die Menschen an der Küste harter Alltag. Und an den felsigen Küsten konnten junge Burschen mittels Kondition und Harpune für den Eiweißbedarf der Familien sorgen. Also stand die Entwicklung von ABC-Ausrüstung, damals noch äußerst primitiv, im Zeichen der Firmenphilosophie. Noch aus Zeiten der Kriegsproduktion, die ganz auf Militärtechnik gepolt war, stammte sicher die Entwicklung des Cressi-Rebreather „Aro 47", der dann schon 1947 vorgestellt wurde. Klar, hier wurde Sauerstoff verwendet, keinesfalls die moderne Nitrox-Variante.

Das Meisterstück

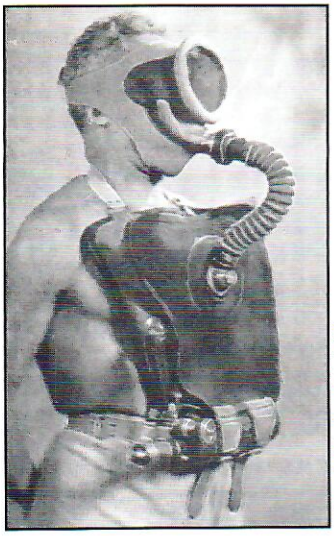
Doch den wirklichen Durchbruch erreichte Cressi Sub nicht mit High-Tech-Produkten. Ebenfalls 1947 entwickelten die Cressi-Brüder die „Medusa G1" und „Medusa G2", große Masken mit eingebautem Schnorchel. Und 1951 vollbrachten die Cressis ihr technisches Meisterstück: die Entwicklung der ersten modernen Tauchsportflosse, der „Rondine", die ab 1953 verkauft wurde. Kennzeichen dieses Entwicklungsschritts waren ein leicht geneigtes Blatt und eine Öffnung des Fußteils nach vorn. An der Entwicklung war ein enger Freund von Egidio beteiligt: Luigi Ferraro, der in Folge für lange Jahre Entwicklungsleiter von Cressi Sub wurde. Übrigens gründete eben jener Ferraro dann die Firma Technisub (heute zu Aqualung gehörend). Und genau jener Ferraro war der in Italien berühmte Kampftaucher aus dem „Gamma"-Team (siehe Seite 40).
1953 und 54 wurde die „Pinocchio" kreiert, eine Maske mit Nasenerker und getrennten Gläsern, die sogar optisch bearbeitet werden konnten. Auch die „Ron-



In Italien begannen die ersten Sporttauchfirmen alle mit der Ausrüstung der Speerfischer

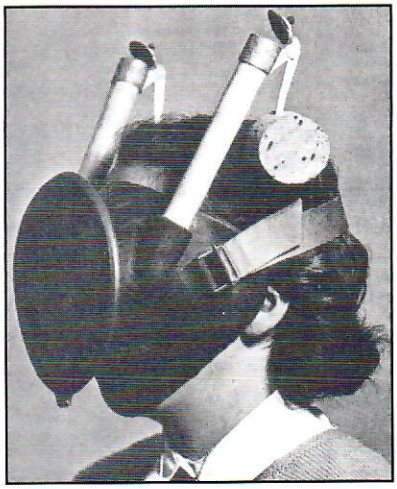


***tauchen*-Chefredakteur Andre Foulon 1982 im Cressi-Werk in Italien vor Ort**



Fotos: Archiv Cressi Sub (3)

Auch Cressi Sub entwickelte eigene Sauerstoff-Kreislaufgeräte. Doch den Durchbruch erzielten die Cressi-Brüder auf anderen Gebieten



Damals ein Hit, heute als lebensgefährlich eingestuft: Zweischnorchelmaske

dine" erfuhr in diesen Jahren fortwährende Verbesserungen, etwa mit offenem Fußteil oder aus schwimmendem Material gefertigt.
1957 wandten sich Egidio und Nanni wieder einem Sauerstoff-Rebreather zu, der „Aro 57B" kam auf den Markt. Schließlich war das Militär ein zahlungskräftiger Kunde, der natürlich ebenfalls umworben wurde.
Der Hit waren aber weiter die innovativen Sporttaucherprodukte: 1960 kam die Flosse „Super Rondine" auf den Markt. Vordere Öffnungen im Fußteil, die sich während des Abschwungs öffneten, sollten den Vortrieb verbessern. Ebenfalls in diesem Jahr setzte Cressi einen neuen Standard in Sachen Sporttaucherei: Der neue kolbengesteuerte Atemregler „Polaris", mit getrennter Erster und Zweiter Stufe, legte für die meist noch in Zweischlauch-Bauweise antretende Konkurrenz die Meßlatte in Sachen Sicherheit und Atemleistung fast unerreichbar hoch.
Mitte der 60er Jahre bot Cressi Sub dem Sporttaucher bereits eine komplette Produktpalette an. Von ABC-Ausrüstung und Neoprengewand über Lungenautomat bis zur Preßluftflasche – wer Cressi tragen wollte, konnte das Logo über die gesamte Ausrüstung verteilen.

Luft ins Jacket

1967 wurde für die neuentwickelte Maske „Pinocchio Vi Erre" der stolze Preis von drei Mark (!) verlangt. 1970 brachte Cressi als eine der ersten Firmen ein Jacket auf den Markt, welches direkt an der Flasche befestigt (vorher nur per Tragevorrichtung) und vor allem über die Erste Stufe direkt befüllt werden kann – eine absolute Weltneuheit.
So ging es weiter, durch die 70er- und 80er-Jahre bis in die heutige Zeit: Cressi hat nach wie vor einen ausgezeichneten Ruf in der Fertigung von ABC- und Apnoe-Ausrüstung, bringt aber auch immer wieder technische Highlights in komplexer Sporttaucher-Ausrüstung. Cressi Sub sponsort unter anderem Jacques Mayol und Umberto Pelizzari, was die nach wie vor enge Beziehung zum Apnoe-Sport zeigt. Cressi Sub wird mittlerweile in der zweiten Generation der Cressis von Antonio Cressi geleitet. Und auch heute durchläuft jedes Produkt neben den üblichen automatisierten Fertigungs- und Kontrollstraßen moderner Industrieproduktion ausgedehnte Tests in den Gewässern rund um Genua.

1940: Erste Entwicklung einer Taucher-maske

1946: Gründung von „Cressi Sub"

1951: Entwicklung der Flosse „Rondine"



1954: Vorstellung der Maske „Pinocchio"

1960: Entwicklung des Atemreglers „Polaris"



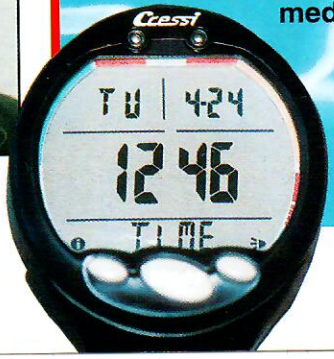
1965: Cressi Sub ist Vollsortimenter, bietet komplette Tauchsport-Ausrüstung an

1970: Entwicklung eines Jacket mit Luftlieferung aus der 1. Stufe

1983: Vorstellung des Atemreglers „Galaxie F1" mit neuer Injector-Technologie

90er: Cressi setzt sich am deutschen Markt durch

2001: Entwicklung des Tauchcomputers „Archimede"





Apnoe-Legende Jacques Mayol wird auch heute noch von Cressi Sub unterstützt



Nicht für Tränengaseinsätze der Polizei, sondern für die Höhle

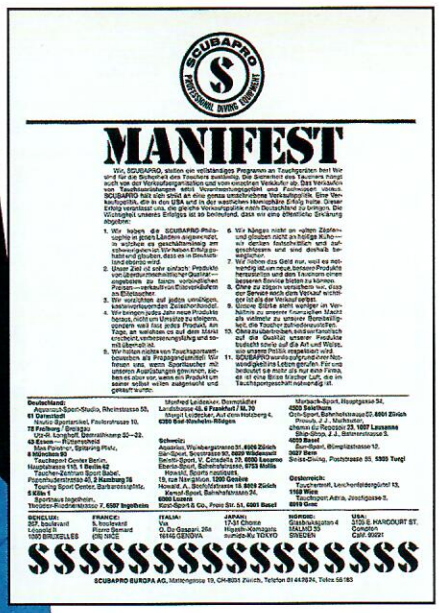
Fotos: Archiv *tauchen* (7)

Scubapro

Basen-Lieblinge

Wer sich auf Tauchbasen umschaut, wird vor allem Scubapro-Equipment finden. Seit rund 40 Jahren hat die Firma, die ihren deutschen Stammsitz in Bad Säckingen hat, an dieser Entwicklung gearbeitet. Ihre Wurzeln hat Scubapro in Amerika





Damit ging es 1972 offiziell auch in Deutschland los: Scubapro machte sich im „delphin" bekannt

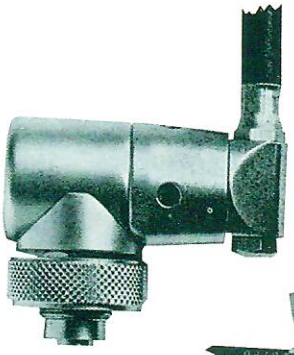


Die Werbung von Scubapro war und ist immer perfekt auf den Zeitgeist ausgerichtet, links 1989, oben 1978

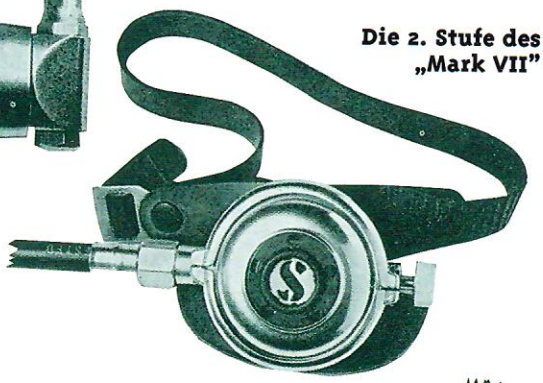
Fotos: Archiv *tauchen*



Der „Mark V" von 1973 mit INT- und ...



... DIN-Anschluß war richtungsweisend



Die 2. Stufe des „Mark VII"

In den frühen 50er Jahren begann ein schlauer Einwanderer italienischer Herkunft damit, Tauchsportartikel in die USA zu importieren. Der Mann hieß Gustav dalla Valle, ein Nachfahr einer adligen Familie aus Italien. Heimatverbunden, wie es die Italiener bekanntlicherweise sind, führte er natürlich Produkte von Eduardo Cressi ein.

1963 tat sich dalla Valle mit einem ehemaligen Navy-Taucher und Tauchartikel-Händler namens Dick Bonin zusammen. Die beiden gründeten eine Firma, die selber Tauchartikel herstellen sollte. Ihr Name: Scubapro. Übrigens verbindet sich mit dem Namen dalla Valle mittlerweile ein ganz anderes Geschäft. Der Italiener stieg in den Weinanbau in Amerika ein und stellt mittlerweile einige der besten Weine weltweit her.

1963 erblickten auch schon eigene Produkte den Markt. Der Atemregler „Mark II" wurde vorgestellt, die 2. Stufe arbeitete im Downstream-Prinzip. Und mit einem ersten „Dekompressions-Meter" wurde die Entwicklung moderner Tauchcomputer schon sehr früh eingeläutet. Im gleichen Jahr war Dick Bonin übrigens einer der Initiatoren zur Gründung der „Diving Equipment Manufacturers Association", kurz DEMA.

1966 dann ein weiterer Meilenstein der Scubapro-Erfolgsstory: Der „Mk V" wurde auf den Markt gebracht. Seine Nachfolger orientierten sich an dieser bahnbrechenden Konstruktion der 1. Stufe bis heute (1985: „Mk 10", 1995: „Mk 20"). 1969 verfeinerten die Tüftler von Scubapro erneut ihre Lungenautomaten, brachten eine 2. Stufe mit einstellbarem Downstream heraus. Der Taucher hatte zum ersten Mal die Möglichkeit, den Atemkomfort selbst zu regeln.

Die Geschäfte liefen gut, Scubapro begann, den amerikanischen Markt zu erobern. Im Jahr 1971 gelang ein ganz großer Wurf: Scubapro stellte die erste originale Tarierweste vor. Das Jacket war eine Kombination aus Rückentrage und Auftriebskörper. Damit läutete Scubapro einen ganz neuen Trend ein: Die altertümliche Weste war out, das Jacket war in.

1974 kreierte Scubapro einen neuen Trend. Mit der „Schmetterlingsweste" wurde zum ersten Mal ein Jacket vorgestellt, das in Wing-Technologie aufgebaut war. Nur hieß sie damals eben nicht Wing, sondern Schmetterling (was ja auch viel netter ist).

In diese Jahre fällt auch die Übernahme des bis dahin unabhängigen Herstellers durch die „Johnson Outdoors"-Firmengruppe, die unter anderem Freizeitmarken wie „Jack Wolfskin", „Eureka", „Ocean Kajak" und „Minnkota" im Programm hatte. Dieser Trend zur Konzentration der einzelnen kleinen Unternehmen in größere Einheiten ist auch heute noch zu beobachten.

1975 startete Scubapro in Deutschland. Ein Schweizer Geschäftsmann gründete dicht an der deutsch-schweizerischen Grenze in Bad Säckingen eine Niederlassung. Morgens nahm er in der Schweiz seine Geschäfte wahr, nachmittags führte er Scubapro Deutschland auf die Erfolgsstraße. Heute ist die Zentrale in Bad Säckingen zuständig für Deutschland, Österreich und Osteuropa.

1977 erneut eine Innovation, die bis heute Bestand hat. Die 2. Stufe „Pilot" kommt auf den Markt. 1979 wird daraus die 2. Stufe „AIR 2", 1986 der „D 300", 1991 der „D 350" und heute der „D 400". Auch 1977 hatten die Macher von Scubapro einen Pfeil im Köcher:



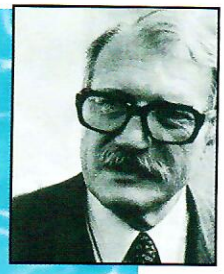
Akustische (!) Reserveanzeige 1. Stufe – der „Mark VII"

Das Stabilizing Jacket wurde vorgestellt.

Lungenautomaten und Jackets blieben auch in den folgenden Jahren das Hauptbetätigungsfeld der Tüftler. 1979 kam der „Air II"-Westenautomat, davor mußten Taucher per Pfeifenventil aus Weste oder Jacket atmen. 1984 erneut ein Meilenstein der Jacket-Entwicklung: das „Master Jacket" bereicherte die Sporttauchwelt.

1989 gelang den Managern von Scubapro ein weitreichender Schachzug. Mit der Übernahme von „Divetronic" kommen die „Microbrain"-Computer ins Portfolio des Herstellers. 1997 gelang durch die Fusion mit „Uwatec" die nächste strategische Übernahme, Scubapro weitete sein Knowhow kontinuierlich aus. 1998 wurde „Sonyform", ein US-Jackethersteller , übernommen.

Clevere Schritte, die dafür sorgen, daß Scubapro auch in Zukunft Liebling der Taucher sein wird.



50er: Gustav dalla Valle beginnt mit Import von italienischem Equipment in die USA



1963: Zusammen mit Dick Bonin wird Scubapro gegründet

1966: Entwicklung des „Mk V"

1971: Vorstellung der ersten Tarierweste

1974: Entwicklung der Schmetterlingsweste, Vorläufer der Wing-Jackets

1975: Start Scubapro Deutschland in Bad Säckingen



1977: Vorstellung des „Stabi-Jackets"

1984: Vorstellung des „Master Jackets"

1989: Übernahme von „Divetronic" (Microbrain)

1997: Übernahme von „Uwatec"



Barakuda

Hans Dampf in allen Sporttauch-Gassen

Das ist einzigartig: Hans-Joachim Bergann gründete nicht nur eine Firma zur Produktion von Sporttauchgeräten, er entwickelte den eigenen Markt gleich mit!

Unterwasser-Telefoniergerät, einsetzbar bis 30 Meter Tiefe

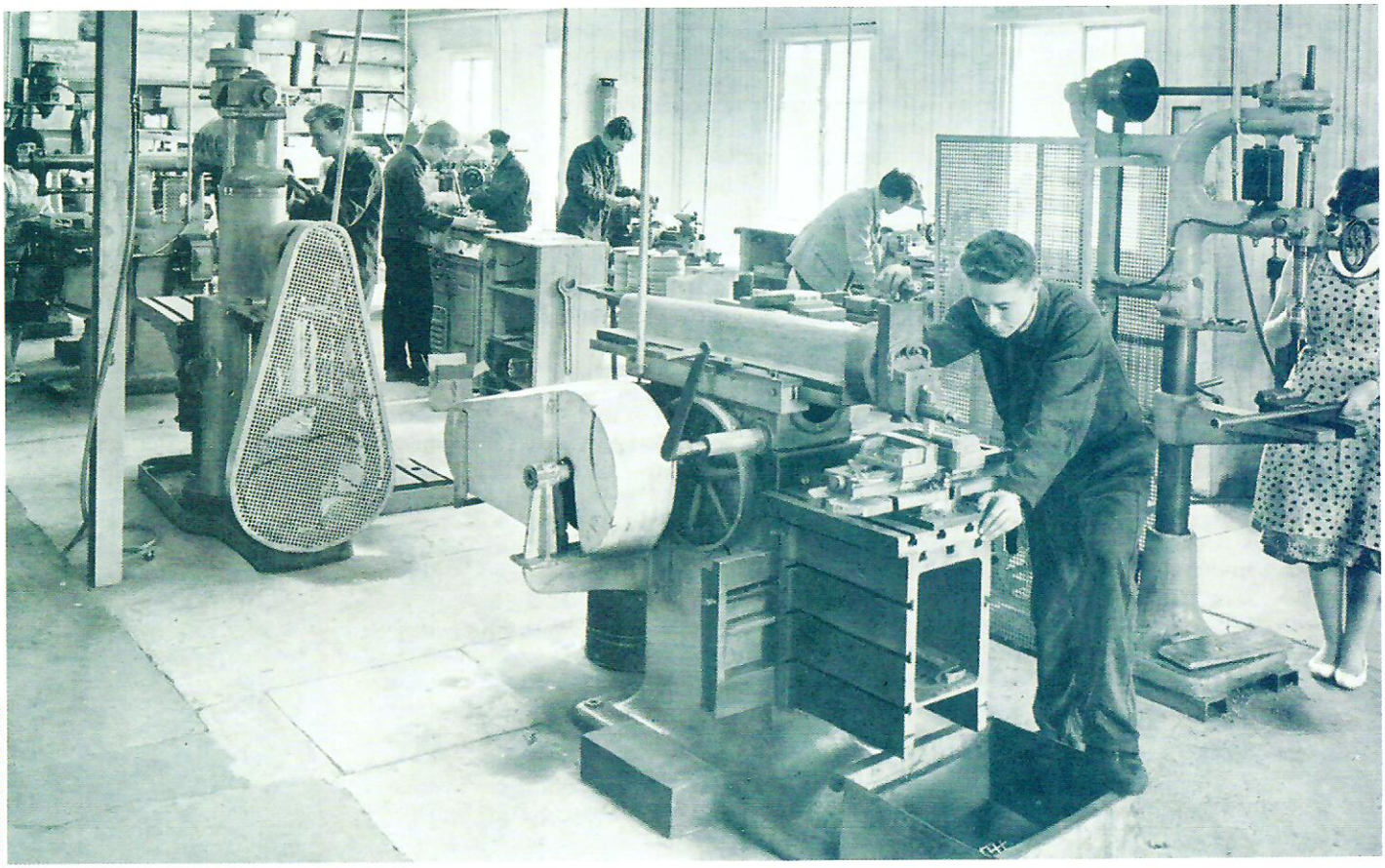
Direkt nach Kriegsende 1945/46 dachten die Menschen in Deutschland an alles mögliche, nur nicht an lustvolles Wandeln unter Wasser. Hans-Joachim Bergann und Dr. Kurt Ristau hatten noch im Krieg neben einer Kampfschwimmerausbildung auch das zugehörige Equipment bekommen. Beides brachten sie mit nach Hamburg. Eine kleine Clique rund um die beiden Taucher begann, sich trotz der widrigen Umstände mit der Sporttaucherei zu beschäftigen.

Die Fertigung läuft auch heute noch in Buchholz ab

Und schon in den nächsten Jahren erhielten die Pioniere populäre Unterstützung: Hans Hass veröffentlichte seine Abenteuer in unbekannten Welten unter Wasser und schuf damit ein nachhaltiges Interesse in der Öffentlichkeit. Das galt es auszunutzen: 1949 erblickte die Firma Barakuda das Licht der Welt. Flossen, Masken und Schnorchel standen zunächst auf dem Programm von Bergann und Ristau. 1950 erhielt die junge Firma die Weihen einer Eintragung ins Handelsregister Hamburg, die Angelegenheit gewann professionelle Züge. H. J. Bergann begann mit einem wahren Feldzug für das Sporttauchen. In Hamburg, Berlin, Krefeld und anderen Orten wurden auf sein Betreiben hin Tauchclubs gegründet. Und bereits ein Jahr später genoß der Tauchsport zunehmendes Interesse. Getaucht wurde ... mit Barakuda-Ausrüstung. Und H. J. Bergann gelang ein genialer Schachzug: Er fuhr 1951 nach Paris und erwarb von Commandante de Corlieu, dem Patentinhaber für moderne Sporttauchflossen, die Rechte am weltweiten Grundpatent, welches bis 1962 in Deutschland Barakuda ein Monopol in Sachen Flossenfertigung sicherte.

1952 entwickelte Barakuda zusammen mit den Drägerwerken in Lübeck das erste Preßluft-Sporttauchgerät und brachte es auf den Markt. Bei einem Besuch beim genialen Tüftler Rebikoff in Frankreich entdeckte Bergann einen selbstgebastelten Kleinkompressor. Er brachte ihn nach Deutschland und fand in Hans Bauer senior in München jemanden, der diesen Kompressor nachbaute.

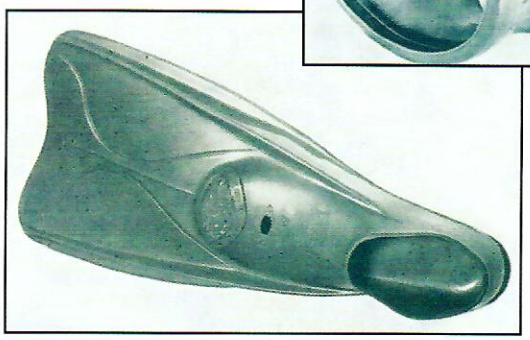
1953 brachte Barakuda den ersten Naßtauchanzug auf den Markt, zunächst aus Moosgummi, dann aus Neopren. Gleichzeitig wurde weiter daran gearbeitet, den Markt für die eigenen Produkte



Fotos: Archiv Barakuda



Die formschöne Tauchmaske „Capri" war in den 50ern ein echter Kassenschlager



Die „Bonito-Super" erschien 1960 auf dem Markt

zu erweitern: 1954 gründete Barakuda die erste deutsche Tauchsportschule auf Elba, den Vorläufer des späteren Barakuda-Clubs. Als Schirmherr trat niemand Geringerer als Fürst Rainier von Monaco auf. Im gleichen Jahr erschien die erste Ausgabe des „delphin", der ersten deutschen Tauchsportzeitschrift und Vorläufer von *tauchen*. In dieser Zeitschrift berief Bergann die erste Zusammenkunft aller Tauchsportvereine ein und organisierte im Landtagsgebäude von Düsseldorf die Gründungsversammlung des „Verbandes Deutscher Sporttaucher", des VDST.

Bereits 1955 durfte sich Barakuda „Vollsortimenter" nennen und hatte also alles im Programm, was Sporttaucher zur Ausübung ihrer Leidenschaft brauchten. Zwei Jahre später kooperierte Barakuda mit Spirotechnique, Cressi, Mares und Nemrod und brachte deren Produkte zusätzlich zum eigenen Programm auf den Markt.

1959 zog Barakuda von Hamburg um ins niedersächsische Buchholz. Hier entstand Platz für Fertigung und Lager, der bis in die heutige Zeit ausreicht.

40 000 Quadratmeter sorgten dafür, daß keine Platzangst aufkam. Und auch hier stand die Produktion im eigenen Haus im Mittelpunkt der Firmenphilosophie.

1963 wurde auf Korfu eine Tauchschule mit eigenem Hotel gegründet. Was Rang und Namen hatte in der deutschen Taucherszene, ließ sich dort sehen. Der Grundstein für den Barakuda-Club war gelegt. Ein Jahr später schied der Mitgründer der Firma, Dr. Ristau, aus. H. J. Bergann wurde alleiniger geschäftsführender Gesellschafter. Die Firma Metzeler Kautschuk stieg bei Barakuda ein und sorgte mit Knowhow für eine Erweiterung der Produktpalette.

1965 erblickte der legendäre Lungenautomat „Baramat" das Licht der Welt. Das robuste Stück war selbst in jahrzehntelangem Einsatz nicht kleinzukriegen. Das sprach sich herum: Barakuda belieferte nicht nur den Sporttaucher-markt, auch Bundesmarine, Wasserschutzpolizei, Technisches Hilfswerk, DLRG und Wasserwacht schwörten auf Barakuda-Qualität.

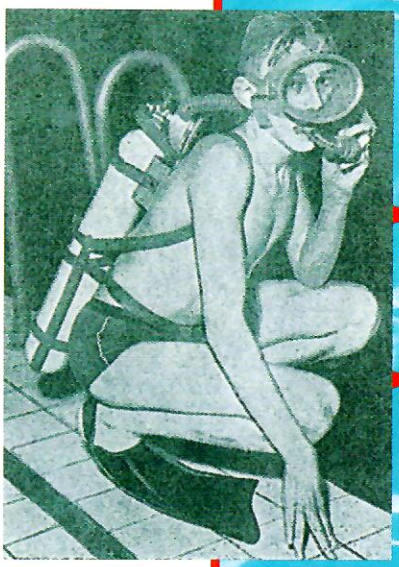
1974 wurde Barakuda zum größten Tauchsportunternehmen Europas. Durch die Übernahme von Metzeler beteiligte sich der Chemie-Konzern Bayer aus Leverkusen auch an Barakuda. Ausrüstung, Schulung, Touristik, Verlag – eine Produktpalette von A bis Z. Der Barakuda-Club hatte mehr als 40 Tauchbasen in aller Welt.



AKB 3 – der Höhepunkt der Westenentwicklung in den 80ern

In den 80er Jahren geriet Barakuda ins Schlingern. Bayer verkaufte Metzeler wieder, mit fatalen Auswirkungen auch auf den Tauchsport-Ausrüster. Barakuda-Club wurde unter Leitung von Manfred Balzer ausgegliedert und sehr erfolgreich weitergeführt. Doch Produktion und Vertrieb der Tauchausrüstungen wurden entweder ins Ausland verlagert oder nach München verpflanzt. Das bekam Barakuda schlecht, 1985 wurde das Programm komplett eingestellt.

H. J. Bergann blieb in Buchholz, gründete zunächst die Firma „Bora-Bora", die Tauchanzüge fertigte, und übernahm nach dem Scheitern von Barakuda auch wieder die Namensrechte. Seit 1996 wurde konsequent Wiederaufbau betrieben. Bora-Bora, Barakuda und die amerikanische Marke „Zeagle" ergänzten und ergänzen sich. Die Produktion findet wieder komplett in Buchholz in der Nordheide statt (einzigartig in Deutschland), und Barakuda wurde wieder zum Synonym für Qualität und Service.



In Zusammenarbeit mit Dräger entwickelt: das „Delphin II"-Kleintauchgerät

1949: Gründung der Firma Barakuda

1951: Erwerb der Patentrechte für Sporttauchflossen

1952: In Zusammenarbeit mit Dräger entsteht das erste Preßluft-Sporttauchgerät

1953: Entwicklung des ersten Naßtauchanzugs

1954: Der „delphin" erscheint am 1. April in Erstausgabe bei Barakuda. Barakuda gründet die erste deutsche Tauchsportschule auf Elba. Auf Betreiben von Bergann gründet sich der VDST

1959: Umzug nach Buchholz bei Hamburg

1963: Gründung der Tauchschule auf Korfu, der Barakuda-Club etabliert sich

1964: Dr. Ristau verläßt Barakuda, Metzeler steigt ein, Schlauchboote ergänzen das Programm

1974: Chemiekonzern Bayer erwirbt Metzeler, damit auch Beteiligung an Barakuda

1996: H. J. Bergann erwirbt die Rechte an Barakuda zurück, konzentriert seine Fertigung wieder in Buchholz

2000: Die drei Söhne von Hans-Joachim Bergann übernehmen das Traditionsunternehmen



Poseidon

Alter Schwede

Der Hauptsitz des Tauchartikelherstellers mit dem römischen Namen liegt im schwedischen Göteborg. In Deutschland ist der Name Freidling untrennbar mit der Firmengeschichte verbunden

Heutzutage genießt Poseidon den allerbesten Ruf bei allen Tauchern, die sich härteren Bedingungen als den Malediven aussetzen. Ob Polarforscher, Polizeitaucher und Feuerwehr-Froschmänner oder das Militär – alle setzen auf die Trumpfkarte Poseidon. Dabei begann alles eigentlich ganz einfach.

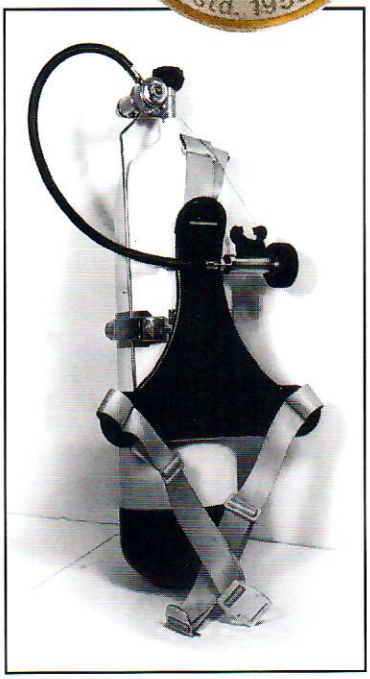
Ende der 40er Jahre versuchte ein schwedischer Bengel mit Namen Ingvar Elfström, die Abenteuer von Cousteau nachzuahmen. Doch im abgelegenen Schweden zwischen Fjorden und Wäldern gab es zwar reichlich Fischerleute, doch keinen einzigen Taucher. Also auch keine Ausrüstung. Was machte der schlaue Ingvar? Er tüftelte solange, bis er selber eine Ausrüstung gebaut hatte.

Schließlich hielt er eine Maske in den Händen, die über einen langen Schlauch mit einer Luftpumpe verbunden war. Damit traute er sich tatsächlich unter Wasser. Doch die abenteuerliche Konstruktion entwickelte ein ungewolltes Eigenleben. Immer, wenn oben jemand die Pumpe bediente, hüpfte Ingvar die Maske vom Gesicht. Das war also noch nicht ganz das Wahre. Doch der Anfang war getan.

Der nächste Schritt führte den Schweden zum örtlichen Klempner. Der nämlich kannte sich mit Ventilen und Schläuchen aus und stattete den Teenie mit genau diesen Utensilien aus. Damit zog sich Ingvar solange zurück, bis 1954 der erste Zweischlauchautomat gebastelt war. Doch das Ding funktionierte nicht so, wie der abenteuerlustige Tüftler sich das wünschte. Zu beschwerlich war das Atmen unter Wasser, denn der Zweischlauchautomat litt, wie bei dieser Konstruktion üblich, an einer veränderlichen



Schon 1963 wurde der „Unisuit" im Auftrag der Marine entwickelt



Fotos: Archiv Poseidon (5), Archiv *tauchen* (4)

Trage, Reserveschaltung und ein „Cyklon" – reicht doch!





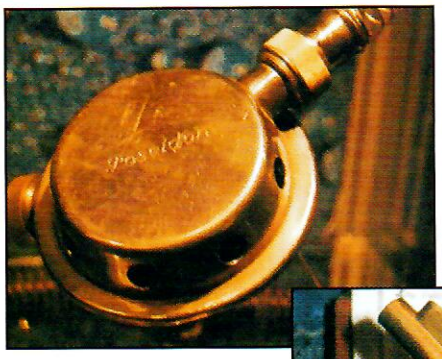
Schwere der Einatemarbeit, je nach Körperlage. Also weiter die Nächte um die Ohren geschlagen und geschraubt. Gleichzeitig gründete der vom Tauchen Besessene den Unterwasserclub Poseidon. Die von ihm gefertigten Zweischlauchautomaten trugen den Namen „Poseidon Senior". Montagehalle war die heimische Küche!

Und schließlich wurde Ingvar Elfström von der Muse der Techniker geküßt: Er entwickelte 1958 den ersten zweistufigen Einschlauchautomaten der Welt, den „Cyklon Junior". Damit entfiel die lageabhängige Einatemarbeit, die Konstruktion war und ist Wegweiser für alle modernen Atemautomaten. Zusammen mit seinen Freunden Rolf Tistrand und Dennis Österlund formte Elfström die Firma Poseidon. Ihre Produkte wurden zunächst vom Tauchausrüster Aqua-Sport vertrieben. Alles, was sie nicht selber konstruieren konnten, wurde von anderen Herstellern zugekauft. Die Montagearbeiten wurden nicht länger in der Küche, sondern in einer gemieteten Garage durchgeführt. Und 1958 eröffneten die stolzen Schweden ihr erstes Geschäft in Göteborg. Kurz darauf folgten Filialen in Stockholm und Malmö.

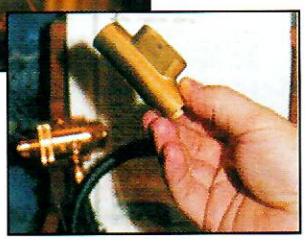
Besonders in den kalten Gewässern Skandinaviens war und ist der Kälteschutz ein wichtiges Thema. Mitte der 50er Jahre war dies ein echtes Problem, denn es fehlte an geeigneten Materialien. Poseidon begann, mit dem Material der amerikanischen Firma Rubatex zu experimentieren, einem dicken Gummi. 1963 fragte die schwedische Marine, ob Elfström nicht einen Anzug entwickeln könne, der einen längeren Aufenthalt im Wasser ermöglichte. Elfström konnte, das Resultat ist der immer noch bekannte „Unisuit", ein Trocki aus Neopren. Das Symptom, daß sich luftgefüllte Anzüge in größeren Tiefen „zusammenknüllten" und damit die mit eingesogene Haut schmerzhaft mit großen „Knutschflecken" schmückte, führte dazu, daß Elfström Ein- und Auslaßventile in seine Anzüge einbaute. Mit dieser Weltneuheit revolutionierte er den Trockenanzugbau. Der Erfolg gab dem findigen Schweden recht.

Im gleichen Jahr, 1963, begann Poseidon, seine Produkte zu exportieren. Und, der Leser ahnt es, schon bald kam die Stunde von Artur Freidling. In Klausdorf bei Kiel etablierte sich „Poseidon Deutschland". Schon bald rüsteten die Kieler Sprotten nicht nur Sporttaucher aus, auch die Profis von Marine, Polizei und Feuerwehr mummelten sich in Trockenhüllen aus dem Hause Poseidon, atmeten aus „Cyklon", „Jetstream" und „Triton". Schon bald entwarf Artur Freidling mit seiner Crew Ausrüstung, die sich den Anforderungen deutscher Spezialkunden anpaßte.

Mittlerweile leitet Werner Freidling, Sohn des Firmengründers, Poseidon Deutschland, das Unternehmen. Und auch heute wird der Sporttauchbereich großteils aus schwedischer Fertigung bedient, der Profi-Bereich dagegen mit deutschen Spezialanfertigungen zufrieden gestellt.

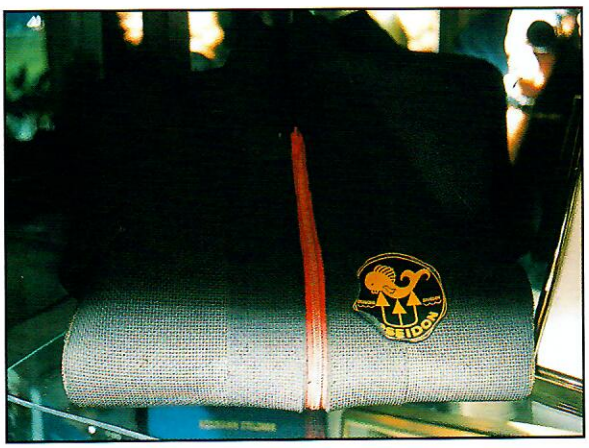


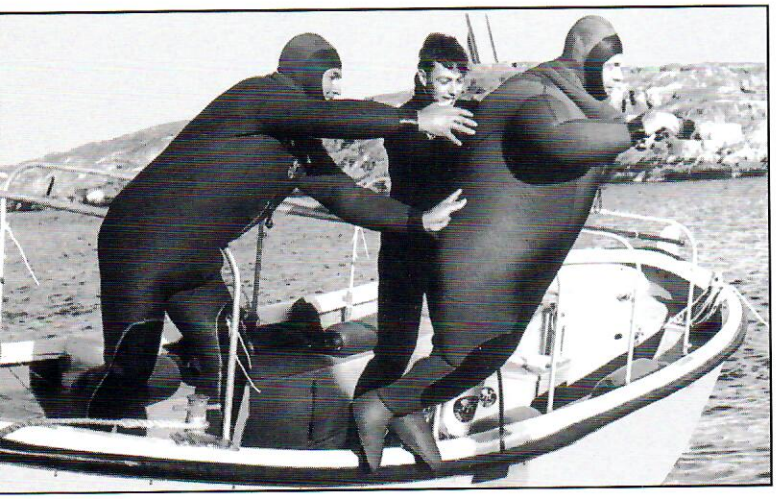
Der erste Automat, noch mit einer Gasfeder „modifiziert"



Das war tatsächlich die „Zweite Stufe" des Erstlingswerks

Damit ging Werner Freidling zum ersten Mal tauchen





Links: Nach der heimeligen Küche wurde die Produktion in den frühen 50ern in eine „geräumige" Garage verlegt Mitte: Die Marine-Inspektoren waren 1963 sichtbar zufrieden mit der Belastbarkeit der dehnbaren Trockenhäute Rechts: Die „Michelin-Männchen" hatten reichlich Spaß

1950: Ingvar Elfström beginnt, mit primitiven Eigenbauten die schwedische UW-Welt zu erobern

1954: Erster Zweischlauchautomat von Elfström, Gründung des UW-Clubs Poseidon



1958: Konstruktion des „Cyklon Junior", des ersten zweistufigen Einschlauchautomaten

Offizielle Gründung von Poseidon

1963: Entwicklung des mit Ventilen ausgestatteten Neopren-Trockis „Unisuit"

1968: Gründung von „Poseidon Deutschland" von Artur Freidling

1972: Erster 300-bar-Automat der Welt wird vorgestellt, der „Cyklon 300"

1985: Weiterentwicklung des „Cyklon 300" mit neuen Ultra-Leicht-Metallen

1994: Werner Freidling übernimmt „Poseidon Deutschland" von seinem Vater

Hugyfot

Häuslebauer

Mit der Eroberung der UW-Welt wollten die frühen Helden natürlich auch zeigen, was sie in der neuen Wunderwelt sahen. René Hugenschmidt, Hersteller der legendären Hugyfot-Kameragehäuse, ist einer der Pioniere in der Geschichte der Fotografie unter Wasser



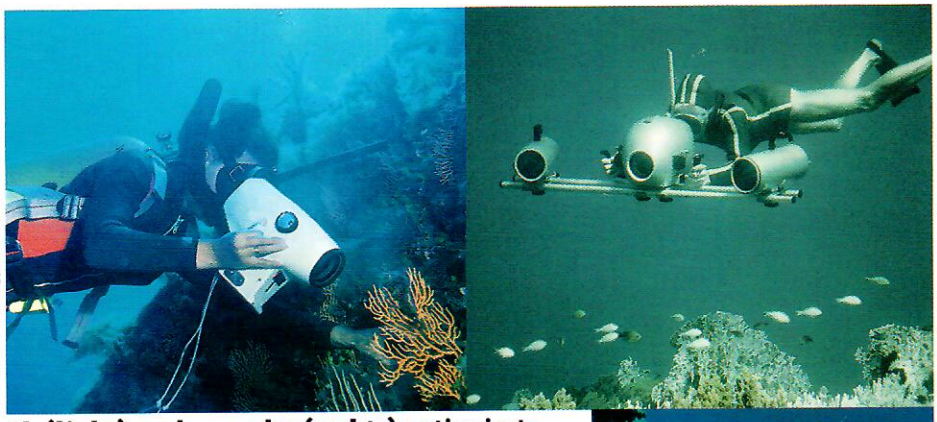
„Your camera is made like a Rolls Royce!" Wenn das ein Engländer einem Nicht-Briten sagt, ist das ein wirklich „shocking compliment", ein totaler Gefühlsausbruch. Für René Hugenschmidt war es Bestätigung, seinen Weg fortzusetzen

Die ersten Fotos der Unterwasserwelt waren eine Sensation. Viele Privat-Tüftler hatten sich ans Werk gemacht und für den Eigenbedarf ihre Kameras in kleine Trockengaragen gebaut. Bei René Hugenschmidt war das ähnlich, aber eben nicht ganz das gleiche. Er wollte damit sein Geld verdienen, den Gehäusebau zum Beruf machen. Und das hat er geschafft. Mit viel Erfolg und als einer der ersten in Deutschland. Begonnen hatte alles mit einem Tauchkurs im italienischen Nervi, den René Hugenschmidt 1953 besuchte (getaucht wurde noch mit „Tauchrettern" und reinem Sauerstoff).

Danach konnte er sich nicht mehr beruhigen. Fotografieren unter Wasser – das war ab sofort sein größtes Bestreben. So wurde kurzerhand die Präzisionswerkstatt am Zürich-See, die der Maschinenbauer hier betrieb, kurzerhand die Produktionsstätte für „Hugyfot-Unterwasser-Kamerageräte". Er kannte kein Erbarmen: Agfa-, Edixa-, Exakta-, Kodak-, Leitz-, Voigtländer- und Zeiss-Kameras wanderten ab sofort in die von ihm entwickelten Gehäuse. Dem Tüftler reichte das jedoch noch lange nicht. Bereits drei Jahre später layoutete René Hugenschmidt seine Gehäuse das erste Mal um: Seitliche Einstellknöpfe, ein patentiertes Gehäuseverschlußsystem und verbesserte Sucheroptiken waren ein voller Erfolg und ließen seine Gehäuse über Deutschlands Grenzen hinaus bekannt werden.

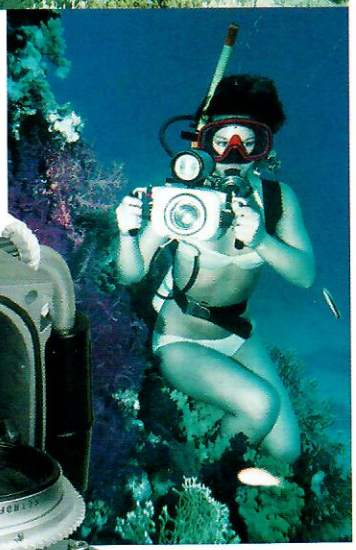
Neben die Fotogehäuse gesellten sich dann noch Exemplare für Filmkameras und Tauchlampen. 1957 lieferte René Hugenschmidt seine Produkte schon in 36 Länder – und erntete Lob und Begeisterung. „Your camera is

made like a Rolls-Royce!" schrieb ihm der Engländer Steve McMillan.
Der erste Serienauftrag stand 1961 ins Haus: Hasselblad wollte einige seiner Edel-Kameras in Hugyfot-Gehäusen sehen. Mehrere hundert Gehäuse wurden ausgeliefert. Erfolge krönen Erfolge: Für die Eumig-Viennette-Super-8-Kamera lieferte Hugenschmidt über 2500 Gehäuse an begeisterte Filmer aus.
Ab 1966 wurde es dann bei „Hugy" fremdsprachlich: Die Japaner kamen. Unermüdlich entwickelte und baute er weiter. Pentax, Canon, Konica, Minolta, Nikon, Olympus und wie sie alle heißen – Hugy machte vor keinem neuen Namen halt! Das Motto: Klein- oder Mittelformat, Film oder Foto – Hugy kriegt alles trocken unter die Wasseroberfläche! Ein Blick in die damalige Kundendatei verrät: Der NDR, das ZDF, Hans Hass, Jacques-Yves Cousteau und Leni Riefenstahl gehörten unter anderem zu seinen Kunden. 1990 war der Tüftler der erste Anbieter für Nikons F4, und auch 1996 hatte er die Nase vorn, als Nikon die Profikamera F5 herausbrachte. Im Jahre 2000 krönten ihn die Leser von ***tauchen*** zum „Gehäusehersteller des Jahres".
Während es in den ersten Jahren noch fleißiges Handwerk war, nehmen heute hochpräzise arbeitende Maschinen einen Teil der Arbeit ab. Und immer noch ist der Firmensitz, seit 1992 in Stockach am Bodensee, Treffpunkt für etliche der bekannten UW-Fotografen. Der mittlerweile legendäre Firmeninhaber tüftelt auch heute noch unermüdlich weiter. Für Profis wichtig: Auch Sonderlösungen für heikle Aufgaben werden seit eh und je von René Hugenschmidt betreut und angefertigt. René Hugenschmidt hat nur ein Problem: Wer wird in die Fußstapfen des Pioniers des UW-Gehäusebaus treten?



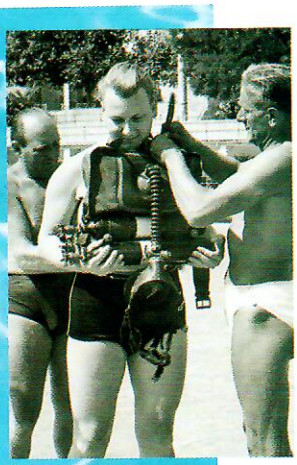
Fotos: Archiv Hugyfot

Ob (links) moderne oder (rechts) antiquierte Kameras – Hugyfot lieferte für etliche Profi-Filmer passende Gehäuse. Die hübsche Dame war übrigens nicht nur tauchendes Model, sondern auch Mitarbeiterin bei Hugyfot



1954 schuf sich der Meister ein eigenes Gehäuse nach Maß. Er kleidete die Schweizer Kamera „Alpa" kunstvoll in ein wasserdichtes Gehäuse

1953: Entschluß zur Gründung einer Gehäusebau-Firma am Zürichsee, im gleichen Jahr wird Hans Hass durch seine Abenteuer bekannt



1956: Konstruktion der „Royal"-Baureihe für Fotokameras

1957: Bau der ersten UW-Filmkamera-Gehäuse

1961: Auftrag zur Serienproduktion für Hasselblad-Kameras

1965: Konstruktion erster UW-Elektronenblitzgeräte, das Eumig-Viennette-Super-8-Kameragehäuse wird zum Verkaufsschlager

1966: Japanische Kamerahersteller drängen auf den europäischen Markt

1970: Entwicklung der Arriflex-Gehäuse für moderne Filmkameras

1990: erstes UW-Gehäuse für die Nikon F4

1992: Umzug an den Bodensee, nach Stockach

1996: Konstruktion eines F5-Gehäuses für die Nikon

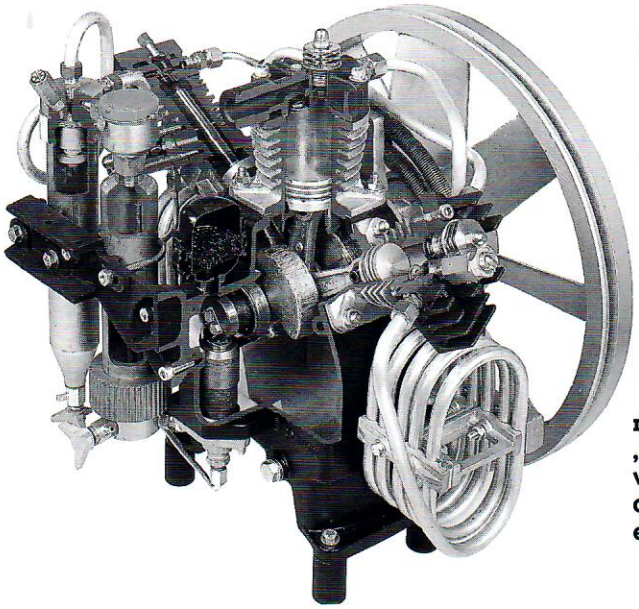
1999: Entwicklung für die Nikon F60 und F100



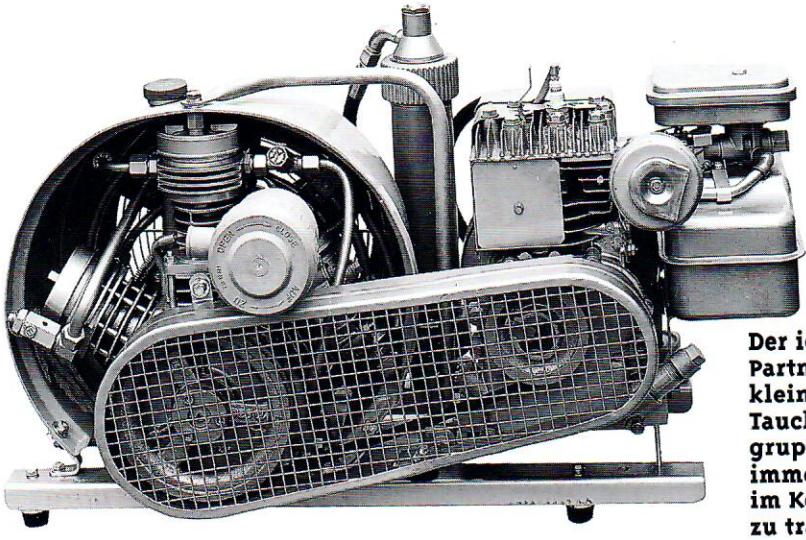
Bauer

Druckmacher

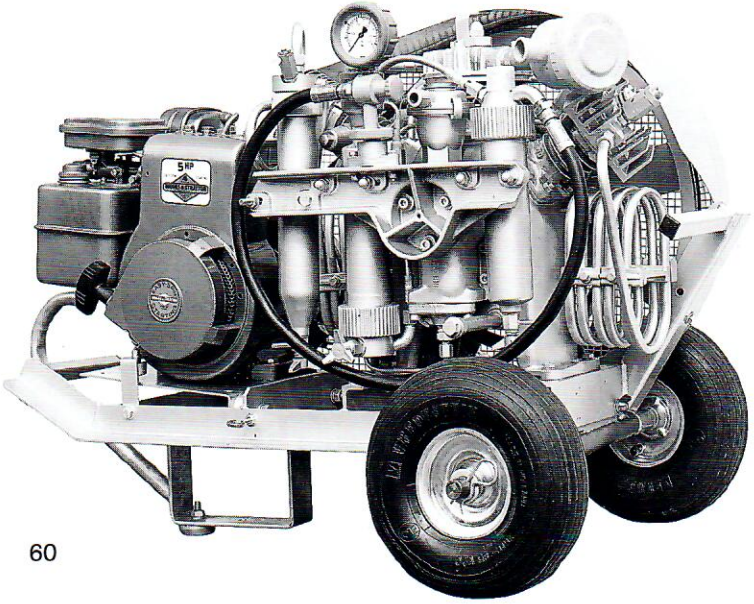
Mehr als ein halbes Jahrhundert versorgen Bauer-Kompressoren mittlerweile Sporttaucher mit Atemluft. Heute ist Bauer ein Weltunternehmen, doch die Anfänge waren bescheiden



1962 entstand der „Utilus", der Tausende von Sporttauchern seitdem glücklich macht – ein echter Dauerrenner



Der ideale Partner für kleine Taucher-gruppen war immer noch im Kofferraum zu transportieren: Der „Purus" kam 1974 auf den Markt



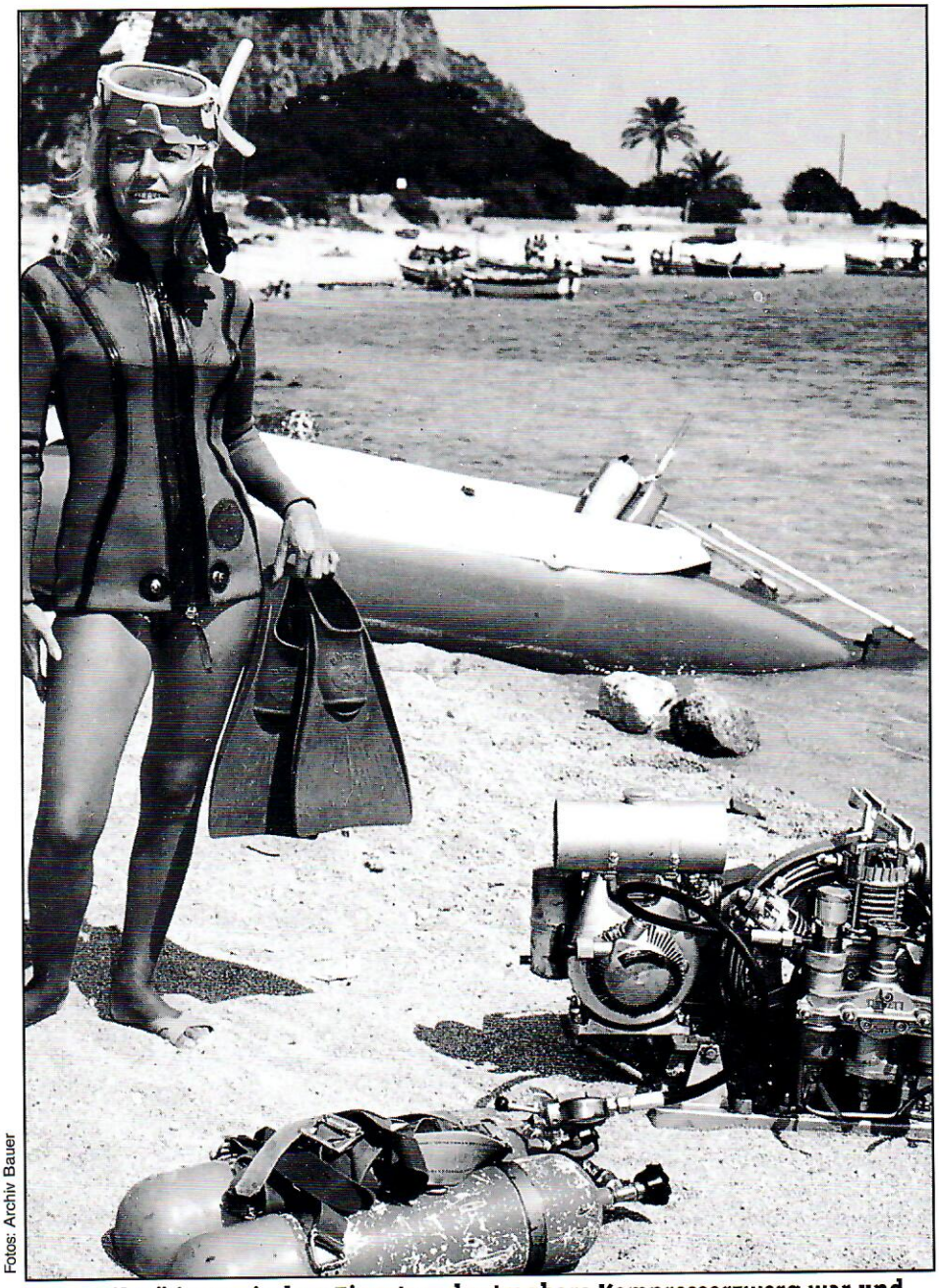
Hier war der Spaß vorbei, hier begann die Arbeit – der „Capitano" war und ist nach wie vor auf Tauchbasen im Einsatz, seit 1983

Wie bei so vielen Firmen, die in Deutschland kurz nach Kriegsende gegründet wurden, war aller Anfang reichlich schwer. Die Städte lagen in Schutt und Asche, Kaufkraft war praktisch nicht vorhanden. Kein idealer Startzeitpunkt. Hans Bauer wagte 1946 trotzdem die Gründung seines Unternehmens.

In München, in der Wolfratshausener Straße, werden zunächst Kompressoren für Farbspritzen und Reifenpumpen für die Landwirtschaft gebaut. Dabei ist gerade die Rohstoffbeschaffung das größte Problem. Neben dem Schwarzmarkt, auf dem in Zigaretten und anderen Naturalien gehandelt wurde, gab es nur Bezugsscheine, die die Alliierten ausstellten. Gleichzeitig stand auch der normale Verkauf unter Aufsicht der Amerikaner, die in München Besatzungstruppe waren. So kostete etwa der Kompressor „K 101", einer der allerersten aus der Bauer-Fertigung, 160 Mark und 10 Eisen- sowie 1 Bronzekontingent.

1948 der erste Exportauftrag: 30 Kompressoren auf einmal wurden in der Wolfratshausener Straße geordert. Allmählich kam etwas Geld in die Kasse, es konnte technologisch weiterentwickelt werden. Bauer tüftelte an den ersten zweistufigen Kompressoren, die immerhin schon 15 bar Druck aufbauen konnten.

Anfang der 50er Jahre zeigte sich, daß Hans Bauer den richtigen Riecher hatte. 1954 überschritt das junge Unternehmen erstmals die 1-Millionen-Mark-Umsatzgrenze. Millionär war Bauer damit allerdings noch lange nicht, denn natürlich wurde das Geld wieder in Ausbau und technische Weiterentwicklung gesteckt. Schon 1952 kam Hans Bauer zum ersten Mal mit dem Sporttauchen in Berührung. Hans-Joachim Bergann, der Gründer von Barakuda, hatte bei einem seiner Besuche beim genialen französischen Tüftler und Taucher Rebikoff einen selbstgebastelten tragbaren Klein-Kompressor entdeckt, den er flugs mitnahm. In Hans Bauer fand er den Mann, der ihm diesen Kompressor nachbauen sollte. 1955 brachte Bauer den Tauch-Kompressor „Utilus" auf den Markt. Damit landete er einen Millionenerfolg. Bis heute wird dieser Hochdruckverdichter mit denselben Maßen produziert wie in den 50er Jahren. Das Ding war ideal: tragbar, einfach und nahezu unverwüstlich. 80 Liter pro Minute preßte er 1955 schon in die Preßluftflaschen.



Fotos: Archiv Bauer

Der „Utilus" im typischen Einsatz – der tragbare Kompressorzwerg war und ist leicht, einfach in der Handhabung und fast unverwüstlich

Allerdings, das darf nicht vergessen werden, gelangte Bauer nicht mit Tauch-Kompressoren zur heutigen Unternehmensgröße. Ebenfalls 1955 kamen erste fahrbare Diesel-Kompressoren auf den Markt. Damit war der Weg frei für Erzeugnisse, die überall dort, wo Drücke gebraucht werden, einsetzbar sind. Ein riesiger Markt tat sich vor dem Münchner Unternehmen auf.

1956 wurden Kompressoren auf Kap Kennedy eingesetzt, im Dienste der Raumfahrt. Ob 1970 am Assuan-Staudamm oder beim Bau der Ural-Gaspipelines, 1972 beim Bau des größten Kompressors von Bauer überhaupt (8000 Liter Luft pro Minute auf 220 bar) – Bauer wurde zum Synonym für Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit. Viele der hergestellten Anlagen sind auch heute noch unentwegt im Betrieb.

1975 entstand der Niederdruckkompressor „Silent", der nur noch 62 db Krawall von sich gab, wenn er seine Arbeit verrichtete. 1976 folgte Heinz Bauer seinem Vater auf den Stuhl des Firmenchefs. Mittlerweile ist das Unternehmen fast weltweit tätig. Wir stoßen überall auf seine Erzeugnisse: im Airbag (Hochdruckpatronen), in Autowerkstätten und Lackierhallen, bei Kompressoren, die die Bekämpfung von Waldbränden unterstützen, in der Kunststoffverarbeitung – und nach wie vor unentwegt beim Tauchsport, wo Kompressoren in jeder Leistungsstufe angeboten werden. Außerdem befaßt sich Bauer intensiv mit dem Sponsoring von Menschen, die ganz ohne Druckluft auskommen wollen: den Apnoisten.

1946: Gründung von Bauer in München

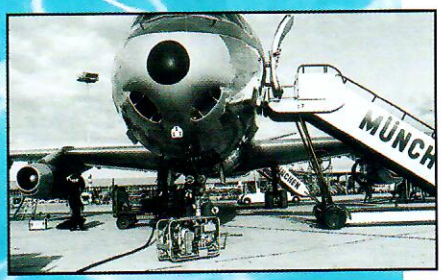
1948: Erste Fertigung für den Export

1952: H.-J. Bergann beauftragt Hans Bauer mit dem Nachbau eines Rebikoff-Kompressors

1955: Der erste Tauch-Kompressor „Utilus" kommt auf den Markt

1956: Bauer-Kompressoren beim Einsatz auf Kap Kennedy

1959: Der erste vierstufige Kompressor „K14" erscheint, bis heute einer der erfolgreichsten Kompressoren von Bauer



1965: Bauer-Kompressoren unterstützen Archäologen bei Ausgrabungen in Bodrum/Türkei

1970: Bauer-Kompressoren steuern die Wassermengen für die Turbinen des Assuan-Staudamms

1972: Bau des größten Bauer-Kompressors aller Zeiten

1975: Entwicklung des „Silent"-Kompressors



1995: Bauer liefert Hochdruckpatronen für Airbags

VDST

Vereins-Meier

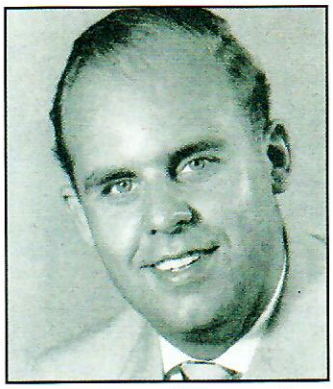
Leicht haben es die Anhänger des Verbandes Deutscher Sporttaucher heutzutage nicht, immer müssen sie sich vergleichen lassen mit der größten Ausbildungsorganisation weltweit, mit PADI. Dabei waren sie einmal viel größer!



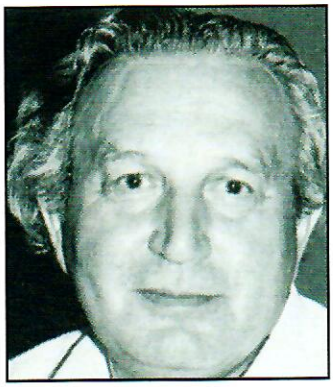


Fotos: Archiv *tauchen*

Von 1957 bis 58 war Prof. Dr. Reinerth Präsident



Jens Peter Paulsen wurde 1958 Präsident des VDST



Paul Baumhaus löste 1977 Hans Joachim Bergann ab

Die Wurzeln des VDST gehen zurück bis ins Jahr 1954. Die Tauchpioniere Hans Joachim Bergann und Jens Peter Paulsen aus Hamburg hatten eine Schar von Tauchbegeisterten um sich gesammelt und begannen, ihre Begeisterung für die Welt unter Wasser mit ihrer Geschäftstüchtigkeit zu verbinden. Bergann gründete nicht nur eine eigene Firma, sondern auch eine eigene Zeitschrift, den „delphin". Entstanden war diese erste reine Taucherzeitschrift, weil die damals erscheinenden Schwimm-Blätter kein Interesse an dem „neumodischen und unsportlichen" Thema hatten.

Die Gründung

Und im „delphin" riefen Bergann und Paulsen anläßlich der Internationalen Jagd- und Fischereiausstellung in Düsseldorf zu einem Treffen der 15 existierenden deutschen Vereine auf. Einige der Vereine waren nur aufgrund der Bergann'schen Initiative entstanden, denn der ehemalige Kampfschwimmer ermunterte seine alten Kameraden in den verschiedenen Städten, selber Tauchvereine zu gründen (etwa den DUC Krefeld).

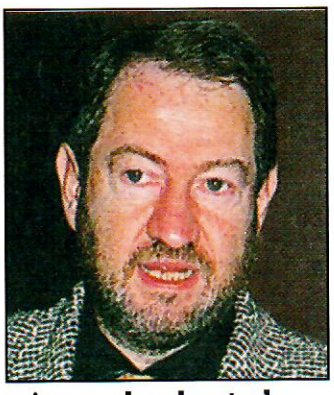
13 Vereine kamen tatsächlich und gründeten am 17. Oktober 1954 in der 1. Bundestagung den Verband Deutscher Sporttaucher, kurz VDST. Zum Sprecher und Vorstandsmitglied wurde Dr. Rainer Schwarz aus München berufen. Seine Vorstandskollegen waren allesamt Pioniere der deutschen Taucherei: Klaus Meißner und Jens-Peter Paulsen aus Hamburg, Prof. Dr. Reinerth aus Überlingen/Bodensee und Herbert Völsch aus Krefeld. Der „delphin" wurde offizielles Verbandsblatt und blieb dies bis zum Jahre 1977, danach wurde es zunächst die neue ***tauchen***.

1956 wurden die Bedingungen für den Deutschen Sporttauchschein im „delphin" veröffentlicht. Und 1957 wurde Prof. Dr. Reinerth zum Präsidenten des VDST gewählt.

1958 dann eine Revolution im Ausbildungsbereich. Der VDST rief auf: Taucht niemals allein! Überschreitet nie die Tiefengrenzen von 10 Meter mit Sauerstoffgerät und 40 Meter mit Preßluftgerät! Erst 1961 übernimmt die Welttauchorganisation CMAS das Motto „Tauche nie allein!" Apropos CMAS: Der VDST ist Gründungsmitglied der Welttauchsportorganisation, die konstituierende Sitzung fand in Monaco statt.



Dr. Friedrich Naglschmid folgte auf Udo Radzei



Seit 2000 der oberste der VDST-Schar: Dr. Axel Kern

Harpunen weg!

1960, auf der 7. Jahreshauptversammlung in Berlin, gab es nur ein Motto: „In Zukunft keine Beteiligung an den internationalen UW-Jagdmeisterschaften". Auf der Bundestagung wurde beschlossen, daß der VDST sich nicht an den UW-Jagdmeisterschaften der CMAS beteiligt. Im gleichen Jahr wurde die magische Zahl von 1000 Mitgliedern „geknackt", sie waren in 36 Vereinen aktiv.

1961 dann ein weiterer Schritt hin zu einer einheitlichen Ausbildung: Das „Deutsche Tauchsportabzeichen" wurde ins Leben gerufen. 1968 gab es dann die ersten Taucher-Pässe des VDST. Und 1969 wurde erstmals der UW-Fotowettbewerb „Kamera Louis Boutan" ausgetragen.

In den 70er Jahren wuchs die Mitgliedschaft rasant. 1973



Das interessiert Sie alle

Aufruf

zur ersten Bundestagung der Deutschen Tauchsportvereine anläßlich der Internationalen Jagd- und Fischereiausstellung in Düsseldorf, am Sonntag, dem 17. Oktober 1954

Da eine zentrale Dachorganisation der deutschen Tauchclubs noch nicht besteht, hat es „Delphin" übernommen, in Zusammenarbeit mit der Ausstellungsleitung „Jagd- und Sportfischerei", die deutschen Tauchclubs zur ersten Bundestagung im Herbst 1954 in Düsseldorf aufzurufen.
Wir fordern alle deut... mindestens ...

Gebiet Hamburg: Paul Finck, Hamburg-Niendorf, König - Heinrich - Weg 1;
Gebiet Kassel: D. Berlipp, Kassel-Niederzwehren, An der Kurhessenhalle 15;
Gebiet München: L. Müller, München, Hofmannstraße 7;
Gebiet Münster: Bernhard Heine, Münster, Friedrich-Ebert-Straße 87;
Gebiet Württembe... gart 1

Übernachtung:
Für die Übernachtu... Sonntag werden in ... ...herberge Düsseldo... ...Wilhelm-Ufer, Qua... ...er Übernachtungs... für Jugendliche ... für Erwachsene ...ttwäsche ist mi... ...ch ausgeliehen w... ...0,60.
...pflegung, Frühs... ...drigen Preisen (...

...ung:
...Tagung begi... ...Oktober 1954, ...CIPS-Kongreß... ...11.00 Uhr begi... ...der Delegierten der Sporttauchvereine ...hem Konferenzsaal des Landtags-...

Ausstell... Das Pro... 17. Okto...
16. 10. 19...
9.00
10.00
13.30
15.00
von 12.00

Meilensteine der VDST-Geschichte: Oben die Einladung zum allerersten Treffen der Tauchsportvereine 1954. Links das „Manifest gegen die Unterwasserjagd" von 1972. Rechts die Jury des 1. „Louis-Boutan-Fotowettbewerbes" 1969 – in der Mitte Karl Viertel, der Verlagsleiter des „delphin"

waren erstmals mehr als 100 Vereine im VDST zusammengefaßt, 1977 überstieg die Mitgliederzahl die 10 000er-Grenze. 1976 begann Dr. F. Naglschmid mit ersten Gewässerschutz-Wochenendseminaren. Der VDST engagierte sich weiter vehement für den Erhalt und Schutz der Unterwasserwelt. Der Kampf gegen das Harpunieren und das Abschlachten von Meeresschildkröten zeigte Erfolge.
1980 legte der VDST eine Tiefengrenze für das Preßlufttauchen fest: 50 Meter waren das Limit. Der „Sporttaucher" wurde offizielles Verbandsblatt des VDST.
1990 zog die Geschäftsstelle des VDST um nach Mörfelden-Walldorf. Umzug war auch bei den Tauchlehrer-Prüfungen angesagt: Von der berühmt-berüchtigten Isle de Glenan ging es nach Camaret, aus „Moniteuren" wurden Tauchlehrer, kurz TL's.
1993 waren 789 Vereine mit gesamt 41492 Mitgliedern im VDST organisiert.
Heute: Im Jahre 2001 ist der VDST die offizielle deutsche Vertretung beim CMAS, ist zudem Mitglied im Deutschen Sportbund und dem Deutschen Naturschutzring. Auf der „boot" 2001wurde mit verschiedenen Tauchsportorganisationen eine engere Kooperation vereinbart, die in der Gründung der „CMAS Germany" mündete, einer starken Organisation mit mehr als 6000 Tauchlehrern weltweit.
Und der VDST ist immer noch die allererste Adresse in Deutschland für all diejenigen Taucher, denen der bloße Tauchkurs zu flüchtig ist, die sich intensiver mit ihrem Hobby beschäftigen wollen – ein Verband mit Tradition und Zukunft.

1954: Gründung des Verbands Deutscher Sporttaucher

1956: Der Deutsche Sporttauchschein wird vorgestellt, der VDST ist Gründungsmitglied der CMAS

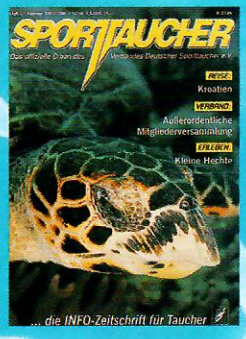
1958: VDST-Slogan: Tauche nie allein!

1960: Ablehnung der UW-Jagd durch den VDST

1969: Erster UW-Fotowettbewerb „Kamera Louis Boutan"

1973: Über 100 Vereine im VDST

1980: Der „Sporttaucher" wird VDST-Organ



1990: Umzug der Geschäftsstelle nach Mörfelden-Walldorf

2001: Gründung der CMAS-Germany

PADI

Die Amis kommen

In den 70er Jahren begann eine Invasion aus den USA, die bis heute anhält. Die mittlerweile weltgrößte Ausbildungsorganisation Professional Association of Diving Instructors setzte mit einem einheitlichen Ausbildungsprofil und klaren Standards neue Maßstäbe

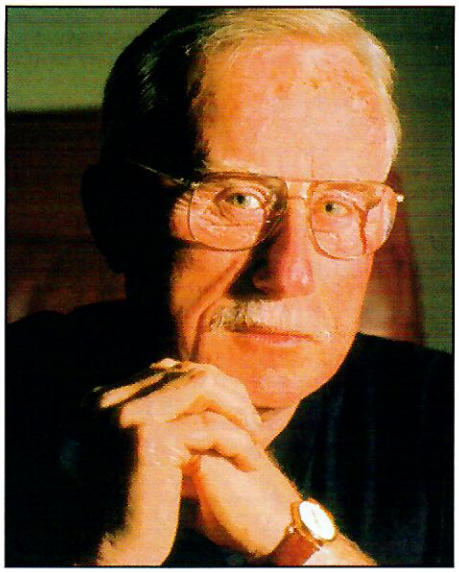


Foto: Archiv Aquacorps



Fotos: Archiv *tauchen*

Au weia: Die flotten Anzeigen waren witzig gemeint, schufen aber ein nachhaltig schlechtes Image

PADI wurde 1966 „erfunden". Die Gründer waren John Cronin und Ralph Erickson. Erickson war ein erfolgreicher Leistungsschwimmer und angesehener Taucher. Er lebte und tauchte in Chicago, wo bis dahin nur die Jugend-Organisation YMCA (heute bekannt durch gleichnamigen Pop-Song) versuchte, eine Tauchausbildung zu ermöglichen. Erickson jedoch entschied sich gegen den YMCA, machte eine Ausbildung erst 1960 im Rahmen des ersten Kurses, den die „National Association of Underwater Instructors" (NAUI) in Houston, Texas, veranstaltete. Nur wenige der Teilnehmer standen die einwöchige Marathon-Prüfung durch. Mit dem Brevet in der Tasche bildete Erickson danach in Chicago Taucher nach NAUI-Standard aus. Er war erfolgreich, denn das noch rigidere Programm der YMCA stieß viele Sporttaucher ab.

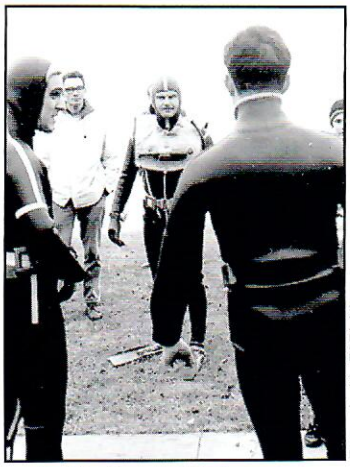
Total genervt

John Cronin startete seine Karriere als Vertreter für Erzeugnisse eines der ersten Herstellers von Tauchgeräten in den USA, „US Divers". Diese Firma ging aus einem Tauchladen hervor, der 1948/49 als „Rene's Sporting Goods" vom Franzosen Rene Bussoz in Südkalifornien gegründet worden war. Bussoz war ein Schwager von Cousteau. Der Shop vertrieb zunächst die Cousteau-/Gagnan-Atemlunge, die er aus Frankreich von „Le Spirotechnique", einer Firma aus dem Air-Liquide-Konzern, importierte. 1953 übernahmen einige Mitarbeiter von „Le Spirotechnique" den Laden, Bussoz kehrte nach Frankreich zurück, und der Tauchshop wurde umbenannt in „US Divers".

Für diese Firma war also Cronin unterwegs, zuständig für den Mittleren Westen und Kanada. Dabei lernte er Ralph Erickson kennen. Beide begannen, die Idee einer eigenen Ausbildungsorganisation zu entwickeln.

Die Zeit kam, als Cronin, mittlerweile ebenfalls für NAUI Instructor, erfolglos von einem stundenlangen Trip über schlechte Straßen in Illinois zurückkam. Sein Kurs war kurzfristig abge-





Fotos: Archiv PADI (4)

Ganz links: PADI-Gründer John Cronin ist immer noch Chef von PADI International. Mitte: Jürg Beeli (rechts) im Rahmen von Tauchlehrer-Anwärtern. Rechts: Jack W. Lavanchy, wie ihn heutige PADI'isten gar nicht mehr kennen – der Mann hat auch in Gummi-Pelle eine immense Autorität. Der Schweizer ist mittlerweile aufgenommen in die „Hall of Fame"

sagt worden. Total genervt traf er sich mit Erickson. In ihrem Ärger beschlossen sie, eine „for-profit-organisation" zu gründen. In der gleichen Nacht, 1966, wurde auch der Name „Professional Association of Diving Instructors" erfunden. Die Betonung, da waren sich beide einig, lag auf „professional". Erickson war in Sachen technischem Zeichnen bewandert, also war schnell auch ein Logo kreiert.

PADI rollt an

Der entscheidende Unterschied zum alten NAUI-Programm war, daß es nicht mehr nur einen einzigen Ausbildungskurs gab. Schritt für Schritt wurde ein modulares Ausbildungssystem entwickelt, das sich vom Anfänger bis zum Profi steigerte.

John Cronin, auch heute noch oberster PADI-Chef, erhielt die Instructor-Card „Zero", Erickson die Nummer Eins. 1968 entwickelten die beiden ein Taucherbrevet mit Paßfoto und nannten es „Positive Identification Card", kurz PIC. Damit war sichergestellt, daß nur wirklich zertifizierte Taucher sich Equipment ausleihen konnten.

1972 wurde Nick Icorn erster „Executive Director", also Geschäftsführer, von PADI. Er schrieb die ersten Standards, nach denen sich die wachsende PADI-Gemeinde richtete. 1975 wurde der erste „Course Director Training Course" abgehalten, um Kursdirektoren auszubilden. Das System begann, sich hierarchisch erfolgreich aufzubauen und durchzusetzen.

Das „PADI Diver Manual" kam 1978 heraus. Damit war das erste Werk geschaffen, das sich vor allem an den Tauchanfänger richtete und nicht die ganze Welt des Sporttauchens in einem Buch erklären wollte. PADI verfolgte konsequent das Ziel, den Eintritt in die Welt des Sporttauchens einer großen Anzahl von Menschen zu ermöglichen und nicht nur „gestandenen Mannsbildern".

Im gleichen Jahr nahm Jack W. Lavanchy an einem Seminar von US Divers in Santa Ana/Kalifornien teil. Was lag näher, als einmal bei PADI reinzuschauen, die praktisch nebenan ihr Hauptquartier hatten? Dem erfolgreichen Unternehmer (er importierte Tauchsportartikel in den deutschsprachigen Raum) gefiel die Idee, auf professioneller Basis tauchen zu lernen und zu unterrichten anstatt durch ehrenamtliche Tätigkeit in einem Tauchverein. Lavanchy nahm die Informationen mit in die Schweiz, nach Hettlingen, wo er mit Partner Jürg Beeli seine renommierte Firma JWL betrieb. Die beiden Geschäftsleute erkannten ihre Chance und verhandelten mit den Amerikanern. 1983 erhielten sie den Franchise-Vertrag und gründeten PADI Europe.

1994 verkauften Lavanchy und Beeli ihre Anteile an der JWL Aqualung AG, um sich voll auf PADI zu konzentrieren und Interessenkonflikte zu vermeiden. PADI Europe wollte unabhängig von Herstellern agieren können. 1995 gründeten Lavanchy und Beeli dann die Umweltstiftung Project Aware als nichtkommerzielle Unternehmung. Jack W. Lavanchy ist mittlerweile in die „Hall of Fame" des Tauchsports aufgenommen worden.

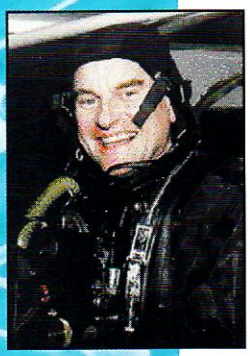
1966: Gründung von PADI durch John Cronin und Ralph Erickson

1968: Entwicklung der PIC's

1972: Erste PADI-Standards

1978: Erstes Dive-Manual

Jack W. Lavanchy (Foto) besucht PADI USA



1983: Jürg Beeli und Jack W. Lavanchy gründen PADI Europe in Hettlingen/Schweiz

1994: Beeli und Lavanchy verkaufen Anteile an JWL Aqualung an Aqualung International

1995: Gründung Project Aware

2000: Eröffnung eines eigenen Logistik- und Verteilzentrums in Rielasingen/D

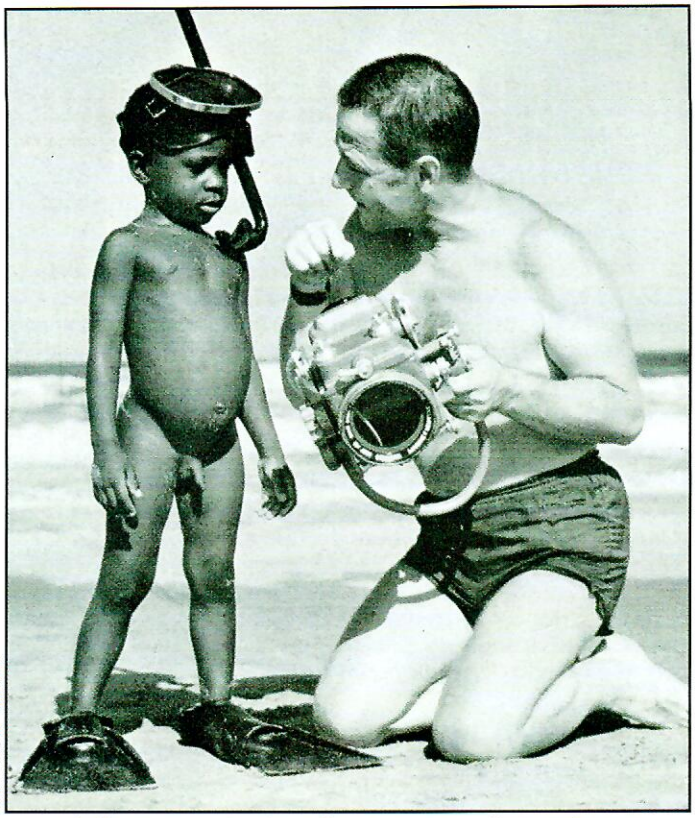


Tauch-Tourismus

In die Ferne schweifen

Zunächst waren es nur wenige Abenteurer, die sich mit Tauchgerät in ferne Länder wagten. Ihre Erzählungen ermutigten immer mehr Sporttaucher, den heimischen See ebenfalls mit tropischen Gefilden zu tauschen. Der Tauch-Tourismus begann





Fotos: Archiv *tauchen*

Westafrika war zu Beginn der ersten Tauch-Touristenströme ein wahres Mekka für den Gummiflössler. Doch wie hier in Malindi war die Begegnung Schwarz–Weiß nicht immer ganz unkompliziert

Mit der allmählichen Entwicklung der Sporttaucherei begannen gerade in hiesigen Breitengraden die Menschen, neidisch in südliche Gegenden zu schielen. Die Zeit des Wirtschaftswunders brachte nach den Entbehrungen der unmittelbaren Nachkriegszeit das erste Geld in die Kasse. Gierig wurde alles verschlungen, was es über die Sporttaucherei zu lesen und zu sehen gab. Die Berichte von Hans Hass und seiner Frau Lotte, ihre Expeditionen an Bord der legendären „Xarifa" – das war wie fürs Träumen gemacht.

Im „delphin" wurden immer wieder Berichte gebracht, die die abenteuerlichen Reisen der Tauchpioniere schilderten. Allerdings waren damals heutige Selbstverständlichkeiten wie Tauchschulen oder organisierte Reisen Fremdwörter. Doch der unermüdliche Antreiber der deutschen Sporttaucherei, Hans-Joachim Bergann, war auch hier wieder der „Erfinder". Er gründete die erste deutsche Tauchschule auf der französischen Mittelmeer-Insel Elba. In der Barbarossa-Bucht eröffnete 1954 die Basis unter Schirmherrschaft des Leiters des Ozeanographischen Instituts von Monaco, Dr. Hermann Heberlein. Leiter war zunächst Alfred Diener. Die Basis wurde 1959 von Peter Kopp übernommen, 1961 stieg dann Sport-Scheck aus München mit ein.

Das Mittelmeer war zunächst das Ziel allen taucherischen Fernwehs. Dementsprechend groß wurde auch schnell das Angebot. Die Barakuda-Basis blieb nicht allein. Schon 1957 war der Club Mediterranée vertreten mit Tauchbasen in Palinuro, auf Korfu und Korsika, bereits eingeschlossen in die berühmten Club-Dörfer.

1963 gründete Barakuda dann eine Tauchschule mit eigenem Hotel auf Korfu. Dieser „Barakuda-Club" wurde schnell Treffpunkt der „Dive-Society". Alles, was Rang und Namen in der Tauchszene hatte, ließ sich dort blicken. Die Basis unter der langjährigen Leitung von Rolf Weyler existiert auch heute noch. Kurzer Blick auf die Preise: Vier Wochen in der Hauptsaison kosteten 1967 inklusive Hin- und Rückflug sowie Vollpension 1100 Mark. Heute ist es etwas teurer ... Der Barakuda-Club wurde nicht nur zum Treffpunkt ausgebildeter Taucher. Hier fand auch die Schulung der Tauch-Novizen statt. Schon bald bildete Barakuda mit eigenen Tauchlehrern nach eigenen Richtlinien aus – eine Entwicklung, die gänzlich neu war. Erst 1985, im Zuge der Umstrukturierungen des Barakuda-Unternehmens, wurde der „Barakuda International Aquanautic Club" nach Essen unter die Leitung von Manfred Balzer transferiert.

Übrigens war man zunächst gar nicht besonders begeistert über des Deutschen Reiselust. Ein Zitat des damaligen Bundeskanzlers Erhard 1966: „Für drei Millionen Mark reist heute das deutsche Volk ins Ausland. Ja, manchem genügt das nicht mehr. Er reist in andere Erdteile! Und dann kommt man heim und muß sich von diesen Reisen auf Kosten der Arbeitszeit erholen!"

Der Tourismus auf den Malediven ist fast 30 Jahre „alt". Der erste Bericht über eine Malediven-Reise erschien im „delphin" 1973. Der Herausgeber und Autor von „Der Taucher", Wolfgang Binanzer, war 1974 noch 55 Stunden unterwegs, bis die zweimotorige Turboprop-Maschine endlich auf der kleinen Piste von Hulule aufsetzte. 1972 besuchten gerade einmal 1000 Touristen pro Jahr die paradiesische Inselkette, 1996 waren es schon stolze 340 000 Urlauber.

Sub Aqua war das erste deutsche Reiseunternehmen, das eine eigene Tauchbasis auf den Malediven

Unten: 1963 kosteten drei Wochen Ägypten auch schon 2285 Märker – kein Pappenstiel!
Rechts: Der Libanon war noch 1972 normales Reiseziel

Der ASMü-Reisedienst bietet Ihnen eine einmalige Gelegenheit, die Schönheit des Roten Meeres selbst zu erleben.

22tägige Tauchsportreise nach

Hurghada am Roten Meer

Preis inkl. Anreise (Flug München–Kairo–Assuan–Luxor; Bahnfahrt I. Klasse Luxor–Kenah; Busfahrt Kenah–Hurghada; Flug Hurghada–Kairo–München). – Reichhaltiges Besichtigungsprogramm in Kairo, Assuan, Luxor. Vollpension, Unterbringung während der Zwischenstationen in Luxushotels, sonst in Bungalows . . . . . 2285,– DM
Termine: 18. 10.–8. 11. 63; 1. 11.–22. 11. 63; 15. 11.–6. 12. 63.
Motorboot, Tauchexperte und Kompressor stehen zur Verfügung.

Auskunft und **Sporthaus Schuster** ASMÜ ...ASSE

Ski und Schnorchel gut. Im Libanon (wo sonst?)

2000 Meter hoch oder 20 Meter tief. ...eln zwischen Piste und Küste, zwi... hervorragenden Abfahrten und verlockenden Meer.
...er im Libanon finden Sie alles: alte ...barkeiten und neue Köstlichkeiten. ... Geschäfte und gute Erholung. Zeu... der Kulturen vergangener Zeiten die Annehmlichkeiten von heute.
...ie beginnen schon unterwegs – an ...d der MEA-Boeing Cedar-Jets. Hier ...nen Sie die libanesische Gastfreund... ...aft schon ein bißchen früher kennen... ...en (und ein bißchen länger genießen ...wenn wir Sie wieder nach Hause brin... ...n).
Fliegen Sie mit uns in den Libanon ...nn dort sind wir zu Hause.

...tzt 5 x wöchentlich Frankfurt-Beirut ...ttwoch, Freitag, Sonntag-NONSTOP

MEA
MIDDLE EAST AIRLINES AIRLIBAN

All the way by MEA



Hätten Sie es erraten? Der Käfer stand 1963 mitten in Hurghada!



Taucheratlas

Es wurden bis Redaktionsschluß folgende Gewässer gemeldet:

Lehmkuhle bei Osterholz-Scharmbeck von H. G. Wellbrock,
Edersee (bei Talsperre) bei Bad Wildungen von K. Müller,
Laacher See bei Niedermendig von Adolf Hachen,
Plöner See bei Kiel von G. Geue,
Lübecker Bucht bei Lübeck von M. Serke.

Verkaufe „Barakuda"-Gehäuse mit nachstellbaren Stopfbuchsen für Entfernung, Blende, Zeit, el. Belichtungsmesser, alles in Schwimmlage von Gehäuserückwand ablesbar. Anschluß für el. Blitz, mit Robot II, doppeltes Federwerk, Xenon 1:1,9 GH-Filter dazu, Tasche und Sonnenblende, gegen Angebot oder Tausch gegen Praktica mit Zubehör.
Peter Schick, Hamburg 24, Schwanenwik 32.

Suche für Tauchcampingfahrt (Motorrad mit Anhänger) Abfahrt 1. Juni, Rückkehr Ende August, **Mitfahrer,** möglichst mit Führerschein. Rundfahrt durch Holland, Belgien, Frankreich, Andorra, Spanien, Portugal, Gibraltar, Monaco, Italien, Schweiz.
Anfragen bitte an
Kurt Boeck, Preetz/Holstein, Gasstraße 8.

Für Tauchfahrt nach Spanien (Barcelona) **oder Frankreich** (Cannes) in den Monaten April/Mai suchen drei Unterwassersportler einen Fahrer mit PKW. Tauchgeräte, Harpunen und Campingausrüstung sind vorhanden. Benzinkosten für Hin- und Rückfahrt werden übernommen.
Alexander Frick,
Mannheim-Sandhofen, Rabengasse 25.

1956 im „delphin": Tauchsport wurde mit Campingausrüstung, Mopped und vielleicht mal einem Käfer gemacht!

unterhielt. 1973 wurde zunächst Kurumba Village angeboten (erst ein Jahr vorher mit einer Kapazität von 60 Betten gebaut), kurz darauf folgte Bandos. Untrennbar mit den Malediven ist zudem der Name Herwarth Voigtmann verbunden. Der Lebenskünstler unterhielt etliche Jahre seine Barakuda-Basis auf Bandos und prägte die touristische Entwicklung nachhaltig.

Auch das Rote Meer, speziell die Gegend von Hurghada, hat seine Pioniere. So ist der Name Rudi Kneip untrennbar verbunden mit der Entwicklung des kleinen Fischerdorfs hin zu einer der Metropolen der Tauchindustrie. 1976 begann der rührige Rheinländer mit reichlich improvisierten Touren auf gecharterten Booten einheimischer Fischer. Vor ihm begann Peter Kopp, der schon Pionier auf Elba war, mit einer allerersten Basis, über die bereits der „delphin" 1967 berichtete. Heutzutage gibt es allein in Hurghada mehr als 80 Tauchbasen, die um Kunden kämpfen. Das Rote Meer ist das beliebteste Tauchgebiet der deutschen Warmwasser-Taucher.

Ein Tauchzentrum war in den 50er bis 70er Jahren Ostafrika. Fast alle bekannten Tauchtouristiker hatten dort Basen. Doch seit Afrika immer weiter versinkt im Abgrund aus Bürgerkriegen, Armut, Terror und Aids, ist der Tourismus nahezu zum Erliegen gekommen.

Der Tourismus wird seit rund zehn Jahren auch in immer weiteren Gebieten in Südost-Asien bedroht, wo Touristen als willkommene Lösegeld-Opfer herhalten müssen.

Trotzdem ist der Drang der Deutschen, in den Urlaub zu fahren, ungebrochen, in dieser Disziplin sind wir immer noch Weltmeister.

1954: Erste deutsche Tauchschule auf Elba

1963: Erster Barakuda-Club auf Korfu

1967: Erste Basis in Hurghada von Peter Koop



1972: 1000 Touristen besuchen die Malediven

1972: Mit Errichtung von Kurumba Village 1. Tauchbasis auf den Malediven

1976: Rudi Kneip beginnt, den Tauchtourismus in Hurghada auf breiter Basis zu entwickeln

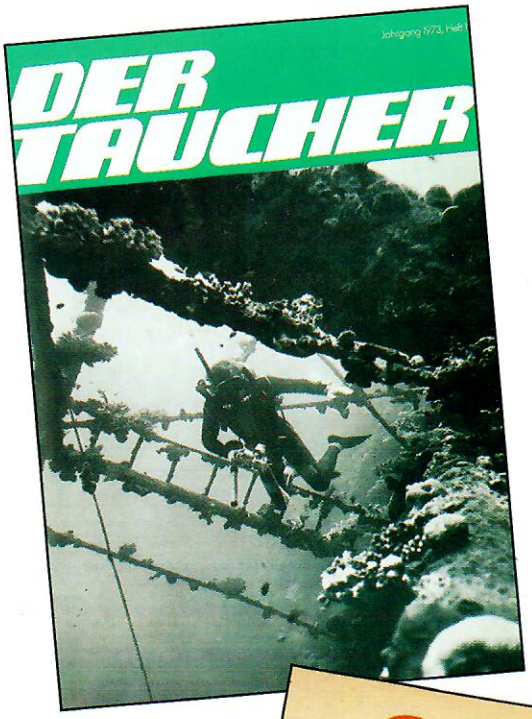
1997: 356 000 Malediven-Touristen

2000: Entführung der Taucher-Familie Wallert von Sipadan

tauchen

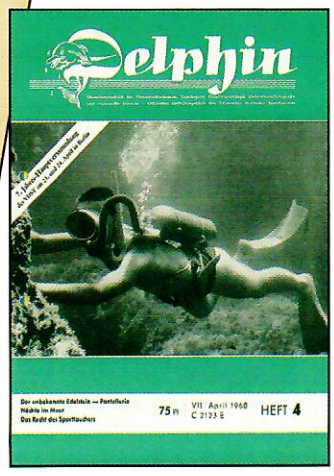
Das Flaggschiff

Seit nunmehr fast 30 Jahren begleitet ***tauchen*** *seine Leser beim wohl schönsten Hobby überhaupt. Doch seine Wurzeln sind viel älter. Eine Übersicht*











Aus zwei mach eins: Der „delphin", mal groß-, mal kleingeschrieben, und „Der Taucher" sind die „Eltern" von Europas größter Tauchsportzeitschrift *tauchen*, die 1978 zum ersten Mal erschien

Alle Fotos: Archiv *tauchen*

Mit dem „delphin" ging alles los. Am 1. April 1954 erschien, keineswegs als Aprilscherz, die allererste Tauchzeitschrift Deutschlands mit einem Volumen von stolzen sechs Seiten. Kostenlos war unser Urahn und nannte sich „Monatszeitschrift für Flossenschwimmen, Tauchsport, Unterwasserjagd, Unterwasserphotographie und verw. Gebiete". Die Redaktion, so stand es im Impressum zu lesen, nahm K.v. Eckenbrecher wahr. Der Herausgeber war die Firma Ristau & Co., in Hamburg (siehe S. 52, „Barakuda"), hinter der der junge Hans-Joachim Bergann stand. 10 000 Interessenten bekamen das Heft bereits zu Anfang zugestellt. Doch lassen wir die Gründerväter selbst zu Wort kommen:

„Delphin, das erste gedruckte Blatt, das alle Unterwassersportler im Deutschen Bundesgebiet erfaßt, hat das Licht der Welt erblickt. Es war ein schweres Beginnen. Am Anfang standen fast unüberwindliche Hindernisse, sowohl ideeler als auch materieller, oder besser gesagt finanzieller Art. Die ersten Gehversuche sind daher noch etwas unsicher und wacklig, aber bei einem Neugeborenen ist das nun einmal so. Wir müssen behutsam und liebevoll mit so einem kleinen Anfänger umgehen, Rücksicht üben und Verständnis aufbringen für manche kleinen Mängel und Unebenheiten. Doch alle Anfangserscheinungen werden sich auswachsen, und „Delphin" wird sich zu einem kräftigen und leistungsfähigen Burschen entwickeln ...

... „Delphin", einmal über, einmal unter Wasser, blitzschnell im Schwimmen und Tauchen, ein König in seinem Reich, so wünschen wir uns unsere Zeitschrift. Gute Fahrt ‚Delphin!' "

Na, das konnte ja nur eine Erfolgsstory werden. Und richtig: Der „delphin" wurde das Verbandsblatt des jungen Verbandes Deutscher Sporttaucher, kurz VDST. Und alles, was in der noch kleinen Taucherwelt Rang und Namen hatte, fand seinen Weg in die Schwarz-Weiß-Seiten. Bereits im November 1955 erschien ein vierfarbiges Titelbild, allerdings als einmalige „Foto-Ausgabe". Schon im April des gleichen Jahres wurde Hans-Joachim Bergann selber Chefredakteur vom „delphin".

Im April 1960 dann die nächste große Zäsur: Ein neues Layout wurde eingeführt. Der langjährige Chefredakteur, damals noch Schriftleiter genannt, Peter Müller, paßte das mittlerweile 75 Pfennig teure Heft den neuen Zeiten an. 24 stolze Seiten auf deutlich verbessertem Papier – das ließ genug Raum für eine bunte Themenmischung: Tauchexpeditionen, Unterwasserastrologie, Filmaufnahmen unter Wasser und natürlich die „Amtlichen Mitteilungen des Verbandes und der Vereine".

Neues Layout

Ende des Jahres 1965 folgte der nächste große Einschnitt. Peter Müller verließ den „delphin", der neue Mann hieß Günter Spitzing. Er richtete das Heft inhaltlich neu aus, denn offensichtlich „tauchte" der „delphin" zuwenig, waren zu viele Themen im Heft, die nur noch wenig mit der Taucherei zu tun hatten.

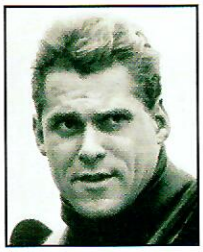
Bereits im Januar 1967 der nächste Wechsel: Der „delphin" bekam wiederum ein neues Layout, Gerhard Lauckner war der „Schriftführer". Und im Untertitel war der „delphin" eine „Revue der Unterwasserwelt" geworden. Die Mitteilungen des VDST befanden sich nun in der Mitte des Heftes. Als Autoren wirkte unter anderem Dr. med. O.F. Ehm mit, an Themen waren „Tips zur Präparation von Krustentieren" ebenso zu finden wie ein „Bericht über das erste deutsche Unterwasser-Rugbyturnier – Von Ulrich Schreiber".

Schon Ende des Jahres dann die nächste Entwicklung: Die 36 Seiten des „delphin" nahmen den „Neptun" in sich auf, eine ebenfalls monatlich erscheinende Tauchzeitschrift. Mit der Ausgabe Januar 1968 war der „delphin" vereint mit dem „Neptun". Und im Mai 1969 betrat dann Walter Mattes, zusammen mit seinem Kollegen Werner Sonntag, die journalistische Bühne. Mattes war bereits bekannt durch seine Bücher zum Thema Tauchausbildung. Und der „delphin" war mittlerweile schon stolze 15 Jahre alt.

Der April 1971: Der „delphin" war mittlerweile im 18. Jahr, also volljährig. Und nach nur vier Jahren wagte die Redaktion mit W. Sonntag, Walter Mattes und Karl Viertel ein neues Layout. Der „Neptun" verschwand aus dem Titel, die Zeitschrift wurde 40 Seiten stark und kostete drei Mark.

Im Januar 1973 dann neue Gesichter an Bord: Karl Viertel wurde geschäftsführender Redakteur, unterstützt durch Karl-Heinz Kerll und Jens-Peter Paulsen. Nach wie vor erschien der „delphin" aus Redaktionsräumen in Buchholz in der Nordheide. Und nach wie vor war er das offizielle Organ des VDST. Das änderte sich erst im Januar 1976: Hans-





Gerhard Lauckner war lange Jahre „Schriftführer" des „delphin". Themen waren etwa Fotografie oder UW-Rugby





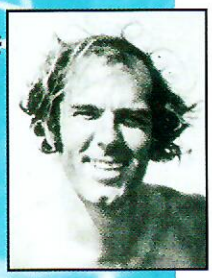
1954: Der „delphin" geht an den Start

1967: Der „delphin" schluckt „Neptun"

1971: Neues Layout des „delphin"

1973: Start des „Taucher" als Vereinsblatt der SGS Stuttgart

Nicht nur als Fotograf ein As: Gerhard Binanzer war lange Chef von „Der Taucher"



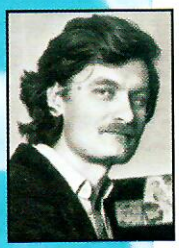
1977: Die Ausgabe 12/77 ist die letzte des „delphin"

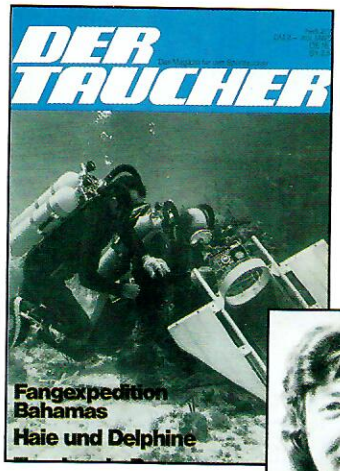
1977: Mit Ausgabe 12/77 endet „Der Taucher"

Ende 1977: Verleger Alexander Jahr gründet *tauchen*



1978: Im Januar startet *tauchen* mit Chefredakteur Schwidrowski







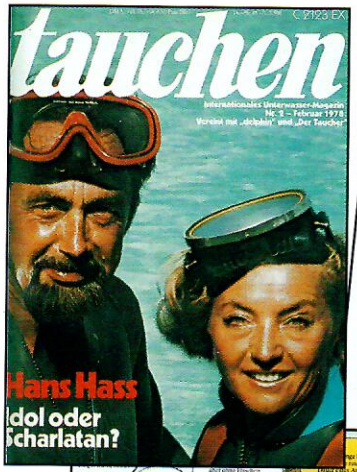


„Der Taucher" traute sich was – aggressive Werbung! Chefredakteur Naglschmid hatte gut lachen

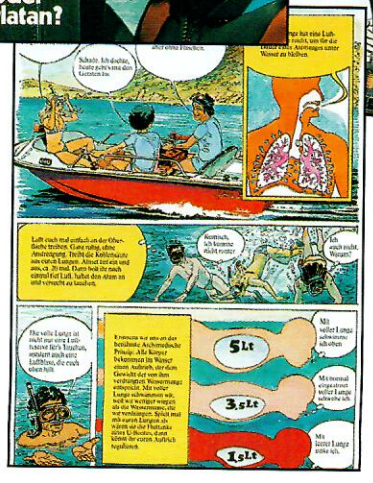




Ein Münchner Pflanzerl war „submarin" – ebenfalls sehr professionell von den Binanzers gemacht







Neue Ideen waren versprochen, neue Ideen kamen auch – ein Comic sollte Einsteigern das Erlernen der Taucherei erleichtern

Joachim Bergann zog sich aus dem Verlagsgeschäft zurück, der „delphin" wanderte nach Lübeck, zum Verlag Ehrlich & Sohn. Als Chefredakteur war weiterhin Karl Viertel im Amte. Bereits seit einigen Jahren waren Dietmar Reimer und Kamillo Weiß als Autoren aktiv, immer noch bekannt durch Artikel auch in *tauchen*.

1977 übernahm Jens-Peter Berkemann die Chefredaktion. Lange sollte sein Wirken nicht dauern, denn Ende 1977 verkaufte der Verlag Ehrlich & Sohn den „delphin". 23 Jahre lang begleitete der „delphin" die deutsche Sporttaucherei von den allerersten Anfängen an. Jetzt war es Zeit für etwas Neues. Der Hamburger Jahr-Verlag übernahm das Traditionsblatt und formte ihn um – die Geburtsstunde von *tauchen*!

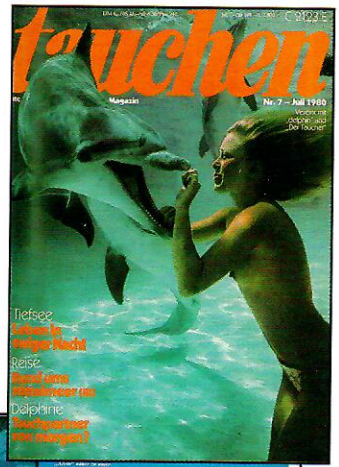
Vater oder Mutter?

Doch *tauchen* hatte neben dem „delphin" noch einen weiteren „Vater": den „Taucher". Das Stuttgarter Pflänzlein entstand 1973 als Clubzeitung der „SGS Stuttgart e.V." (Sporttauchergemeinschaft). Dieser besonders aktive UW-Club bestand bereits zehn Jahre, bevor die kühne Idee, eine komplette eigene Zeitschrift herauszubringen, Gestalt annahm. Auf Seite 22 findet man neben „Geburtsworten" des 1. Vorsitzenden Gert H. Müller auch einige Zeilen von Walter Mattes, der ja schon beim „delphin" aktiv war.

Einmal pro Quartal erschien der „Taucher", der neben den reinen Vereinsnachrichten tatsächlich ein rundes Themenpaket abdeckte: Reisen, Technik, Abenteuer und Reportagen – alles drin. Als Herausgeber der Zeitschrift trat die SGS Stuttgart auf, der erste Chefredakteur war Eberhard Fiedler, die Anzeigenleitung oblag Gerhard Binanzer. Binanzer war (und ist heute noch) bekannt als ausgezeichneter Fotograf. So war es wenig erstaunlich, daß er die allermeisten der verwendeten Fotos beisteuerte.

Schon mit der zweiten Ausgabe, 2/73, änderte sich die Herausgeberschaft. Gerhard Binanzer, Eberhard Fiedler, Peter Kugler und Friedrich Naglschmid traten als Herausgeber auf, die Schriftleitung oblag nun Friedrich Naglschmid.

„Der Taucher" 2/1975 sah nur noch zwei Herausgeber, nämlich Gerhard Binanzer und Friedrich Naglschmid, der zugleich weiter der verantwortliche Redakteur war. Die Namen der Autoren, die das randvoll mit knackigen Themen gefüllte Heft erstellten, sind noch heute in der Taucherszene bekannt: Allen voran sicher Herwarth Voigtmann, der seine fotografischen Hoch-Zeiten hier einläutete. Daneben natürlich Mit-Herausgeber Gerhard Binanzer,



Rechts: Die 70er Jahre waren weit weniger prüde als heute – nackige Titelbilder Unten: Faszinierende Stories von Beginn an!



dazu Sigurd Tesche, Helmut Debelius, Kurt Amsler, Dietmar Reimer. Ein inhaltlicher Schwerpunkt war die UW-Fotografie, die damals einen echten Boom erlebte. Und noch heute muten manche der Bilder reichlich erotisch an, bedenkt man heutige Reaktionen auf unbekleidete Damen in Tauchmagazinen.

„Der Taucher" und der „delphin" waren sich in der Zeit, in der beide Magazine erschienen, nicht recht grün. Der „delphin" war das offizielle Blatt des VDST. „Der Taucher" verstand sich als eine Art Gegenbewegung.

Die Konkurrenz hörte auf, als Alexander Jahr, dem Verleger aus Hamburg, der Coup gelang, beide Tauchmagazine unter einem Dach, der ***tauchen***, zu vereinigen. Die Ausgabe 4/1977 war das 20. und letzte Heft des anspruchsvollen „Taucher".

tauchen startet

Die Macher der ersten Ausgabe von ***tauchen*** schildern ihre Anfänge in einem Tagebuch. Also lassen wir sie doch selbst zu Wort kommen:

„Freitag, 21.10.: Endlich. Gegen 14 Uhr gibt Gerhard Binanzer, Macher und Mit-Herausgeber des Magazins „Der Taucher", das O.K., sein Blatt mit der traditionsreichen Zeitschrift „delphin" zu einem Magazin zu vereinen. Am nächsten Tag, bei der kleinen Bundestagung des Verbandes Deutscher Sporttaucher in Remscheid, verkündet unser Herr Roth: Das neue Magazin wird im Hamburger Jahr-Verlag erscheinen und voraussichtlich ***tauchen*** heißen.

Montag, 24.10.: Wir krempeln die Ärmel hoch, denn die Zeit ist verflixt knapp. Die erste Ausgabe soll schon im Januar erscheinen. Die angeheuerte Mannschaft kommt nur langsam an Bord, und unsere größten Stützen, die Berkemanns und die Binanzers, Karl-Heinz Kerll und Friedrich Naglschmid, haben noch alle Hände voll zu tun, die Dezember-Ausgabe der beiden bisherigen Zeitschriften zu machen. ... Mit den freien Autoren und Fotografen klappt es dagegen prima.

Dienstag, 1.11.: Die neue Zeitschrift soll ***tauchen*** heißen. Der Titel ist eindeutig, da weiß der Leser sofort, worum's geht. Mit fünf Mark ist jeder Taucher dabei.

Montag, 5.12.: Es geht rund. Jens-Peter Berkemann tüftelt an der neuen Briefmarken-Serie, und Gerhard Binanzer fliegt ans Rote Meer, um Titelbilder zu fotografieren.

Freitag, 23.12.: Nun ist aber Schluß! Herstellungsleiter Helmut Post haut mit der Faust auf den Tisch: Wenn wir noch eine Zeile ändern, erscheint das Heft nicht pünktlich.

tauchen trägt den Titel: „Internationales Unterwasser-Magazin, vereint mit delphin und Der Taucher. Es ist offizielles Organ des Verbandes Deutscher Sporttaucher, des Tauchsportverbandes Österreich und des Schweizer Unterwassersport-Verbandes."

tauchen erschien monatlich jeweils am ersten Mittwoch. Das Verlagshaus war in Hamburg in der Burchardstraße beheimatet. Redaktionsleiter war Klaus Schwidrowski, feste Mitarbeiter waren Waltraud Binanzer, Brunhilde Doll und Ingrid Lloyd.

Inhaltlich mußte ein Kraftakt gestemmt werden, denn „delphin" und „Der Taucher" waren reichlich zerstritten, entsprechend die Leserschaft eingeschworen. Wrackfunde, ein Ausbildungs-Comic, Reportagen und News aus den Vereinen und Verbänden – ***tauchen*** hatte gleich zu Anfang einen bunten Themenstrauß. Und immerhin stolze 76 Seiten mit einem hohen Anteil an Farbfotos, damals keine Selbstverständlichkeit.

Bereits in der Ausgabe 12/78 dann ein erster Wechsel: Jürgen Fritsch wurde der verantwortliche Redakteur von ***tauchen***. Bald bekam er Verstärkung von einem jungen Mann, der jahrelang die Zügel von ***tauchen*** in den Händen halten sollte: André Foulon kam von der Tauchzeitschrift „Submarin" zur Februar-Ausgabe 1979 an Bord. Der ehrgeizige Redakteur, auch als UW-Fotograf und Buchautor bekannt, übernahm mit der Ausgabe 10/1979 die Chefredaktion. Zugleich verstärkten Claus-Peter Stoll (vorher „Submarin", heute „unterwasser") und Heinz Gert de Couet (ebenfalls vorher „Submarin") die Redaktion.

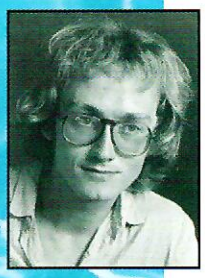


Das erste Mal über 100 Seiten: Die Dezember-Ausgabe 1980 war ein erster „dicker Brummer". Damals war die Erfolgsstory, die noch kommen sollte, gar nicht abzusehen

1978: Im Dezember wird Jürgen Fritsch neuer Chef

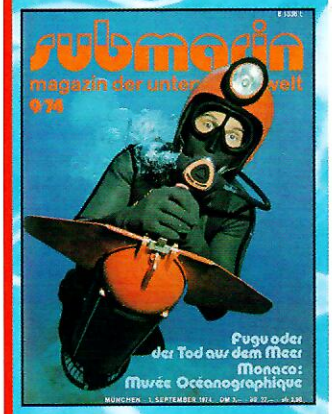


1979: Im Oktober startet André Foulon als Chefredakteur



1980: Der VDST trennt sich von *tauchen*, legt den „Sporttaucher" auf

1982: *tauchen* vereint sich mit „Submarin"



1983: Im Dezember wird Jörg Keller neuer Chefredakteur



1986: Der Tauch-Boom beginnt

1990: Der Jahr-Verlag zieht in die Hamburger Jessenstraße

1993: 10 Jahre ein Chefredakteur!

Wer genau hinschaut, erkennt ganz links ... ne, doch, doch, er ist er: *tauchen*'s rasender Reporter Frank Schneider 1983!



96 üppige Seiten waren zu füllen. Schon in der nächsten Ausgabe fanden erste Änderungen ihren Weg ins Heft. So war die Redaktion jetzt telefonisch per „heißem Draht" zu erreichen – Waltraud Binanzer erwartete Leseranfragen persönlich. Briefe, Aus Fehlern lernen, Technik-Berichte, Neu und aktuell, Termine, *tauchen* intern – kommt alles schon verdächtig bekannt vor.

In der Januar-Ausgabe 1980 erhielt *tauchen* zum ersten Male ein richtiges Editorial. Und in dem gab Chef André Foulon gleich eine historische Entscheidung bekannt: Der VDST trennte sich von *tauchen*. Damit ging eine Ära, die 1954 mit dem „delphin" begann, zu Ende. Das Heft wurde teurer, kostete jetzt sechs Mark. Und mit der „Reisespion-Aktion" versuchte Foulon, objektive Reiseberichte zu etablieren.

tauchen 12/80 wurde ein Rekordheft. 116 Seiten ließen reichlich Platz für Inhalte aller Art. Natürlich wurde der Mehr-Umfang nur möglich durch ein mehr an Werbung. Dies versuchte Foulon seinen Lesern im Editorial auch klarzumachen.

Der erste Auftritt: In der Ausgabe 12/80 wurde erstmals Paul Munzinger den Lesern bekanntgemacht. Der Fotograf und Autor arbeitet auch heute noch maßgeblich in der Redaktion mit.

Im Februar 1981 wurde dann mit einer Foto-Reise in den Sinai zum ersten Mal eine Leserreise durchgeführt. Und im gleichen Jahr, im Oktober, erweiterte *tauchen* seine Themenpalette um das damals recht neue Medium Video, das einen raschen Durchbruch als Massenmedium erlebte.

Im Mai 1982 tauchte erstmals im Impressum der Name Maike Matzkait auf. Die junge Dame, die später Chefredakteurin werden sollte, begann als Mitarbeiterin, die sowohl das Sekretariat als auch das Reise-Ressort betreute.

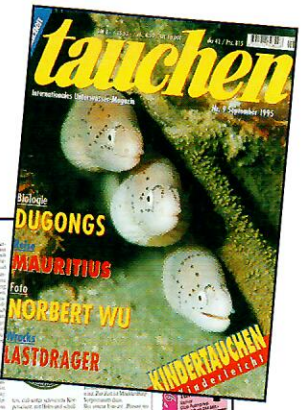
Die Oktoberausgabe 1982 brachte die nächste große Änderung: *tauchen* vereinte sich mit dem in München erschienenen „Submarin", das sich künftig als Untertitel auf dem Titel wiederfand. „Submarin" erschien zuletzt als „Tauchmagazin", weshalb auch dieser Name auf dem *tauchen*-Titel auftauchte. Waltraud Binanzer, jahrelang im Hamburger Magazin beschäftigt und dann nach München gewechselt, wurde zur Reise-Redakteurin, der letzte Chefredakteur von „Submarin", Norbert Schmidt, arbeitete zunächst als freier Autor weiter. Und da tauchte auch ein Name auf, der *tauchen* ebenfalls jahrelang prägen sollte: der stellvertretende Chefredakteur Jörg Keller.

Januar 1983, ein neuer Name: Waltraud Jante. Mehr als 25 Jahre sollte sie die Geschicke der Anzeigenleitung wahrnehmen, zunächst





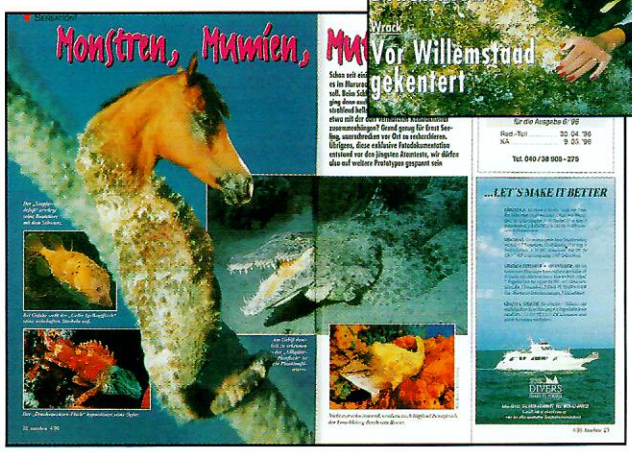
Irgendwie schlichen sich immer mal wieder Themen ins Heft, die aus heutiger Sicht absurd wirken. Die Frau als Tauchlehrer – das wirkte 1990 anscheinend immer noch reichlich exotisch





Immer wieder greift *tauchen* Themen auf, die journalistisch anspruchsvoll sind und den Leser tatsächlich über alle Gebiete der Taucherei informiert – hier die Polizeitaucher

April, April! Die Scherz-Ausgabe des Jahres 1994 war denn doch etwas dicke aufgetragen. Das Titelfoto schoß übrigens Dietmar Reimer



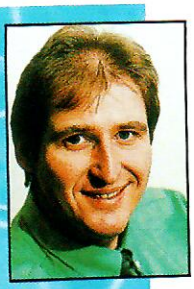


begann sie als Disponentin. Erst 2001 schied die gute Seele der Anzeigenabteilung aus dem Team aus.
Mit der November-Ausgabe 1983 sagte André Foulon nach fünf Jahren als Chefredakteur adieu, er wanderte nach Australien aus. Zunächst blieb er allerdings noch für ***tauchen*** aktiv. Sein Nachfolger, treue Leser wissen dies, wurde Jörg Keller, der sich folgerichtig im Editorial 12/83 vorstellte.

Kontinuität

Zu Keller gesellte sich schon bald Peter Nahke, der bis 2001 die Biologie in ***tauchen*** vertreten sollte. In Ausgabe 7/84 verabschiedete sich André Foulon dann endgültig. Gleichzeitig wandelte sich ***tauchen***, ab Ausgabe 7/84 wurde das Blatt noch bunter, kostete allerdings folgerichtig auch sieben Mark. Im September 1986 komplettierte Klaus Kuisys (man schaue auch in das Editorial dieses Heftes) als Grafiker das Team.
Ab August 1990 verschwanden sang- und klanglos die Magazine im Titel, die in ***tauchen*** aufgegangen waren. Die Ära des „delphin" war, nach 36 Jahren, endgültig vorbei. Im Oktober bezog der Jahr-Verlag sein noch heute aktuelles Domizil in der Jessenstraße in Hamburg-Altona. Jörg Keller war bereits sieben Jahre Chefredakteur, an seiner Seite wachte Helga Harders als Redaktionsassistentin über Abläufe, Telefon und allgemeine Ordnung. Im März 1991 stieß Stephan Hellmund als Redakteur zu ***tauchen***. Allmählich wurden die Hefte immer dicker, der Tauchen-Boom in Deutschland begann – mehr Werbung, mehr Seiten. Im Juni 1992 tauchte wieder einmal ein neuer Name im Impressum auf: Lutz Odewald. Der heutige Chefredakteur begann als Praktikant im Rahmen seines Studiums bei ***tauchen***.
1995 dann das absolute Boom- und Rekordjahr. 180 Seiten waren die Regel, 240 Seiten (September 1995) bedeuteten einen Rekord, der auch heute noch besteht.
Erst im Februar 1996 gab es die nächste Zäsur für das Traditionsblatt der deutschen Taucherei. Jörg Keller wechselte nach zwölfeinhalb Jahren vom Chefredakteur zum Herausgeber, Heinz Käsinger nahm auf seinem Stuhl Platz. Der rührige Schwarzwälder machte bereits beim „Submarin" erste Erfahrungen. Kurios: Käsinger pendelte zwischen seinem Wohnort im französischen Elsaß und Hamburg hin und her. Käsinger verschaffte ***tauchen*** eine neue, modernere Ausrichtung. Und mit dem April-Heft 1996 die Bestätigung: ***tauchen*** durfte sich „Europas größte Tauchzeitschrift" nennen. Doch bereits ein Jahr später ein neues Gesicht an der Spitze: Maike Grützediek stellte sich als neue Chefin vor. Im Mai 1982 wurde sie erstmals, damals noch unter ihrem Mädchennamen Matzkait, im Impressum erwähnt. Das Tandem Grützediek und Hellmund, Chef und Stellvertreter, machte ***tauchen*** noch moderner, und auch optisch legte das Traditionsblatt zu. Ausgefeilte Test-Methoden bescherten dem Leser präzise Entscheidungshilfen bei Ausrüstungsfragen, der Reisebereich profitierte von Grützedieks Erfahrungen als Chefredakteurin vom Tauchreise-Magazin „Aquanaut".
Im November 1997 dann ein Schock: Stefan Koch, Technik-Redakteur von ***tauchen***, verunglückte bei einem Tauchgang tödlich. Noch heute sind die technischen Umstände, die zu seinem Tode führten, strittig. Für die Redaktion bedeutete dieses Unglück einen Einschnitt: Auch Redakteure sind vor Tauchunfällen nicht gefeit. Seit diesem Todesfall herrschen in der Redaktion strenge Bestimmungen über das Tauchen von Redakteuren.
1998 wurde der ***tauchen***-Award zum ersten Mal ausgetragen: Leser wählen, welche Ausrüster, welche Reiseveranstalter ihre Favoriten sind. Die Preisverleihung findet, auch heute noch, auf der alljährlichen „boot" in Düsseldorf statt.
Mit dem Beginn des neuen Jahrtausends ein neues Gesicht: Lutz Odewald wird Chefredakteur, der sechste seit dem ersten Erscheinen. In der Januar-Ausgabe der neue Kopf, und ein Jahr später ein neues Design: Mit der März-Ausgabe 2001 wird ***tauchen*** komplett umgekrempelt und modernisiert. Inhaltlich gewinnen Reportagen über die Welt rund um das Tauchen an Gewicht, Reise und Technik bleiben aber die beiden großen Standbeine des größten Tauchmagazins Europas. Und das wird auch in Zukunft so bleiben!

1996: Heinz Käsinger wird im Februar neuer Chefredakteur



April 1996: *tauchen* wird offiziell „größte Tauchzeitschrift Europas"

1997: Nach nur einem Jahr übernimmt Maike Grützediek den Chefsessel

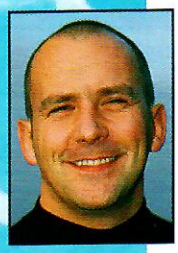


Im Oktober 1997 verunglückt Redakteur Stefan Koch tödlich

1998: Erster *tauchen*-Award



2000: Ab Januar wird Lutz Odewald neuer Chefredakteur



2001: Im März neues Layout





Einmal durchgelüftet: Mit neuer Struktur, neuem Layout und vor allem mit einer ziemlich neuen Mannschaft stürzt sich die Redaktion 2001 ins neue Jahrtausend



PADI INSTRUCTOR 39913 Albrecht Salm

Nach dem Auftauchen beginnt der Uwatec Pro Ultra sofort mit der Planung Ihres nächsten Tauchganges.

Auf einer Tauchsafari kommen schnell viele Tauchgänge bei sehr kurzen Oberflächenaufenthalten zusammen. Und gerade diese Tauchprofile können zu einem erhöhten Aufkommen an Mikrogasblasen führen, selbst wenn Sie immer in den angebenen Nullzeiten tauchen. Sollte es dazu kommen, passt der adaptive UWATEC Algoritmus Ihren Oberflächenaufenthalt entsprechend an und zeigt Ihnen beim Auftauchen eine 'Atn' Warnung. Damit will Ihnen Ihr Computer sagen, daß Sie Ihren Oberflächenaufenthalt etwas ausdehnen sollten, bis die Warnung erloschen ist und sich das Microgasblasenaufkommen reduziert hat. Denn der Pro Ultra besitzt ein einzigartiges adaptives Rechenmodell, daß in der Lage ist, die Ansammlung von Microgasblasen über mehrere Tage hinweg zu berücksichtigen und sein Dekompressionsprogramm bei Bedarf entsprechend anzupassen.

SCUBAPRO
www.scubapro.de

UWATEC SWISS MADE
Technology for Adventure
www.uwatec.com

• Integrierter Displayschutz • Aktive Displaybeleuchtung mit Schlagaktivierung • Automatisches Anschalten bei Wasserkontakt • Automatische Höhenanpassung von 0 - 4,000m • Höhenadaptationszeit • Angabe der Höhenstufe • Tauchgangsplaner (Eingabe des geplanten Oberflächenaufenthaltes möglich) • Tauchgangsplaner für Dekompressionstauchgänge • Anzeigen: Tauchtiefe 0-99m • Tauchzeit • Maximale Tauchtiefe • Nullzeit • Adaptives Dekompressionsmodell Bühlmann ZH-L8 ADT • Tiefster einzuhaltender Dekompressionsstop und Zeit • Gesamtaufstiegszeit • Variable Aufstieggeschwindigkeit von 7-20m/min • Prozentuale Überschreitung der zulässigen Aufstiegsgeschwindigkeit • Warnungen/ Alarmfunktionen: Nullzeit geringer als 1 Minute • Empfohlener Dekompressionsstop ignoriert • Aufstiegsrate schneller als 120% , 140%, 160% und 180% • CNS Sauerstoffsättigung beträgt 75 % • CNS Sauerstoffsättigung beträgt 100 % • Oberflächendaten: Totale Entsättigungszeit • Flugverbotssymbol und Flugverbotszeit • Oberflächenaufenthalt • Logbuchspeicher für die Daten von 19 Tauchgängen (37 via PC) • 66 Stunden Tauchgangsspeicher via Memo Mouse • Messung der Wassertemperatur• Attentionmodus bei erhöhtem Aufkommen von Microgasblasen •Spezialbatterie mit langer Lebensdauer • Restkapazitätsanzeige der Batterie • Meter/Fuß programmierbar • Nitroxdaten: Programmierbarer Sauerstoffanteil von 21% to 50% (in 2 % Schritten über Feuchtkontakte) • Anzeige des programmierten Sauerstoffanteils in % • Einstellbarer maximaler Sauerstoffpartialdruck (PP O_2) via PC • O_2 Sättigung über optionale DataTrak Software • Kostenlose DataTrak Software im Internet •