

gegenüber einzelnen als die anderen. Er besitzt, was man einen autoritären Anflug nennen dürfte, aber nicht im entferntesten militärischer Art, und er schmeckt auch nicht irgendwie nach Diktatur.“

Pakenham erzählt eine rührende unbekanntete Episode. Dr. Adenauer war im Frühling 1948 als Führer der deutschen Abordnung zur Europäischen Konferenz in Haag von Churchill empfangen worden. Diese Geste machte auf die Deutschen tiefen Eindruck. „Ich wollte Churchill sagen“, vertraute Dr. Adenauer dem Lord Pakenham später an, „daß ich und wir alle ihm unser Leben verdankten — wir waren Hitlers Gefangene, und ohne Churchill würden wir heute nicht mehr leben. Ich wollte ihm das sagen und ihm meinen tiefen Dank ausdrücken.“

„Ich tat es aber nicht. Ich weiß, daß man manchmal von den Deutschen behauptet, nach einer Niederlage kröchen sie auf dem Boden. Mr. Churchill hat von uns gesagt, daß wir entweder an die Kehle springen oder zu Füßen liegen, und ich fand, daß ich den Interessen meines Landes nicht diene, wenn ich zum Zeitpunkt der nationalen Demütigung kriecherisch oder schmeichlerisch erschiene.“

Adenauer bat Pakenham schließlich, Churchill seine Haager Botschaft bei passender Gelegenheit anzuvertrauen. Einige Monate später traf Pakenham mit Churchill bei einem Essen zusammen und entledigte sich seines Auftrags. Churchill sagte erst einige Sekunden gar nichts und schien Adenauers Bestellung seinem Gedächtnis einzuverleiben. Dann murmelte er etwas, er sei tief bewegt.

„Ein hübsches Weihnachtsgeschenk“ empfahl der Lord das Buch seinen Freunden. Über eine deutsche Ausgabe wird schon verhandelt.

## FORSCHUNG

### TAUCHEN

#### Der Rausch der Tiefe

Wer mit den Hummern auf dem Meeresboden lebt, hat bestimmt eine andere Liebesspeise, schloß der Berliner Verleger Lothar Blanvalet messerscharf und telegraphierte an Madame Cousteau nach Marseille: „Was ißt Ihr Mann am liebsten?“ Die Antwort kam auch postwendend: „Geflügel.“

So wurde Kapitän Jacques-Yves Cousteau, Jahrgang 1910, französischer Unterwasserforscher, der seit 1947 den Tieftauchrekord mit 90 Metern hält, in Berlin mit Geflügel empfangen, das von einem ehemaligen Adlon-Koch mit allen Raffinessen zubereitet worden war.

Verleger Blanvalet hatte guten Grund, den Gaumen des bescheidenen, Publicity-scheuen Franzosen zu kitzeln. Im Rennen mit mehreren deutschen Verlegern hatte er den Sieg davongetragen. Siegeslorbeer waren die Rechte für Cousteaus Buch „Schweigende Welt“, das soeben bei Blanvalet erschienen ist\*.

Die erste Auflage wurde schon beim Erscheinen verkauft, die zweite befindet sich im Druck. Nachdem die amerikanische Ausgabe bereits im Frühjahr bei Harper in New York erschienen ist, kommt jetzt im Herbst die „Schweigende Welt“ in 12 Sprachen heraus. Blanvalet geflügelknabbernd zu Madame Cousteau: „Bis

\* Jacques-Yves Cousteau und Frédéric Dumas: „Die schweigende Welt“. Lothar Blanvalet Verlag, Berlin. 232 Seiten, 15,80 Mark.

Weihnachten 1954 mache ich 100 000 Auflage.“

Geflügel und Sekt waren gewissermaßen die Marschverpflegung, mit der Verleger Blanvalet seinen deutschsprechenden Gast auf die Walze schickte: Cousteau hielt Filmvorträge in Berlin, Hamburg, Düsseldorf und München. Blanvalet: „Bücher werden gemacht.“

Niemand, der in diesen vier Tagen Kapitän Cousteau hörte, konnte enttäuscht sein. Seine Filme — zum Teil in vierzig Meter Tiefe gedrehte Farbfilme — brachten Beifall auf offener Szene. Cousteau hat auch — genau wie Hans Hass — Hai-fische aus der Nähe fotografiert, ohne allerdings so viel Reklamewirbel zu machen wie der knedelbärtige „Unterwasser-Old-Shatterhand“ („Die Tat“, Zürich).

Dabei steigt Cousteau nicht des Filmens wegen in das Meer hinab: seine 40 000 Meter Unterwasser-Aufnahmen sind nur Nebenprodukt. Hauptaufgabe bleibt die wissenschaftliche Forschung, was ihn allerdings nicht hinderte, einen 1948 bei Auguste Piccards ersten Tauchversuchen in der Nähe der Kapverdischen Inseln gedrehten Film über die atlantische Fauna mit Jazz-Musik zu untermalen. Tintenfisch und Oktopus tanzen, Rochen und Mantas von acht Meter Spannweite schwingen in der kühlen Tiefe nach heißen Bebob-Rhythmen.

Zwischen all diesen seltsamen und bizarren Lebewesen in 30, 40 oder auch 60 Meter Tiefe schwebt der Mensch, wie von der Schwerkraft befreit.

Die Reise in die atlantische Fauna und Flora begann Kapitän Cousteau im Jahre 1936. An einem Sonntagmorgen watete der damalige Flottenkanonier bei Le Mourillon

## DIE NEUE SUPER-M-TECHNIK

Ein neuer Doppelmembran-Lautsprecher gibt in Höhen und Tiefen eine bisher unerreichte Klangschönheit.

Durch neue, mit Ferroxcube-Kernen ausgestattete Spulen empfangen Sie eine größere Anzahl von Sendern bei höchster Trennschärfe.

Neue Noval-Röhren geben eine noch stärkere Empfindlichkeit bei längerer Lebensdauer.

Neu ist auch der Ferroreceptor. Durch diese eingebaute Ferroxcube-Drehstabantenne kommen Sie zu einem hervorragenden, störungsfreien Empfang.

Die neue PHILIPS Super-M-Technik bringt: besseren Empfang, mehr Sender, weniger Störungen, hervorragenden Ton. Dieser Fortschritt wurde erreicht durch die Anwendung neuer magnetischer Stoffe, wie z. B. dem Ferroxcube. Spulen, Lautsprecher und eingebaute Antennen werden hierdurch verstärkt und geben dem Gerät eine Leistung, die ohne die Super-M-Technik nicht erreicht werden kann.

#### PHILIPS Philetta 54

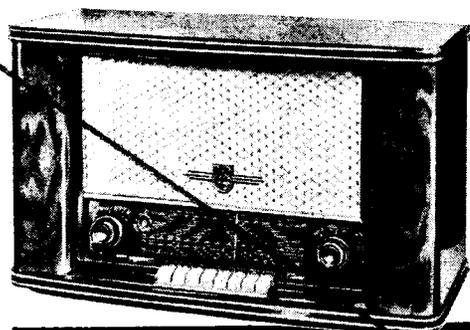
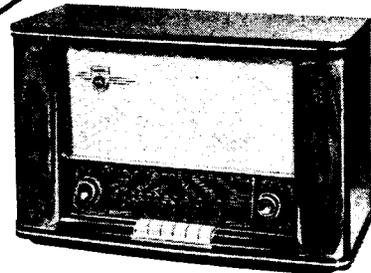
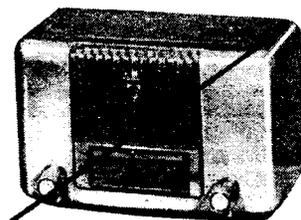
Das vollendete Kleingerät mit der Leistung eines Groß-Supers. Durch das kleine, elegante Format ist die Philetta das ideale Zweiteilgerät für Küche und Schlafzimmer. 6 Röhren / 14 Kreise.  
DM 185.— (mahagoni)  
DM 189.— (elfenbein)

#### PHILIPS Saturn 54

Ein Großsuper mit allem Komfort und stärkster Bestückung. Hervorragender Klang und ausgezeichnete Trennschärfe. 4 Wellenbereiche, UKW-Vorstufe, 10 Röhren, 8/11 Kreise. Anschluß für Plattenspieler und Magnetongerät.  
DM 270.—

#### PHILIPS Uranus 54

Das Spitzengerät der PHILIPS Serie für höchste Ansprüche. Zwei neue Doppelmembran-Lautsprecher geben diesem Groß-Super eine unübertroffene Klangschönheit. Elegantes Edelholzgehäuse, 13 Röhren, 11/11 Kreise, 6 Wellenbereiche, 8 Drucktasten.  
DM 588.—



# PHILIPS

in der Nähe von Toulon in das Mittelmeer hinaus. Mit einer wasserdichten Brille vor den Augen steckte er seinen Kopf unter Wasser.

Die neue Welt voller glitzernder Fische zwischen grünen, braunen und silbernen Wäldern von Algen faszinierte den Kanonier, Sproß eines alten französischen Marineoffizier-Geschlechts. „Ich war in einem Dschungel, der noch nie von allen denen erblickt worden ist, die sich auf der undurchsichtigen Erdoberfläche bewegen. In manchen Augenblicken unseres Lebens haben wir das große Glück, einen völligen Wandel festzustellen, das alte Leben abzuwerfen, ein neues zu umfassen und voll Ungestüm und unwiderstehlich einen neuen Kurs einzuschlagen. Das geschah mir an jenem Sommertag in Le Mourillon, als mein Auge sich für die Wunder des Meeres öffnete.“

Als er noch mit einfachen Brillen-Tauchversuchen beschäftigt war, stießen Leutnant zur See Philippe Tailliez und Frédéric Dumas, der Sohn eines Physikprofessors, zu ihm. Die drei bildeten fortan eine Tauchermansschaft, um mit Armbrust, Speeren, Schleudern, Pfeilen mit Patronenantrieb oder der eleganten Technik des amerikanischen Schriftstellers Guy Gilpatrick, der Fische mit einem Degenstoß durchbohrte, auf die Unterwasserjagd zu schwimmen.

Doch auf die Dauer wollten die drei es nicht nur den Perlen- und Schwammtauchern nachmachen. Zwei Minuten in 20 Meter Tiefe befriedigten sie nicht, „denn das Meer barg für uns noch Rätsel, die wir bei diesem Blitztauchen nur mit einem flüchtigen Blick erhaschen konnten“.

Die Strapazen solcher Tauchversuche kann auch nur ein ungewöhnlich widerstandsfähiger Mensch aushalten. Beim Tauchen in immer stärkere Druckschichten schrumpft die Luft in der Lunge zusammen: Die menschlichen Lungen sind Ballons in einem biegsamen Käfig, der unter Druck zusammengedrückt wird. Bei 30 Meter Tiefe nimmt die Luft in den Ballons nur noch ein Viertel des Raums ein, den sie an der Wasseroberfläche hat. Noch tiefer kommen die Rippen in eine Lage, in der sie nicht mehr elastisch sind und zusammenbrechen können.

Nach mehreren vergeblichen Versuchen, diese Schwierigkeiten durch eine geeignete künstliche Lunge zu überwinden, gelang Cousteau 1943 eine Erfindung, die ihm die Unterwasserwelt erschloß. Gemeinsam mit dem Ingenieur Emile Gagnan, einem Fachmann für Industrie-Gasausrüstungen, konstruierte er seine „Aqua-Lunge“ (die er für so narrensicher hält, daß er für Unterwasser-Spaziergänge sogar seine Frau und seine Söhne Jean Michel und Philippe damit ausstattete).

Die „Aqua-Lunge“ ist eine Preßluft-Anlage, die es einem Schwimmer ohne Taucheranzug ermöglicht, bis zu zwei Stunden unter Wasser zu bleiben und Tiefen zu erreichen, denen nur die menschliche Natur eine Grenze setzt.

Cousteaus Aqua-Lunge besteht aus einem Satz von drei mittelgroßen Zylindern, die mit Preßluft auf 150 Atmosphären Druck gefüllt und an einen Regulator von der Größe einer Weckuhr angeschlossen sind. Der Regulator paßt den Luftdruck jeweils genau den Bedürfnissen des Körpers an. Bei zunehmendem Wasserdruck versorgt die Aqua-Lunge den



„Ich fiel hinab in die Dämmerung...“  
Fischmensch Cousteau

Taucher automatisch mit mehr Preßluft, um den zunehmenden Druck auszugleichen.

Der menschliche Körper wird durch die eingatmete Preßluft außerordentlich druckwiderstandsfähig. Die Lunge und alle großen Körperhöhlen stecken dann innen genau unter dem gleichen Druck, den das Wasser auf den Körper von außen ausübt. Damit nicht genug: Auch das Blut bindet die Preßluft, so daß sämtliche Gefäße des Körpers selbst stärkstem Außendruck mit gleichem Gegendruck widerstehen.

Vom Regulator der Aqua-Lunge gehen zwei Schläuche aus, die sich an einem Mundstück vereinigen. Eine wasserdichte Maske aus Glas über Augen und Nase sowie Gummi-Schwimmfloßen ergänzen die Ausrüstung. Cousteaus Atmungsgerät unterscheidet sich nur wenig von dem Tauchgerät, das Hans Hass mit Obergenieur Stelzner und den Drägerwerken in Lübeck entwickelte und auf seiner Expedition in Griechenland 1942 erprobte. Doch nie hat Hass Tiefen wie Cousteau erreicht.

Im Sommer 1943 buchte Cousteaus Mannschaft 500 Tauchmanöver mit der Aqua-Lunge. „Je mehr wir uns an sie gewöhnten, desto mehr fürchteten wir eine plötzliche Katastrophe. Die Sache schien uns zu einfach. Jeder Instinkt sagte uns, so leichtfertig könne man sich nicht ins Meer wagen. Sicher erwartete uns dort unten irgendeine unvorhergesehene Falle — heute oder morgen; Dumas, Tailliez oder mich.“

Diese Falle hält das Meer auch bereit. Es macht den Taucher, der die 40-Meter-Grenze überschreitet, trunken. Cousteau nennt das den „Rausch der großen Tiefe“. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Nitrogen-Narkose\*. „Das erste Stadium ist

\* Nitrogen: Stickstoff.

eine leichte Anästhesie, nach der sich der Taucher wie ein Gott fühlt. Wenn er glaubt, ein vorbeischwimmender Fisch brauche dringend Luft, ist er in seinem Wahnsinn imstande, sich die Luftleitung aus dem Munde zu reißen und sie ihm großmütig anzubieten.“

Der Vorgang selber ist undurchsichtig und wird noch immer von den Tauchphysiologen diskutiert. Mit der Caisson-Krankheit\* hat er nichts zu tun, eher könnte man ihn als Gasangriff auf das zentrale Nervensystem bezeichnen. „Ich selber bin sehr anfällig für den Nitrogen-Rausch“, berichtete Cousteau. „Ich liebe ihn und fürchte ihn zugleich wie das schlimmste Verhängnis. Er zerstört den Lebensinstinkt. Das angenehme Leuchten des Tiefenrausches gleicht den Auswüchsen mancher exzentrischen Gesellschaft in den zwanziger Jahren, als leichtfertige Mädchen und ihre Kumpane sich durch Einatmen von Nitrogen-Protoxyd berauschten. Immer, wenn ich einen Bericht über einen Tauchrekord lese, möchte ich am liebsten den Taucher fragen, wie betrunken er war.“

„Der Tiefenrausch war für uns nach wie vor ein großes Rätsel. Wir fühlten uns herausgefordert, immer tiefer zu gehen. Im Sommer 1947 bereiteten wir uns auf eine Reihe von Tauchversuchen in größerer Tiefe vor.“

Die Tauchtiefe wurde durch eine schwere Lotleine gemessen, die von der „Elie Monnier“ herabhing. An der Leine befanden sich in Abständen von fünf Metern weiße Täfelchen. Die Taucher hatten wasserbeständige Bleistifte bei sich, um auf das tiefste Täfelchen, das sie erreichten, ihren Namen schreiben zu können und dazu eine Bemerkung über ihre Gefühle in dieser Tiefe.

Um Energien und Luft zu sparen, gingen die Versuchstaucher ohne unnötigen Kraftaufwand, mit zehnfünftigen Schrottgewichten beschwert, an der Lotleine hinab. Durch Festhalten an der Leine konnten sie ihren Abstieg bremsen.

„Ich ging ins Wasser und hielt mit der Linken das Eisengewicht; den rechten Arm schloß ich um die Lotleine. So ging es mit großer Geschwindigkeit hinab. Als ich mit dem Kopf in die zunehmenden Drucklagen kam, hörte ich von oben geradezu aufdringlich das Geräusch des Dieselmotors der „Elie Monnier“. Es war hoher Mittag und Juli, aber das Licht schwand bald. Ich fiel in die Dämmerung hinab, allein mit meinem weißen Tau, das sich in eintöniger Perspektive mit seinen blanken, weißen Wegmarken unter mir erstreckte.“

Bei siebzig Meter spürte Cousteau den metallischen Beigeschmack von komprimiertem Nitrogen. Im selben Augenblick bemerkte er den Tiefenrausch. „Ich schloß meine Hand fest um das Seil und hielt an. Mein Kopf steckte voll eiter und grotesk

\* Die Caisson- oder Senkkastkrankheit ist im Gegensatz zum Tiefenrausch eine schmerzhafteste Verkrüppelung der Taucher. Sie wurde zum erstenmal medizinisch an den Unterwasserarbeitern beim Bau der Brooklyn-Brücke beobachtet. Sie wird dadurch hervorgerufen, daß der Taucher unter starkem Druck sehr viel Stickstoff einatmet. Der Stickstoff entweicht beim Ausatmen nicht ganz, geht ins Blut und in die Gelenke und löst sich dort. Wenn der Taucher in schwächere Drucklagen aufsteigt, läßt die Kompression des Stickstoffes nach, er perlt und schäumt nach dem gleichen Prinzip wie der Sekt beim Öffnen der Flasche. In schweren Fällen können die Stickstoffblasen die Adern verstopfen oder zur tödlichen Herzembolie führen.

15 Minuten von Frankfurt am Main

SPIELBANK RAD HOMBURG

ROULETTE · BACCARAT

„Muller von Monte Carlo“

übermütiger Gedanken. Ich gab mir alle Mühe, mich auf die Realität zu konzentrieren und versuchte, die Farbe des mich umgebenden Meeres zu bestimmen. Damit geriet ich in einen Konflikt zwischen Marineblau, Ultramarin und Preußischblau und konnte zu keiner Entscheidung kommen. Einzig bewußt war mir die Tatsache, daß es in diesem blauen Raum weder Dach noch Fußboden gab. Das entfernte Surren des Dieselmotors legte sich mir aufs Gemüt, schwoll zu einem gewaltigen Dröhnen an und klang mir in den Ohren wie der Herzschlag der Welt.“

Cousteau nahm seinen Bleistift und schrieb auf das Täfelchen: „Nitrogen hat einen häßlichen Geschmack.“ Er hatte kaum noch den Eindruck, daß er den Bleistift hielt. „Alpträume aus meiner Kindheit überfluteten mich. Ich war krank und im Bett, gepeinigt von der Vorstellung,

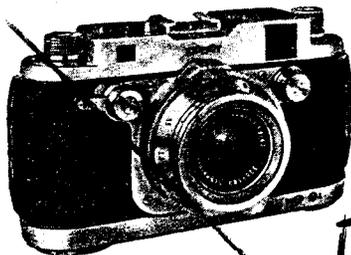
alles in der Welt sei ganz dick. Meine Finger waren prall wie Würste. Meine Zunge war ein Tennisball. Meine Lippen schwellen grotesk um das Mundstück herum an. Die Luft war wie Sirup. Das Wasser gelierte um mich, als habe man mich in Aspik gesetzt.

„Ich hing ohne Sinn und Verstand an dem Tau. Neben mir stand ein lächelnder Mann, mein zweites Ich, das sich völlig in der Gewalt hatte und teuflisch über den armen Taucher grinste. Als so die Sekunden verrannen, versuchte dieser muntere Mann, sich an meine Stelle zu versetzen, und befahl mir, das Tau loszulassen und weiter hinabzugehen.“

Langsam sank Cousteau durch eine Periode dichter Visionen. Von der Achtzig-Meter-Marke an machte sich im Wasser ein unterirdisches Glühen und Leuchten bemerkbar. „Ich kam aus der Nacht in eine

Andeutung von Dämmerung. Was mir als Sonnenaufgang erschien, war das Licht, das vom Grund reflektiert wurde, nachdem es ungehindert durch die dunklen, transparenten Schichten hindurchgegangen war. Unter mir erblickte ich am Ende der Lotleine das Gewicht, das nur sieben Meter über dem Meeresboden schwebte. Ich hielt am vorletzten Täfelchen, fünf Meter tiefer. Ich raffte alle meine Geistesreserven zusammen, um die Situation ohne alle Selbsttäuschung abzuschätzen. Dann ging ich zur letzten Tafel in neunzig Meter Tiefe.“

Der Grund war dämmerig und kahl, bis auf einige Muschelschalen und See-Igel. Cousteau war noch genügend bei Bewußtsein, um sich zu erinnern, daß in dieser Zone mit einem zehnmal so großen Druck wie an der Oberfläche jede unnötige physische Anstrengung äußerst gefährlich



**ROBOT  
ROYAL**

**Eingebauter  
automatischer  
Serienauslöser  
für 8 Aufnahmen  
in der Sekunde**

**Meßsucher mit  
automatischer  
Scharfeinstellung  
für alle Objektive  
und eine ganze Reihe  
neuer Ruffinessen**

mit XENAR 1:2,8 DM 595.-  
mit XENON 1:1,9 DM 685.-

**ROBOT-BERNING & CO. DÜSSELDORF**

Haben Sie schon für  
heute abend eine  
Flasche Dupuis Fils ?  
spricht: „düpi-fis“

... ein sehr guter und  
gar nicht teurer  
Weinbrand!



*Edle Orient-Tabake*

Spitzensorten aus klimatisch besonders  
günstigen Distrikten Mazedoniens und  
Kleinasiens - bilden die F58-Mischung.  
In gefilterter Reinheit entfaltet sich ihr  
genußreiches,  
duftiges Aroma.

Als erste deutsche Filter-  
Zigarette erhielt F58 auf  
der Internationalen Messe  
in Saloniki 1952 die höch-  
ste Auszeichnung. Damit  
bestätigten die kritisch-  
sten Tabakfachleute der  
Welt die Erfahrung sehr  
anspruchsvoller Raucher.



**GEFILTERTER RAUCH - REINER GENUSS!**

*Die klassische* **FILTER** *Zigarette*

**10 Pf**

## KREBS-THERAPIE

### Hoffnung und neue Rätsel

Am Morgen des 6. Juni stieg Professor Hans Brockmann, Ordinarius für organische Chemie an der Universität Göttingen, in den dunklen Anzug und band die gestreifte Krawatte um. Nobelpreisträger Werner Heisenberg, Präsident der Akademie der Wissenschaften, hatte ihn gebeten, in einer öffentlichen Sitzung der Akademie über ein in Göttingen gefundenes antibiotisches Mittel\* zu sprechen.

Eingeweihte wußten bereits, daß im Chemischen Institut an der Hospitalstraße, in dem Friedrich Wöhler 1828 den Harnstoff als erstes organisches Naturprodukt synthetisch hergestellt und Adolf Windaus sich 1926 mit der Entdeckung des Anti-Rachitis-Vitamins D den Nobelpreis erarbeitet hatte, ein neuer großer Wurf gelungen war: Brockmann und sein Mitarbeiter Dr. Grubhofer hatten sich an der internationalen Treibjagd Strahlenpilze beteiligt und das Antibiotikum Actinomycin C gefunden.

Was die Göttinger Professoren aber noch nicht wußten: Mit diesem Mittel war es auch gelungen, gewisse Erfolge in der Behandlung der Lymphogranulomatose\*\* zu erzielen.

Die deutschen Tageszeitungen griffen diese Mitteilung in vorsichtigen Formulierungen auf, sprachen von „Bazillentöttern“ und warnten, „einstweilen keine Schlüsse auf die Heilung anderer Krebsformen“ zu ziehen („Die Welt“).

Mit einigen Verzerrungen lief die Meldung ins Ausland. Und am 26. September brachte die große französische Illustrierte „Paris Match“ einen vierseitigen Bildbericht über die Behandlung von 150 Krebskranken mit Actinomycin C im Ruhrgebiet. Seitdem rauscht es in den großen und kleinen Blättern der Welt von einem deutschen Wundermittel gegen den Krebs.

Professor Gustav Schulte vom Knappschafts-Krankenhaus in Recklinghausen, der Actinomycin C zuerst anwandte, wird in den Schlagzeilen der Weltpresse genannt. Mit Blitztelegrammen, interkontinentalen Ferngesprächen und Langstreckenflugzeugen werden die begehrten Mittel aus vielen Ländern angefordert.

Die Hoffnungen auf das neue Antibiotikum sind weit gespannt — zu weit, wie die Erfahrungen mit anderen „Wunderdrogen“ immer wieder gezeigt haben. Die deutschen Professoren sondieren mit einiger Besorgnis die Briefe, in denen sie aus allen Kontinenten um „das neue Krebsmittel“ gebeten werden.

„Von einer Anwendung des Actinomycin C bei Krebserkrankungen muß so lange Abstand genommen werden, bis ein eindeutiges Urteil über seine Wirkung und Verträglichkeit vorliegt“, antwortet Professor Brockmann auf vervielfältigten Briefbogen den Opfern der Mißverständnisse.

Die großen Erwartungen von Ärzten und Kranken im Ausland aber sind verständlich, denn Actinomycin C ist das erste von Deutschen entdeckte Antibiotikum. Die Vorarbeiten zu seiner Isolierung reichen bis in das finstere Jahr 1946 zurück. Damals zogen Göttinger Forscher im entmilitari-

\* Antibiotika sind gegen das Leben (von Krankheitsregern) gerichtete Naturprodukte von der Art des Penicillins, Streptomycins, Terramycins oder Aureomycins.

\*\* Einer krebsähnlichen Geschwulstkrankheit unbekannter Ursache, von der das Lymphsystem befallen wird.

sei. Er atmete langsam die Lungen voll und schrieb sich auf dem Täfelchen ein.

„Doch was ich in neunzig Meter Tiefe wirklich fühlte, konnte ich nicht aufschreiben. Ich war der tiefste unabhängige Taucher. In meinem zweigeteilten Hirn war diese Genugtuung durch eine satirische Selbstverachtung gedämpft. Ich ließ mein Eisen fallen und schnellte wie abgeschossen nach oben, wobei ich im ersten Schwung gleich zwei Etappen nahm. Dort, in achtzig Meter Tiefe, verflog mein Rauschzustand und war plötzlich auf unerklärliche Weise ganz verschwunden. Ich fühlte mich leicht und klar, wieder als Einzelwesen, und genoß es, wie die leichtere Luft sich in meinen Lungen ausdehnte. Ich stieg mit hoher Geschwindigkeit durch die dämmerige Zone empor und sah das Oberflächenmuster wie ein Aufblodern goldener Luftblasen und tanzender Prismen. Ich konnte mich des Gedankens nicht erwehren, daß ich geradezu in den Himmel flöge.“

Dieser Rekord ist bis heute noch nicht gebrochen. Zwar unternahm die Tauchergruppe Cousteau im Herbst 1947 eine weitere Serie von Tauchversuchen mit Markierungstäfelchen, die über die Neunzig-Meter-Grenze hinausgingen. Maurice Fargues schrieb dabei seinen Namen auf das Täfelchen in 120 Meter Tiefe. Doch er kehrte nicht lebend an die Oberfläche zurück. „Der Tiefenrausch hatte ihm den Luftschlauch aus dem Mund gewunden und ihn ertränkt.“

Cousteau, der während des Krieges für den Geheimdienst der französischen Marine arbeitete, überzeugte nach Kriegsende Admiral André Lemonnier und seinen Stab, daß die Tauchversuche für die Marine nützlich seien.

Die Tauchergruppe erhielt ein Amtszimmer im Büro des Hafenmeisters von Toulon, mit dem Schild an der Tür: „Groupe des Recherches Sous-Marines“, und unterstand fortan dem Marineministerium. Inzwischen ist aus dem Amtszimmer ein regelrechtes Hauptquartier der unterseeischen Forschungsgruppe geworden, mit einem dreistöckigen Gebäude auf dem Marinegelände im Hafen, mit physiologischen, physikalischen und chemischen Laboratorien, Kompressorraum, Druckkammern, Tauchvorrichtungen und zwei Schiffen.

Cousteaus Aufgabenkreis hat sich ebenfalls vergrößert: Wracks, Minen und U-Boot-Sperren wurden untersucht, zahlreiche unterseeische Höhlen entdeckt und erforscht, eine Reihe ozeanographischer Expeditionen unter seinem Kommando auf der „Elie Monnier“ durchgeführt. Nur vom Schatztauchen hält er nichts: „Legenden über unterseeische Schätze sind zu 99 Prozent Märchen und Schwindel.“

Dafür sucht er fasziniert im Mittelmeer nach klassischen Wracks, Lastschiffen der Phönizier und Griechen, Karthager und Römer, die seit zweitausend Jahren auf dem Meeresboden liegen. Fünf hat er schon gefunden und zahllose Amphoren, Kapitelle und Säulen aus dem „Museum auf dem Meeresgrund“ ans Licht geholt.

Demnächst will er mit seinen Tauchern ein römisches Wrack heben, das sich im Schlamm so gut gehalten hat, daß der gelbe Firnis auf dem Libanon-Zedernholz noch unbeschädigt ist. „Ich möchte gern wissen, wie man einen Schiffsfirnis herstellt, der zwanzig Jahrhunderte unter Wasser hält.“

Über tausendmal ist Fischmensch Cousteau bis heute mit seiner Aqua-Lunge in unbekanntes Gebiet vorgestoßen. Sein Cheftaucher Frédéric Dumas hat sogar 2500 Tauchunternehmungen hinter sich. Sie beobachteten die gespensterhaften Kraken, die sich aus Steinen Häuser auf dem Meeresgrund bauen; Rochen und Mantas, die wie riesige Vorweltvögel durch das Wasser schwingen und den sagenumwobenen Muränenaal, der eine Terrorpropaganda mit seinen bösen Augen und nack-



Spaziergang mit Aqua-Lunge: Familie Cousteau

ten Fängen verbreitet. Sie sahen, wie die Fische bei Regenstürmen wie wahnsinnig unter dem warmen Regenvorhang umher-schießen und studierten den unglaublichen Orientierungssinn der Delphine.

Cousteau weist auch sarkastisch alle Schauergeschichten über Kraken, Conger-Aale, Muränen, Stechrochen, Mantas, Tintenfische und Barracudas als Ammenmärchen zurück. Selbst der Hai ziehe es vor, dem silberne Luftperlen spuckenden Menschen auszuweichen. Bei über hundert Begegnungen war nur einer bereit, den Kampf aufzunehmen.

In wenigen Wochen startet Cousteau mit seinem neuen Forschungsschiff „Calypso“ zu einer sechsmonatigen Reise in den Indischen Ozean. Zwei Monate sollen geophysikalischen und drei biologischen Untersuchungen gewidmet werden.

Zuvor aber wird er Piccards Tauchgerät bei Dakar besteigen. Mit Nicolas Houot als Kommandanten will er je 24 Stunden in 1000, 2000 und 4000 Meter filmen (Piccard erreichte am 30. September 3150 Meter).

„Noch bevor ein Mensch den Mond oder Mars betritt, werde ich in die größte Meerestiefe\* hinabsteigen. Vielleicht in sechs, spätestens aber in zehn Jahren.“

\* Im Pazifik: 10 899 Meter.