

ZB

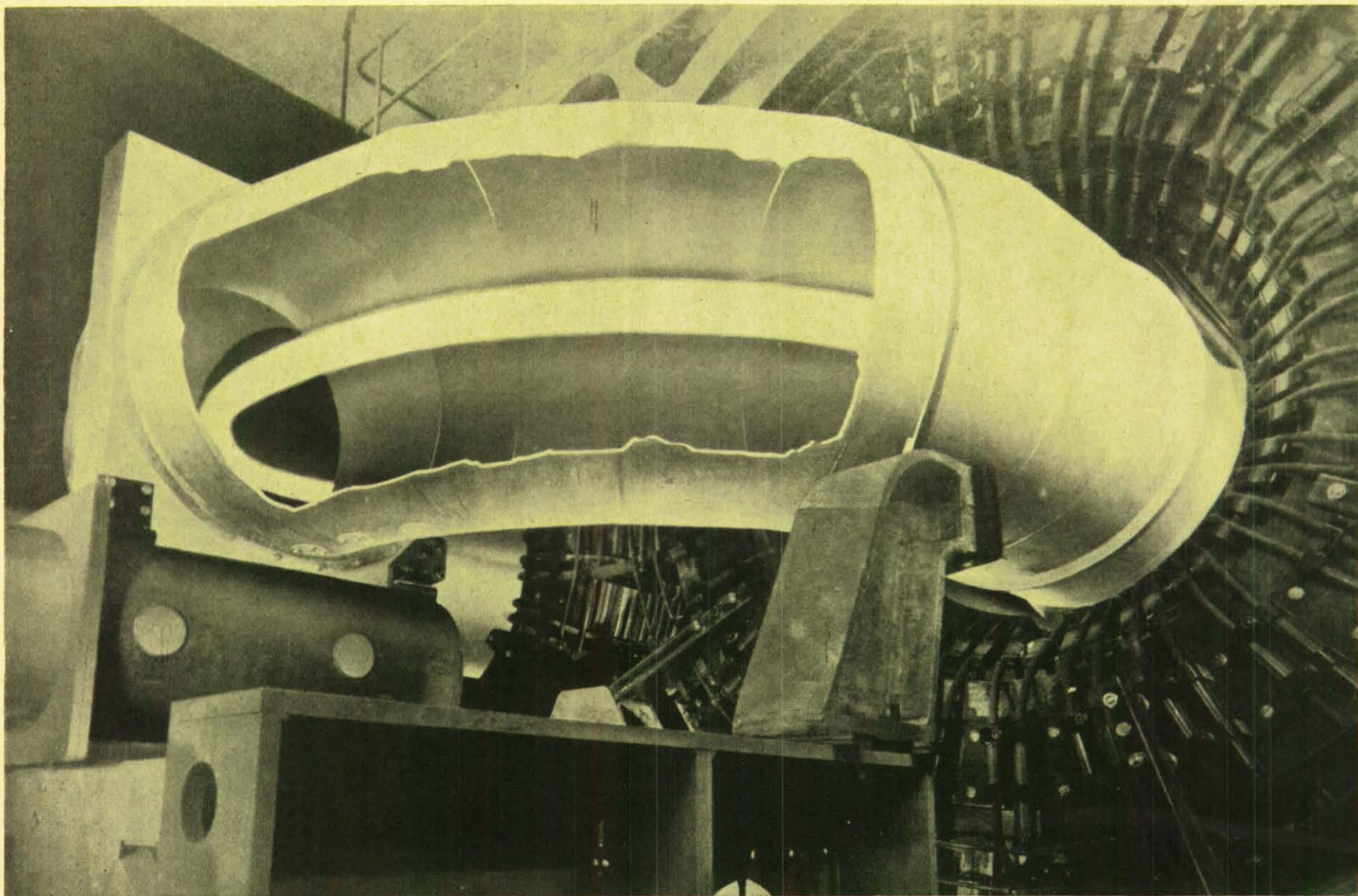
ILLUSTRIERTE

Für Menschen im Atomzeitalter



5 Millionen Grad Hitze in Englands Atomsonne

Farrar



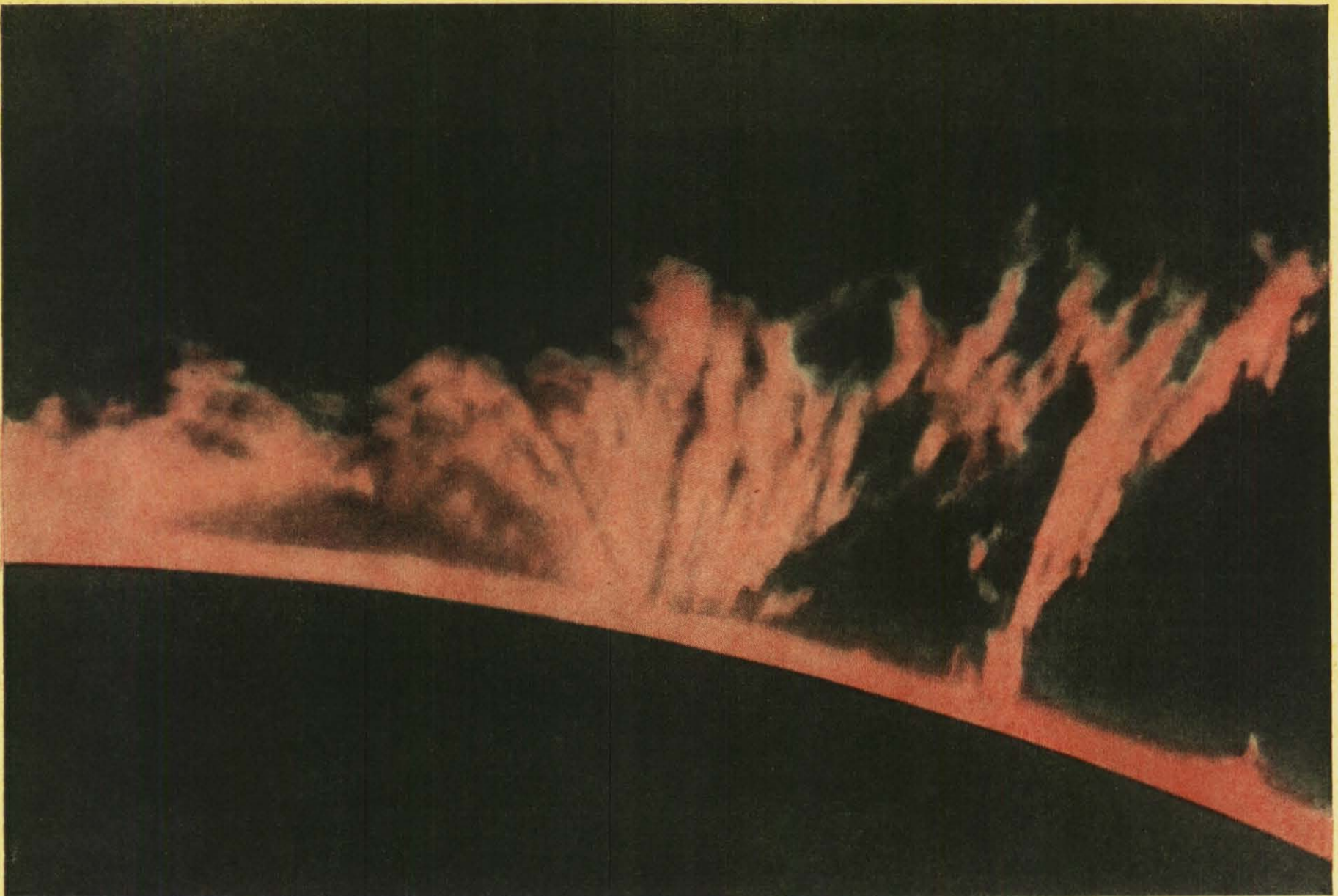
Das ist ZETA. Mit ihrer Hilfe ist es Wissenschaftlern des britischen Atomforschungsinstitutes Harwell gelungen, große Fortschritte in der Technik der Kernverschmelzung zu machen. Dieses Schaubild zeigt die Apparatur, die im wesentlichen aus einem ringförmigen Rohr besteht. Es wird in Fachkreisen Torus genannt. Heißes Gas, das mit Hilfe von elektrischem Strom „gebündelt“ wurde, sieht man als weißen Streifen im Innern des Rohres, ZETAS Herz kann alle 10 Sekunden auf 5 Millionen Grad Celsius, einem Drittel der im Innern der Sonne herrschenden Temperatur, „aufgeheizt“ werden. Das genügt noch nicht, um eine wirtschaftlich nutzbare Kraft zu erzeugen. Dazu müßte man die Temperaturen viel höher treiben und ZETAS Herz schneller schlagen lassen. Aber die an der Entwicklung beteiligten Forscher glauben, daß in etwa 20 Jahren Kernverschmelzungsanlagen dieser Art industriell verwertbare Energie liefern werden.

Sie trägt keinen Strahlenkranz, und sie lenkt auch kein Viergespann. Trotzdem ist sie die moderne Kollegin des Sonnengottes Helios: die künstliche Sonne von Harwell, ZETA genannt. — ZETA sieht aus wie ein überdimensionaler Autoreifen, ihr Herz schlägt alle zehn Sekunden. Der Name ist die wohlklingende Abkürzung von „Zero Energy Thermonuclear Assembly“ — Thermonuklearer Nullenergiereaktor. Die mit ihrer Hilfe erzeugte Energie ist tatsächlich zur Zeit noch gleich Null, da sie nur ein Billionstel der aufgewendeten Kraft beträgt. Aber das ist nur der Anfang einer vielversprechenden Entwicklung. Man fängt an, ihr Vorhandensein schon in das britische Energieprogramm mit einzuplanen. ZETAS Väter, die Atomphysiker des britischen Atomforschungszentrums Harwell, sind fest davon überzeugt, daß sich die bisher mit ihrer Hilfe erreichten Temperaturen von 5 Millionen Grad Celsius bald schon auf 25 Millionen, ja auf 100 Millionen Grad erhöhen lassen. Einer der kühnsten Menschheitsträume, die Bändigung von Energie nach dem Vorbild der Sonne, ist damit der Verwirklichung greifbar nahe . . .

Aus Atomen geboren

ZETA

die Sonnengöttin



▲ Die „Verbrennung“ von Deuterium und anderen Wasserstoffisotopen im Innern der Sonne liefert die Hitze, die die Erde erwärmt und das Leben auf ihr möglich macht. Die Wissenschaftler in Harwell haben sich mit Glück und Erfolg bemüht, diese Vorgänge künstlich nachzuahmen. Die richtige Sonne ist offensichtlich nicht so „zahn“ wie ZETA. Unser Bild oben zeigt Gasexplosionen auf der Oberfläche der Sonne, durch starke Teleskope vom Mount-Wilson-Observatorium in Kalifornien aus aufgenommen. Im Februar 1956 wurden Flammen beobachtet, die von der Sonnenoberfläche bis zu 160 000 km in den Weltraum „hineinschossen“. Der größte Sonnenausbruch seit 10 Jahren wurde am 24. November vorigen Jahres vom Sonnenobservatorium auf dem Wendelstein beobachtet (Bild unten). In der Eruptionsfläche hätten 30 Erdkugeln Platz gehabt. — Filamente (fadenähnliche Streifen) entstehen auf Sonnenfotos durch Gase, die über der Sonne schweben.



Das ist Dr. Donald Fry, Chefphysiker des britischen Atomforschungsinstituts Harwell. Der im Jahre 1910 geborene Wissenschaftler ist neben seinen Kollegen Dr. Peter Thonemann und Dr. William Thompson einer der Hauptbeteiligten an der „Bändigung“ der thermonuklearen Energie.

Manchmal nimmt der Mann einen Schluck — Whisky, unverdünnt...

„Du bist unverbesserlich, Donald!“ ruft die blonde, hübsche Frau, die ins Zimmer getreten ist. „Du hattest doch versprochen...“ Sie streicht einen Haarkringel zurück, der sich ihr vorwitzig vor die Augen geschoben hat. „Mit dir verheiratet zu sein ist eine Tortur! Keine Nacht vorm Morgengrauen ins Bett — und das geht jetzt schon seit sieben Jahren so...“

Dr. Donald Fry, Chefphysiker des Atomforschungsinstituts Harwell, lächelt: „Nicht böse sein, Jessie...“

Aber Frau Jessie will sich nicht so einfach beschwichtigen lassen: „... den William Thompson lassen ihr schon ins Sanatorium schicken müssen. Schwerkrank, Tbc, und das mit 35 Jahren. Du mit deinen 47 bist auch bald am Ende... Wenn ich dir vorstelle, das soll so weitergehen...! Aber das gibt's nicht, mein Lieber. Auf euch Atomforscher muß man ja aufpassen wie auf kleine Kinder...!“

Dr. Fry schaltet wie absichtslos das Radio ein. „Ich bessere mich, Jessie“, verspricht er. „Bestimmt. Aber heute hab' ich noch eine Überraschung für dich. Paß auf, gleich kommt's...“

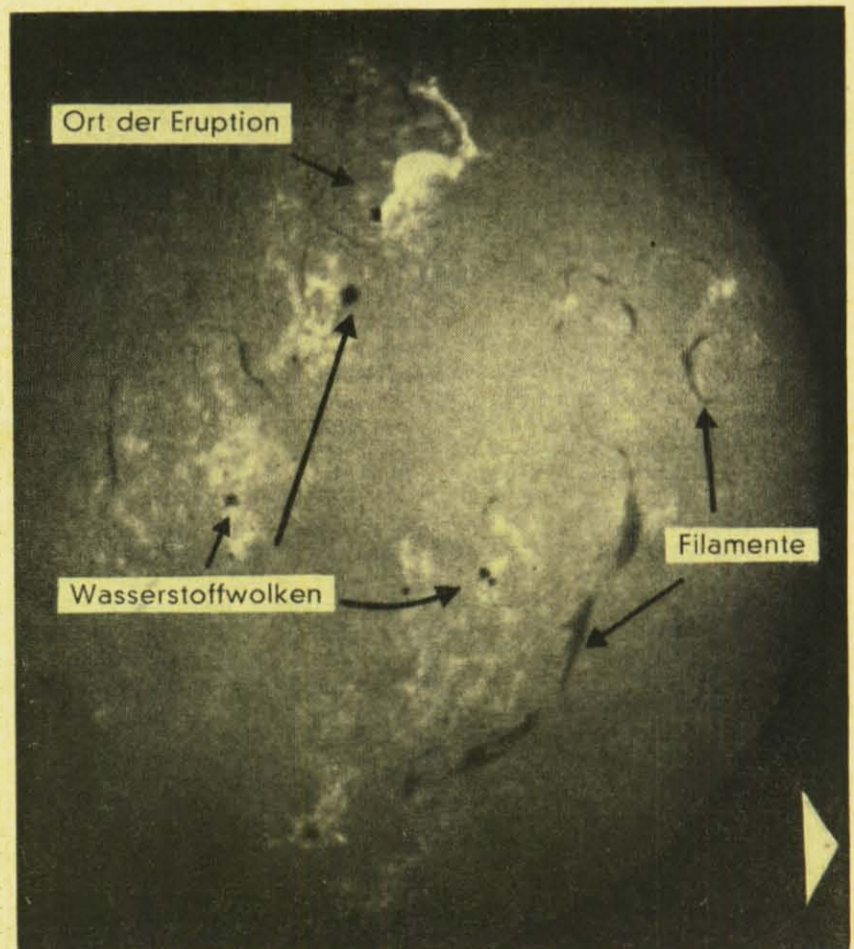
Nach einer Weile meldet sich die Stimme des Nachrichtensprechers. Kühl, sachlich wie immer:

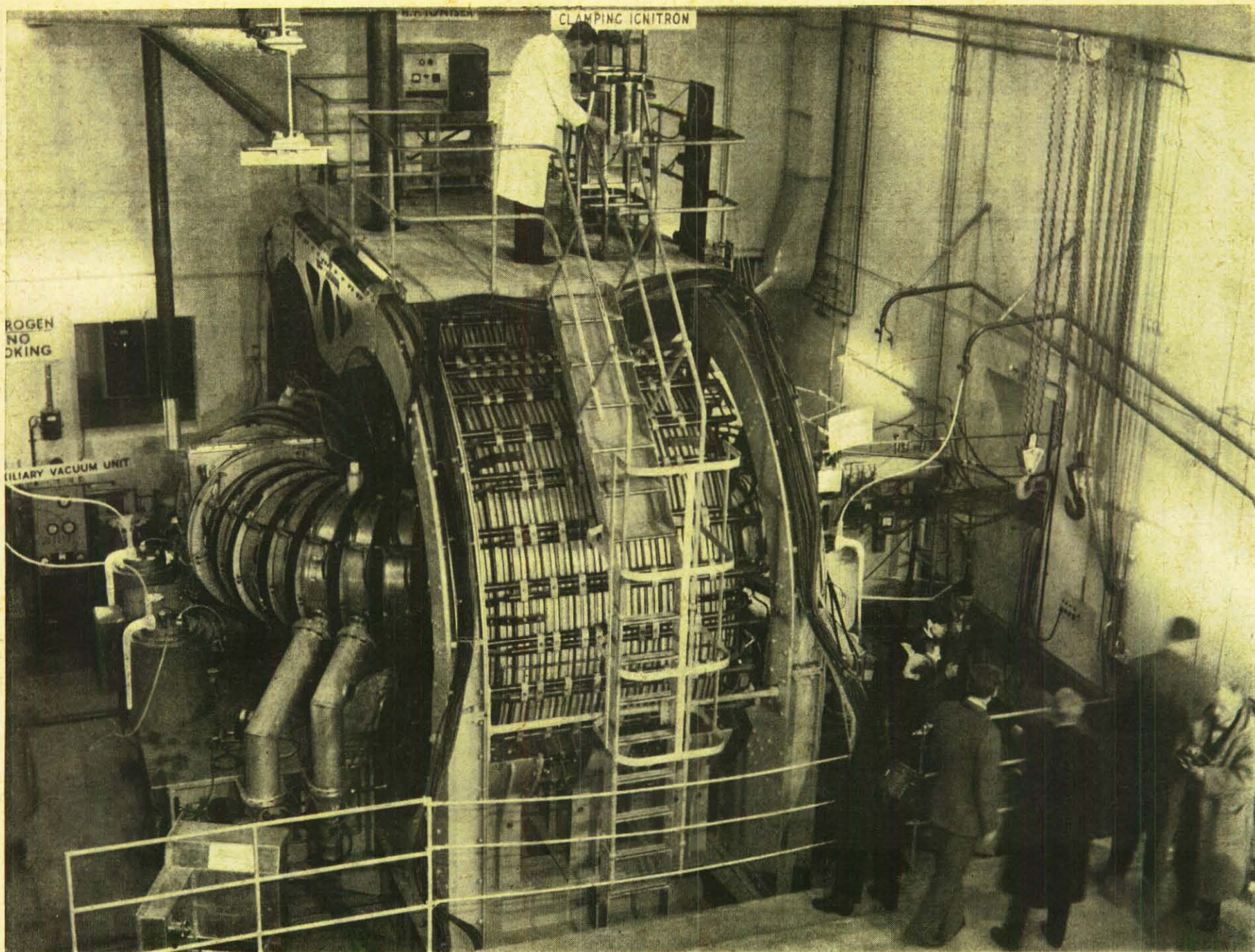
... mit der langerwarteten Meldung über die Zähmung der Wasserstoffbombe und die Nutzung ihrer Energie für friedliche Zwecke ist morgen, am 24. Januar, zu rechnen. Die britische Atomenergiebehörde und die amerikanische Atomenergiekommission haben eine gemeinsame Verlautbarung über den Stand der Forschung auf diesem Gebiet, das für die künftige Energiegewinnung von so außerordentlicher Bedeutung ist...

Fortsetzung Seite 4

Am 23. Januar 1958. Wenige Minuten vor Mitternacht. Im ersten Stock eines bescheidenen Häuschens in Abingdon, einer kleinen Siedlung ganz in der Nähe der britischen Atomstadt Harwell, brennt Licht. Ab und zu zeigen sich am Fenster die Umrisse eines breitschultrigen Mannes. Mit großen gleichmäßigen Schritten, die Hände in den Taschen, marschiert er auf und ab.

Der dunkelgebeizte, etwas altmodische Schreibtisch ist mit Papier bedeckt, zahllosen breiten Bogen, eng mit Ziffern, Anmerkungen und geometrischen Figuren bekriztelt. Daneben eine fast leere Flasche, ein halbvolles Glas.





Ein Pulsschlag ZETAS dauert ein Dreitausendstel einer Sekunde. Er wiederholt sich alle 10 Sekunden und ist die elektrische Ladung (mit 200 000 Ampere) des in einer ringförmigen Aluminiumröhre kreisenden Schwerisotops, des Deuteriums. Es sondert während des Pulsschlags Helium ab und setzt dabei gleichzeitig Neutronen frei, was bisher nur bei

der Detonation einer Wasserstoffbombe möglich war. Um die Röhre sind Tausende von Kabelwindungen gelegt, die ein starkes magnetisches Feld erzeugen. Dadurch wird das in der Röhre befindliche und erhitzte Gas von der Rohrwandung ferngehalten, die sonst infolge der ungeheuren Hitze — bisher wurden 5 Mill. Grad erreicht — schmelzen würde.

deutung ist, angekündigt. Bekanntlich soll es einer britischen Forschergruppe unter der Leitung von Dr. Donald Fry in Harwell geglückt sein, mit Hilfe einer neuartigen Apparatur große Fortschritte zu erzielen...

Dr. Fry schaltet den Apparat ab. Frau Jessie strahlt und vergißt, daß sie eigentlich böse sein wollte. „Na, also!“ ruft sie. „Dann seid ihr ja am Ziel, und wir können wieder wie normale Menschen leben!“ *

24. Januar. Sir John Cockcroft, der Leiter des Atomforschungsinstituts in Harwell, vor der Presse:

„Die Zähmung der Wasserstoffbombe, das heißt die Auswertung der Kraft des Wasserstoffatoms für friedliche Zwecke, ist grundsätzlich geglückt.“

ZETA, ein neuartiger Wasserstoffreaktor, mit dessen Hilfe dieses Resultat erzielt wurde, braucht als Brennstoff nicht das kostbare Uran, sondern lediglich das in praktisch unbegrenzten Mengen im Wasser und in der Luft vorhandene Deuterium, das Schwerisotop des Wasserstoffs. In der „künstlichen Sonne“, so wird ZETA auch genannt, kann das Deuterium innerhalb von drei Tausendsteln einer Sekunde auf 5 Millionen Grad Celsius erhitzt werden. Diese gewaltige Hitze bringt die Spaltung und die Wiedervereinigung des Deuteriums und damit die Freisetzung der Kräfte des Wasserstoffatomkerns zustande.

ZETA ist die Abkürzung für „Zero

Energy Thermonuclear Assembly“ — Thermonuklearer Nullenergiereaktor. Die erzeugte Energie ist tatsächlich gleich Null, da sie gegenwärtig nur ungefähr ein Billionstel der aufgewendeten Energie beträgt. Jedoch ist das der Anfang einer langen und vielversprechenden Entwicklung. Wenn wir die Temperatur von 5 Millionen auf 25 Millionen Grad erhöhen, wird die erzeugte Energiemenge vielleicht eine Million mal größer sein als jetzt, und wenn wir bis zu 100 Millionen Grad Wärme erzielen können, wird ZETA ebensoviel Energie abgeben, wie hineingepumpt wird. In 20 oder mehr Jahren werden wir vielleicht in der Lage sein, mehr Energie zu erzeugen, als wir aufgewandt haben.

Der Bau weiterer verbesserter Anlagen — mag er auch noch in weiter Ferne liegen — wird der Welt einen unerschöpflichen Reichtum an Energie verschaffen!“

„Ihr seid am Ziel“, hatte Frau Jessie gesagt. Dr. Fry beißt die Zähne zusammen. Seine Frau ahnt nicht, daß jetzt die Arbeit erst richtig losgeht.

Die Bedeutung, die man in Großbritannien den Fortschritten beimißt, die britische Forscher bei der Steuerung der Wasserstoffkernfusion erzielt haben, faßte der ehemalige britische Kabinettsminister Viscount Chandos dahin zusammen, daß dies „das bedeutendste

Ereignis auf dem Gebiet der angewandten Wissenschaft ist, seit es Menschen auf diesem Planeten gibt“. Es sei viel bedeutender als die Erfindung der Dampfmaschine und der Sputniks. Der Sputnik sei zwar eine hervorragende Leistung, doch im Gegensatz zur thermonuklearen Energie in keiner Weise praktisch verwertbar.

Apropos Sputnik! Der sowjetische Erdtrabant soll schuld sein, daß die revolutionierende Leistung Harwells der Öffentlichkeit nicht schon im vorigen Herbst mitgeteilt wurde, unmittelbar nach dem glücklichen Start des „roten Mondes“. Damals war die britische Regierung dagegen. Die Amerikaner sind noch nicht soweit, hieß es. Und nach der Enttäuschung, daß die Sowjets ihnen mit dem Satelliten zugekommen seien, könne man sie nicht auch noch durch die Tatsache schockieren, daß nun die Engländer sie in der Kernphysik überrundet hätten.

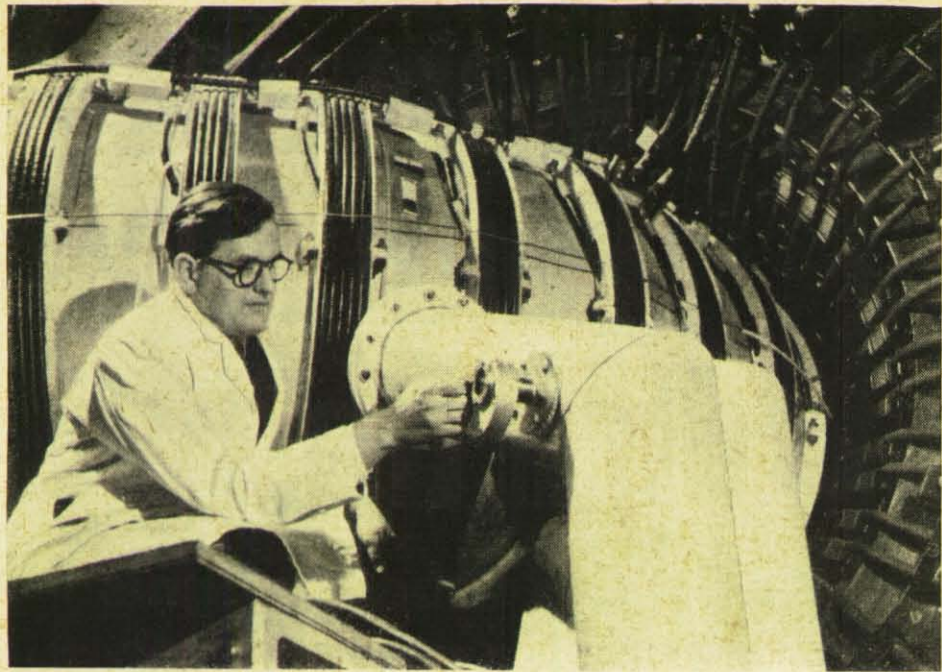
Inzwischen wurden die britischen und die amerikanischen Forschungsergebnisse aufeinander abgestimmt. Darum die gleichzeitigen Verlautbarungen in Washington und in Harwell.

An sich besteht kein Grund anzunehmen, daß die Atomverschmelzung leichter, billiger oder einfacher durchzuführen sein wird als die Atomspaltung. Nach der Meinung der Londoner Wochenzeitung „The Economist“ trifft

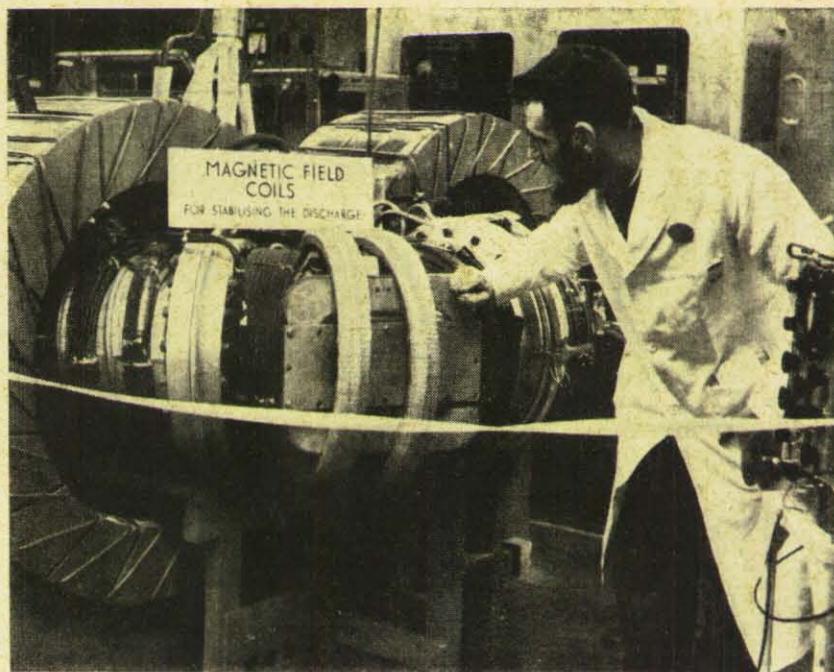
eher das Gegenteil zu. Aber da die britischen Experimente erfolgreich verlaufen sind, kann man daran denken, mit ihrer Hilfe später Wasserstoffstrom zu erzeugen. Wie lange es dauern wird, bis das erfolgreiche Laborexperiment in einem betriebsfertigen großen Kraftwerk praktisch genutzt werden kann, steht auf einem anderen Blatt. Vorläufig kann man höchstens über die Wege sprechen, die die Wissenschaftler einschlagen werden.

Im Vergleich zur Kernspaltung könnte man die Kernverschmelzung als einen unnatürlichen Vorgang bezeichnen. Bei der Atomspaltung werden große, schwere und schon recht instabile Atome verhältnismäßig leicht auseinandergebrochen. Aber der Fusionsvorgang verlangt, daß man die Kraft überwindet, mit der sich die positiv geladenen Atomkerne gegenseitig abstoßen. Der einzige gangbare Weg, den die Wissenschaftler gefunden haben, besteht darin, mit den gleichen Temperaturen zu arbeiten, bei denen die Kernverschmelzungen auf der Sonne vor sich gehen, also bei Wärmegraden von einer Million Grad aufwärts. Jedoch ist die Aufeinanderfolge der einzelnen Verschmelzungen erst bei einer Temperatur von annähernd 100 Millionen Grad schnell genug, um eine nutzbare Energiequelle abzugeben. Wunschtraum der Zukunft: Temperaturen von einer Milliarde Grad Wärme zu erzeugen!

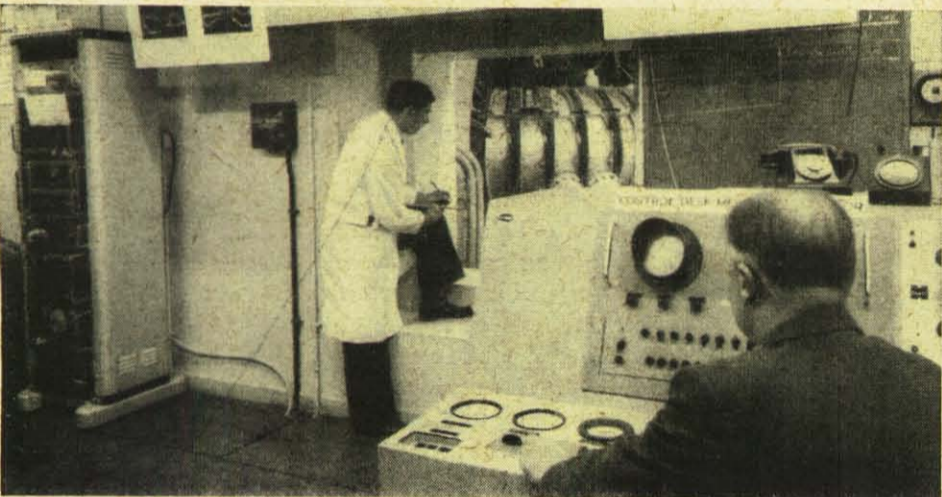
Die Wissenschaftler müssen Wege



Wenn die Nachfolger der ersten künstlichen Sonne wirklich halten, was sich die Wissenschaftler heute von ihnen versprechen, wenn man mit ihrer Hilfe in etwa 20 Jahren tatsächlich Wasser in jede Menge Energie verwandeln kann — und Zweifel daran sind kaum noch möglich —, so wird das ganz sicher bedeutsame Folgen für die gesamte Menschheit haben: Kohle, Öl und alle anderen Energiespender werden dann eines Tages überflüssig sein. Die Milliarden, die man in Uranreaktoren steckt, wären dann Fehlinvestitionen. Unser Bild: ein Wissenschaftler reguliert für ZETA ein Vakuum-Ventil.



Das ist ein kleines ZETA-Modell, bestimmt für Experimente mit der Instabilität der elektrischen Entladungen. Die magnetischen Feldspulen können sie, wenn sie eingeschaltet werden, stabilisieren. Für den Bau des großen Thermonuklearen Nullenergiereaktors wurden weit über 200 000 Pfund aufgewendet. Interessant ist, daß der Treibstoff, das Deuterium, in so großen Mengen vorkommt, daß aus etwa 22 Liter Meerwasser ein Gramm davon gewonnen werden kann. Die Kosten betragen 1,20 DM. In einem Fusionsreaktor verbrannt, erzeugt dieses eine Gramm die gleiche Energiemenge wie 10 t Kohlen.



Die Schalttafel der ZETA-Anlage. Ein Wissenschaftler nimmt die oszillographischen Messungen der Gasentladung im Torus vor. Der Oszillograph ist eine Vorrichtung zur Beobachtung oder fotografischen Aufnahme schnell wechselnder Vorgänge, zum Beispiel des Spannungsverlaufes von Wechselströmen. Auch ZETA kann er damit ins Herz sehen.

finden, diese unvorstellbaren Temperaturen zu erreichen und, was noch schwieriger ist, zu halten. Es ist gar kein Problem, die erforderliche elektrische Spannung zu erzeugen und das Gas aufzuheizen. Die Schwierigkeit besteht darin, die Wärme am Entweichen zu hindern, weil man sonst die Temperatur im Innern des Behälters nicht auf die erforderliche Höhe bringen kann.

Die zur Fusion verwendeten Wasserstoffatome sind gasförmig. Wenn man einen elektrischen Strom durch das Gas schießt, dann kann man den sogenannten Pinch-Effekt (Bündelungseffekt) erzielen. Praktisch bedeutet das, daß sich das Gas in einem dichten Strahlenbogen in der Mitte des reifenförmigen Behälters sammelt, ohne die Wände zu berühren. (Siehe unser Bild auf Seite 2.) Damit ist es der vollen Hitzewirkung ausgesetzt. Da der Behälter die Form eines Rohres hat, dessen Enden einander treffen — wie bei einem Kringel —, übt der Strom die größte Wirkung auf das Gas im Innern aus. Der Bündelungseffekt ist jedoch keine exakt begrenzbar Erscheinung. Einer der wesentlichen Tricks bei der Fusion besteht darin, ein Magnetfeld so auf den Gasstrahl einwirken zu lassen, daß er nicht abweichen oder auseinanderbrechen kann.

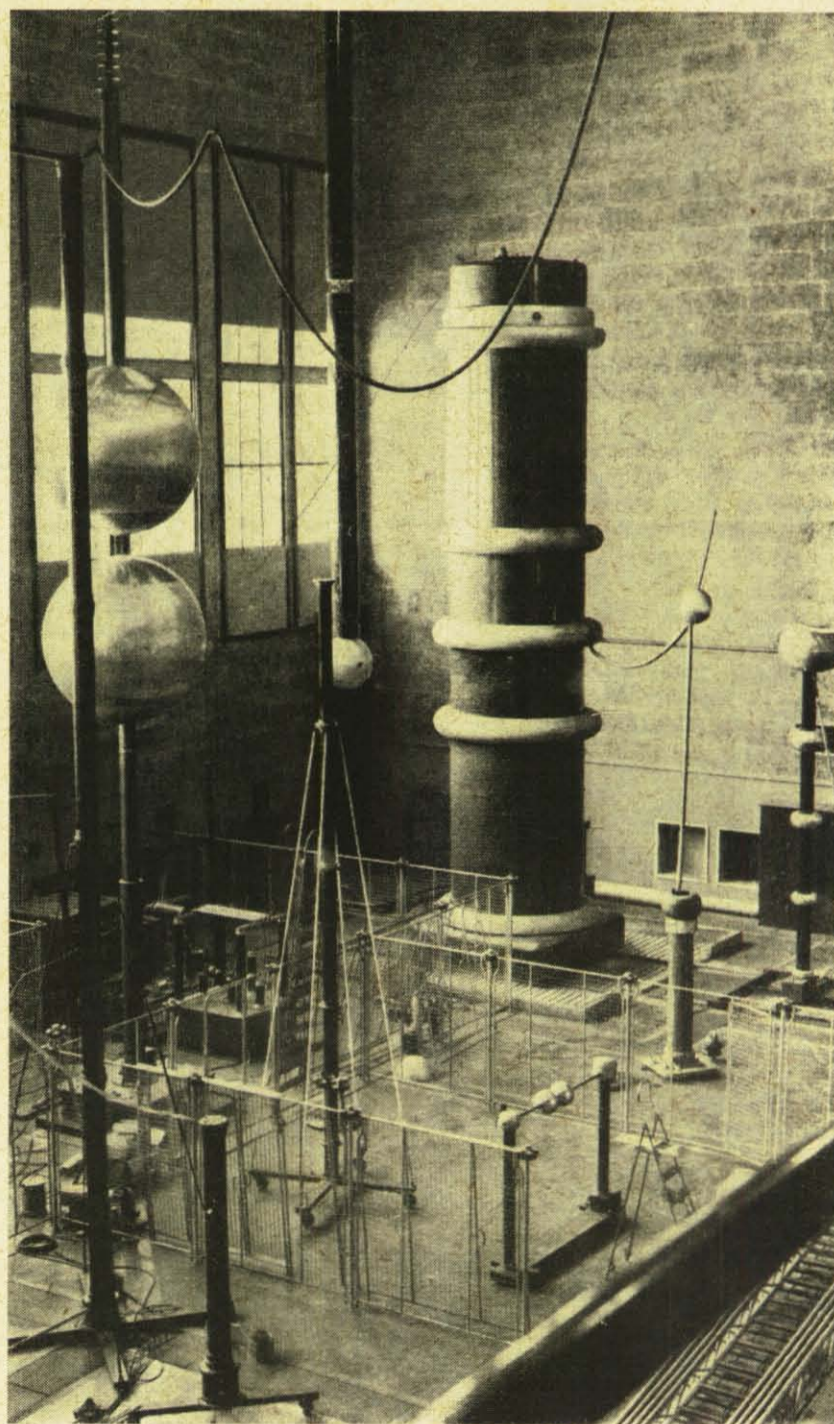
Die Freisetzung von Energie durch eine Verschmelzung von Wasserstoffatomkernen ist im wesentlichen ein

stoßweiser Prozeß. Während die Brennstoffladung eines herkömmlichen Atomkraftwerks drei bis fünf Jahre vorhält, wird bei der Verschmelzungsreaktion das Gas innerhalb des Bruchteils einer Sekunde verbrannt und muß dann durch neues Gas ersetzt werden, das erneut unter Spannung gebracht wird, um es auf Verschmelzungstemperatur zu bringen. Daraus folgt, daß Kernverschmelzungskraftwerke große Verbraucher ihrer eigenen Elektrizität sein werden.

„The Economist“ bezeichnet eine Verschmelzungsanlage als einen Großbetrieb zur Herstellung von atomaren Brennstoffen, der einen beträchtlichen Überschuß an Elektrizität an das Stromversorgungsnetz abgibt.

Während bei den Uranreaktoren gefährliche radioaktive Abfälle wie Strontium 90 oder Cäsium 131 entstehen, deren Beseitigung große Schwierigkeiten bereitet, entstehen bei der Kernverschmelzung als „Abfallprodukte“ die wertvollen Elemente Uran und Plutonium, die in den bisher üblichen Atomreaktoren als Brennstoff verwendet werden könnten.

Deshalb kann die Wirtschaftlichkeit der Fusion im ersten Stadium von der Verbindung der Verschmelzungskraftwerke mit einem Netz von Atomkraftwerken abhängen, die wiederum für die Versorgung mit billigem Brennstoff von der Fusion abhängig sind.



„Die britische Sonne“ besitzt eine Kollegin in Frankreich, die sich hier im Foto vorstellt. Sie hat aber die Feuerprobe noch nicht bestanden. Weiter sind in Japan, in Rußland und vor allem in den USA künstliche Sonnen im Bau. Auch Deutschland arbeitet an der Wasserstofffusion. Die Forscher Prof. Biermann und Dr. Schlüter vom Max-Planck-Institut in Göttingen, die sich mit Vorarbeiten zur kontrollierten Kernfusion befassen, halten ursprünglich von den britischen und amerikanischen Experimenten keine Ahnung. Sie kamen vielmehr über Probleme der Astrophysik (Sternphysik) zu ihren Überlegungen.



Morgen kann es dich treffen

Ist das Lebenswagnis größer geworden?

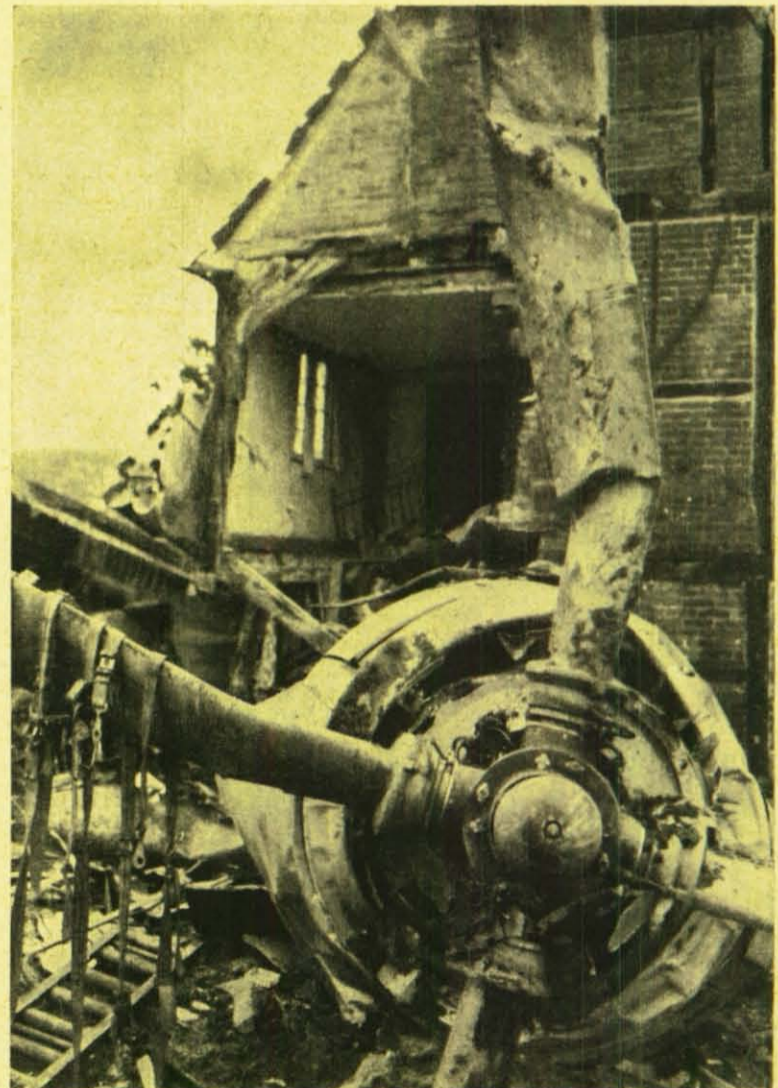
Zu allen Zeiten war das Leben ein Wagnis und ständig von vielen Gefahren bedroht. Man denke nur an die großen Seuchen vergangener Jahrhunderte, an Kriege oder Naturkatastrophen. Heute aber, im Atomzeitalter, ist durch den Fortschritt des menschlichen Geistes auch die Gefährdung ins fast Unermeßliche gestiegen. Die Bilder auf diesen beiden Seiten wollen an einigen Beispielen aufzeigen, was jedem von uns heute oder morgen geschehen kann, unerwartet und ohne Vorwarnung. Gegen diese unglücklichen Zufälle kann man sich nicht schützen, gibt es keine Vorsorge. Aber es gibt eine Vorsorge für den Fall, daß einmal Raketen oder Atom-bomber ihre verderbenbringende Fracht bewußt in unser Land tragen, um es zu vernichten. In einem solchen Falle — der hoffentlich nie eintreten wird — kann nur der zu den Überlebenden gehören, der sich rechtzeitig auf eine Katastrophe vorbereitet hat, der weiß, was auf ihn zukommen kann, und der gelernt hat, sich vor den Gefahren moderner Vernichtungswaffen zu schützen.



▲ **Wachsende Unruhe** ist unter der englischen Bevölkerung festzustellen, seit bekanntgeworden ist, daß ständig ein Teil der in England stationierten Flugzeuge der strategischen Luftwaffe der USA mit Wasserstoffbomben beladen über bewohnten Gebiet kreist. Erst kürzlich gaben das amerikanische Verteidigungsministerium und die Atomenergiekommission bekannt, daß im Falle des Absturzes eines solchen Flugzeugs besondere Gefahren der Vergiftung durchaus entstehen könnten.

◀ **Zwei US-Düsenjäger** rasten auf der Schwäbischen Alb gegen einen Berg. Die beiden Piloten wurden getötet. Unglücklicherweise befanden sich an der Absturzstelle auf einem Waldweg zwei Förster und zwei Holzhauer. Nur ein Forstmeister kam mit dem Leben davon. Unser Bild zeigt, wie Polizeibeamte einen Angehörigen der Verunglückten von der Unfallstelle abhalten wollen.

▶ **Ein gespenstisches Bild.** Neben einem Wohnhaus, das durch eine Transportmaschine schwer beschädigt wurde, liegt ein Motor des Unglücksflugzeugs. 17 Personen kamen bei diesem Unglück ums Leben. Erst kürzlich erschütterte die Nachricht von dem Absturz einer englischen Maschine in München-Riem mit der Fußballmannschaft „Manchester United“ an Bord die ganze Weltöffentlichkeit.





Atomkanonen auf der Autobahn oder auf den Landstraßen und in unseren Ortschaften sind heute keine Seltenheit mehr, und fast hat man sich an den Anblick der stählernen Giganten schon gewöhnt. Was aber geschieht, wenn sie einmal nicht nur zum Manöver fahren, sondern wenn aus den Übungen blutiger Ernst wird? Deshalb ist es unser aller Pflicht, rechtzeitig am Schutz der Zivilbevölkerung mitzuarbeiten. Jeder Helfer ist wichtig!



Eine riesige Rakete vom Typ „Corporal“ ist in Frankfurt a. M. neben dem IG-Hochhaus aufgeföhren. Der Bevölkerung war nicht ganz wohl bei diesem Anblick, und viele Neugierige stahlen sich wieder fort aus der unheimlichen Nachbarschaft. In der Bundesrepublik sollen nun auch Flugzeug-Abwehrraketen vom Typ „Nike“ stationiert werden, um für den Ernstfall den Schutz unserer Bevölkerung gegen feindliche Bomber zu übernehmen.



Ein Alarmsignal: Sakiel! Aus heiterem Himmel fielen die Bomben auf das kleine tunesische Grenzort. Die Bevölkerung war nicht vorbereitet. Deshalb war die Zahl der Opfer unter den Zivilisten so groß: 75 Menschen wurden getötet, 80 zum Teil schwer verletzt. Darunter befanden sich viele Frauen und Kinder. 130 Wohnstätten, 85 Läden und acht Verwaltungsgebäude sind vernichtet worden. Die beiden Schulen des Dorfes und des Bergwerks Sakiel wurden ebenfalls vollständig zerstört.

Mit donnerähnlichem Krachen schlug kürzlich bei Neapel, 100 Meter von den letzten Wohnhäusern entfernt, diese Rakete in die Erde. Sachverständige bemühten sich um eine Identifizierung des Geschosses. Sie konnten feststellen, daß es keinerlei Sprengstoff enthielt. Vermutlich ist die Rakete zu Übungszwecken von einem Schiff abgeschossen worden. Nach den entzifferten Aufschriften zu urteilen, könnte sie zwischen 1940 und 1943 in Deutschland hergestellt worden sein. Sicher ist es jedoch nicht.





Fiebermessen im arktischen Kanada. Der kleine Eskimo-Junge ist krank. Schwester Maud aus Dublin, die beim örtlichen Krankenhaus angestellt ist, versorgt ihn sach- und fachkundig. In allen Nordpolarländern gibt es Krankenhäuser in ausreichender Zahl, aber es fehlt an Krankenschwestern, auf die einfach nicht verzichtet werden kann.



Ein kleiner Schwatz unter Nachbarn ist auch in der menschenarmen Arktis möglich, wie unser Bild beweist. Vor dem Eingang zu einer Eskimohütte unterbrechen darum Korporal Mohr und seine Frau Elisabeth ihren Sonntagsspaziergang und plauschen ein wenig mit dem Iglubesitzer. Schon seit Jahren macht der Korporal, von seiner Frau treu umsorgt, als Polizist auf einem verlassenem Posten unweit der Hudson-Bay Dienst.

Auf Spitzbergen, in Alaska, Grönland und Sibirien, in den arktischen Gebieten Kanadas, Schwedens und Finnlands, überall fehlt es an Frauen. Man ruft nach ihnen, benötigt sie dringend für die Krankenhäuser und Kantinen, zur Haushaltführung, aber auch als Ehefrauen.

Seltsames geschieht, wenn die Quecksilbersäule im Thermometer zu fallen beginnt, so auf minus 70° F (= -57° C) bis 80° F (= -62° C). Da brauchst du deine Wäsche nicht mehr auszuwinden, falls du in Longyear, 650 englische Meilen vom Nordpol entfernt, oder auch nur irgendwo im arktischen Kanada leben solltest. Hänge sie einfach draußen auf, und — sie ist sofort trocken. Mit Seide sei vorsichtig. Sie könnte brechen. Achte auch auf die Reifen deines Autos. Sie platzen leicht bei diesen Temperaturen. Falls die

Zentralheizung deines Hauses ausfällt, was vorkommt, sei nicht gerade dabei, die Fußböden naß aufzuwischen. Sonst hättest du es bald mit „Eisdielen“ zu tun. Ob Arbeit bei dieser Kälte noch möglich ist? O gewiß! In Alaska, auf Spitzbergen und im arktischen Schweden arbeiten die Bergleute das ganze Jahr hindurch. Warum solltest du das — zumal in geschlossenen Räumen — nicht auch können? Die Arbeit aber auch schon das bloße Vorhandensein einer Frau bedeutet viel in der Arktis. Wer möchte es dort mal versuchen?

Geschätzt und begehrt:

Frauen in der Arktis



▲ **Stürmisch** begrüßt Hannibal, der kluge, unentbehrliche Schlittenhund, seine Freundin und Betreuerin, Mrs. Mohr. Aus Erfahrung weiß er: Die Pelzfaschen der Mistreß sind tief, und meist bergen sie gute Happen.

▶ **Lachs geätlig?** Mit lachendem Gesicht bietet dieser Eskimo frische Fische an. Knochenhart sind sie gefroren und von entsprechender Länge. Bis zur Wohnungstür wird die Ware gebracht. Bequem, nicht?





Unzertrennliche Freunde sind Léon und sein Hund. Das Tier ist auch der andächtigste Zuhörer, wenn Herrchen seine melancholischen Lieder auf der Mundharmonika spielt.



▲ **Tag für Tag** wandert „Léon la Lune“, der berühmteste Vagabund von Paris, durch die Straßen der Weltstadt, über die Fisch- und Obstmärkte, um für sich und seinen vierbeinigen Begleiter etwas Eßbares zusammenzubetteln.

◀ **Léon „der Mond“** ist in Paris bekannter als Martine Carol oder der Staatspräsident. Nachdem er in fast fünfzig Jahren unzählige Berufe ausprobiert hat, will er nun den Rest seines Lebens der stillen Betrachtung widmen.

Léon wohnt im Hotel zum Lüftzug

Wie alle Clochards von Paris lebt auch der bekannteste von ihnen in den zugigen Schächten der „Métro“ oder unter einer der zahlreichen Brücken. Nun ist bald die Zeit für den großen Aufbruch gekommen. Wenn die erste Frühlingssonne warm scheint, verlassen die Vagabunden Paris und wandern den Sommer über durch die Dörfer. Beim ersten Frost kehren sie, ein wenig abgerissener, aber wohlgenährt, wieder in die Stadt an der Seine zurück.



In den kleinen Kneipen, von denen es Tausende gibt, ist Léon gern gesehen. Nicht selten geschieht es, daß ein Wirt diesen merkwürdigen Mann zu einem Glas Rotwein einlädt. Dann strahlen die listigen Augen des Vagabunden vor Freude und Dankbarkeit.

„Also sind schon die ersten Menschen auf dem Mond gelandet?“

„Nein, noch nicht“, entgegnete Hawkins. „Ich spreche natürlich von unserem großen künstlichen Satelliten E-T-1, von dem aus der erste Flug nach dem Mond unternommen werden soll. Ich denke, es ist bald soweit. Unterdessen fungiert E-T-1 als ausgezeichnete Relaisstation für Fernsehwellen.“

Er stand auf. „Ich zeige Ihnen jetzt mal meine eigene kleine Kraftanlage!“

Wir stiegen auf das Dach, wo, von exotischen Pflanzen umgeben, unter einem bunten Sonnenschirm ein paar Liegestühle standen. Ein Drittel des Dachgartens war mit großen spiegelnden Platten belegt, hinter denen ein kleiner Schuppen ohne Fenster stand.

„Meine Sonnenbatterie“, erklärte Hawkins, indem er auf die Platten zeigte. „Sie bestehen aus Silizium, wie es in gewöhnlichem Sand vorkommt, und sind eigentlich eine Art Transistoren. Wenn das Sonnenlicht darauf fällt, setzen sich die Elektronen dieser Transistoren in Bewegung, und es entsteht elektrischer Strom — genug zum Kochen, Beleuchten, Kühlen im Sommer und Heizen im Winter.“

„Und wenn die Sonne nicht scheint?“

Mr. Hawkins lachte. „Geschieht mir recht — das kommt davon, wenn man versucht, solche technischen Probleme in einen halben Satz zu fassen. Natürlich geht der hier entstehende Strom nicht direkt dorthin, wo man ihn braucht. Wir speichern ihn erst auf. Kommen Sie!“

Hawkins öffnete die Tür des kleinen Schuppens, der voller Apparate war, ein Laboratorium. Vor einer Ecke, in der unter anderen Geräten zwei Stahlzylinder standen, erklärte er weiter: „Erinnern Sie sich, wie Sie in der Schule Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff zerlegt haben — durch Elektrolyse, also durch den elektrischen Strom? Nun, den von der Sonne erzeugten Strom benutzen wir zu genau diesem Zweck, und in diesen Zylindern speichern wir die entstandenen beiden Gase auf.“

„Aber damit haben Sie doch nur Wasserstoff und Sauerstoff eingelagert — keinen elektrischen Strom!“

Hawkins lächelte. „O doch! Da sind nämlich schon vor vielen Jahren ein paar geschickte Physiker auf die Idee

EGON LARSEN

Du wirst die Zukunft noch erleben

gekommen, daß man vielleicht den Vorgang der Elektrolyse umdrehen kann — daß Strom entsteht, wenn man die beiden Gase wieder zu Wasser vereint! Und das stimmt auch wirklich. In diesem Apparat hier — der sogenannten Kraftstoffzelle — spielt sich dieser Vorgang ab, und von hier aus wird das Haus mit Strom versorgt.“

„Sie lagern also die Sommerenergie in Form von Gasen für den Winter ein — grob gesprochen!“

„Genau. Und hier“ — Hawkins führte mich in die entgegengesetzte Ecke des Raumes — „hier haben Sie die berühmte Wärmepumpe, die heutzutage in keinem modernen Haus fehlt. Sie ist im Grunde einfach ein Kühlschrank, den man auf Vorwärts- und Rückwärtsgang schalten kann...“

„Vorwärts und rückwärts?“

„Bildlich gesprochen natürlich. Erinnern Sie sich an die Kühlschränke von früher? Da kam hinten immer etwas warme Luft heraus — die Wärme, die den Speisen im Schrank entzogen wurde. Damals warf man diese Wärme sozusagen weg, als unbenutztes Abfallprodukt. Heute ist aus dem Kühlschrank die Wärmepumpe geworden: im Sommer schickt sie gekühlte, sterilisierte, mit der nötigen Feuchtigkeit angereicherte Luft in die Wohnräume — sie fungiert also als Klimaanlage. Und im Winter schaltet sie sich einfach um: da wird die abfallende Wärme zum Heizen des Hauses verwendet, und statt kalter Luft kommt warme in die Zimmer!“

„Das bedeutet aber doch, daß die Wärmepumpe diese Wärme erst irgendwoher nehmen muß!“

Völlig verändert ist die Welt, die den Reporter Egon Larsen nach einem „Dornröschenschlaf“ von 25 Jahren aufnimmt. Professor Bergh, dem er sich einst zu einem Dauerschlafexperiment zur Verfügung stellte, lebt nicht mehr. An seiner Stelle wirkt Professor Naidu, unter dessen Leitung Larsen daran geht, die „Welt von heute“ — man schreibt das Jahr 1983 — zu entdecken. Durch Frau Naidu erhält er Einblick in die moderne Haushaltsführung, kauft dann aber in altmodischen Läden gemütlich ein. Die Pressechefin der Weltregierung fordert ihn zu einer Weltreise auf. Zuvor wird er durch Mr. Hawkins über den Stand der gegenwärtigen Energiewirtschaft unterrichtet, er hört von Raumraketen und Satelliten.

„Richtig. Sie nimmt sie einfach aus dem Erdboden, tief unten, wo das Grundwasser auch im Winter nie ganz kalt ist. Diese Wärme bringt eine Kühlflüssigkeit mit niedrigem Siedepunkt zum Kochen, das entstehende Gas wird durch Kompression weiter erhitzt — und da haben wir die nötige Wärme zum Heizen! Ganz einfach, wie?“

Ich wagte nicht zu widersprechen, aber Hawkins sah mir wohl an, daß ich aus dieser Dachkammer mit ihrem technischen Hokuspokus wieder ganz gern hinuntergestiegen wäre. „So, und nun gehen wir wieder nach unten. Da kann ich Ihnen noch mehr vorführen.“

Sein Arbeitszimmer machte einen durchaus altmodischen Eindruck. Es enthielt bequeme Klubsessel, viele Bücher und geschmackvolle Bilder an den Wänden.

„Sagen Sie, Herr Hawkins“, fragte ich, „erholen Sie sich eigentlich auch einmal von all diesen beruflichen Interessen? Haben Sie außer Kochen noch einen anderen Zeitvertreiber?“

„Aber gewiß“, erwiderte er, „Gartenarbeit. Wollen Sie mal mein Gewächshaus sehen?“

Hawkins' gärtnerische Betätigung war ebenso von der Technik beherrscht wie sein ganzes Leben. Vom Plastikmaterial des Glashauses, der künstlichen Klimaanlage, der künstlichen „Erde“ für die Pflanzen bis zum künstlichen Sonnenlicht hatte er alles verwendet, was ihm die Wissenschaft an Errungenschaften bot.

„Da wir gerade vom künstlichen Licht reden“, sagte er, als wir das Gewächshaus verließen, „wie gefällt Ihnen denn unsere neue elektronische Stadtbeleuchtung?“

Der Abend war inzwischen herein gebrochen. Ich schaute zum dunklen Himmel hinauf und sah über unseren Köpfen ein seltsames Glühen — einen gelblichweißen Schein —, der irgendwo zwischen Himmel und Erde seinen Ursprung zu haben schien und die ganze Stadt und den Hafen in der Art der Natriumlampen früherer Tage erhellte.

„Ist zum Teil mein Werk“, sagte Hawkins. „Es hat den Magistrat eine Stange Geld gekostet, aber es lohnt sich!“

„Und wie kommt das Licht zustande?“ fragte ich.

„Nun, es handelt sich hier um eine Natrium-Wolke, die so hoch aufgehängt ist, daß ein Teil davon noch vom Sonnenlicht erreicht wird. Das Licht verteilt sich auf katalytischem Wege durch die ganze Wolke... aber ich

glaube, Sie haben heute wirklich genug Technik genossen!“

Er hatte wirklich recht. Ich war froh, daß ich wieder zu den Naidus zurückkehren durfte, um mit ihnen einen ruhigen Abend in Erinnerung an die alten Zeiten zu verbringen. Hawkins' mechanisierte, elektronische Welt hatte eine geradezu unbändige Sehnsucht danach in mir erweckt...

★

Am nächsten Morgen ließ mir Dr. Naidu einen Koffer und andere für die Reise wichtige Dinge kommen, während mir mein Verleger 3000 WM schickte, was ungefähr einem Betrag von 4000 DM alter Währung entsprach. Nachdem mich Dr. Naidu noch einmal untersucht hatte, war die Zeit des Abschieds gekommen.

„Hier ist Ihre Fahrkarte“, sagte Dr. Naidu. „Sie kam per Radiopost. Ich kann Sie nach London mitnehmen, von wo Sie halbstündlich nach Paris fliegen könnten. Wenn Sie aber mehr sehen wollen, fahren Sie mit meiner Frau mit dem Delphin und der E-Bahn. Es dauert zwar ein bißchen länger, aber Sie haben ja Zeit genug.“

„Das klingt allerdings recht verlockend“, antwortete ich und dankte Dr. Naidu für alles, was er für mich getan hatte.

„Sie kommen doch wieder, nicht wahr?“ fragte er. Und ich versprach es.

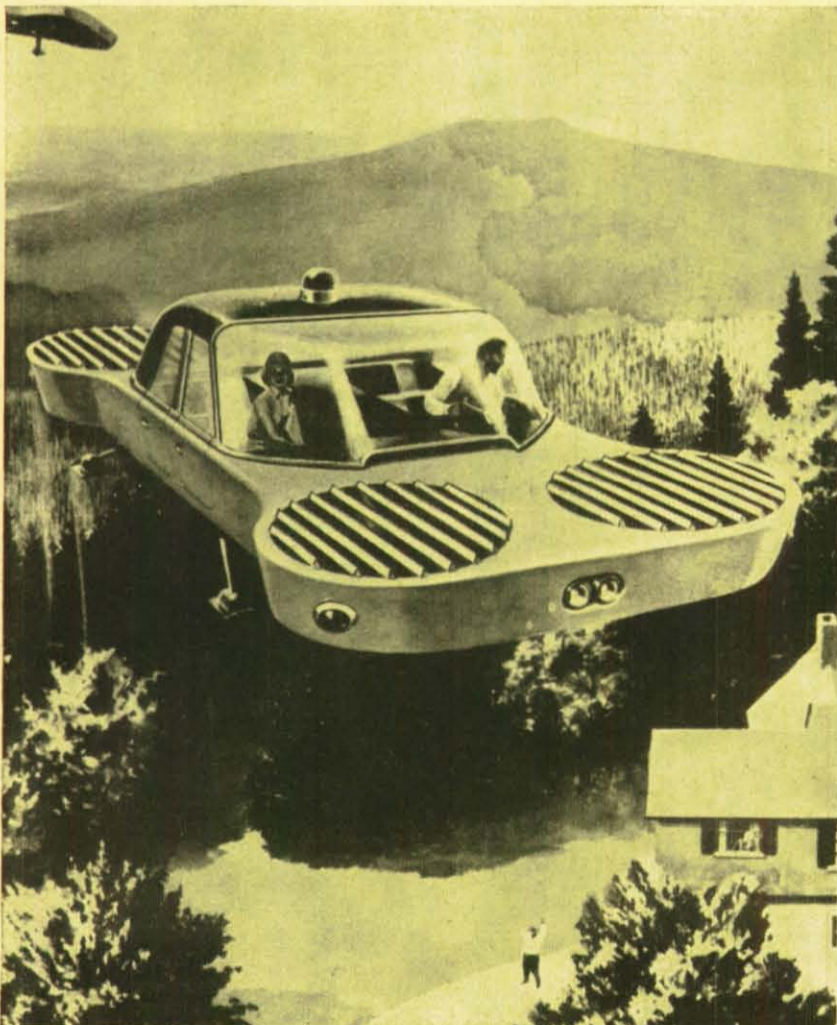
Frau Naidu und ich schlenderten gemütlich zum Hafen hinunter. Er sah auf den ersten Blick nicht anders aus, als ich ihn in Erinnerung hatte. Trage schaukelten ein paar Segelboote an ihren Ankerbojen, die alten Fischer rauchten ihre Pfeifen am Kai, es roch nach Fisch und Salzwasser...

Plötzlich riß ich die Augen auf. Da lag am Landesteg das seltsamste Schiff, das ich je gesehen hatte! Am ehesten war es mit einem Walfisch zu vergleichen. Es hatte keinerlei Deckaufbauten; sein runder Rücken glänzte wie eine Tierhaut... und schien zu atmen! Sobald eine Welle an den Schiffskörper schlug, reagierte die „Haut“ mit einer kleinen Gegenbewegung.

„Kommen Sie, sonst fährt uns der Delphin noch weg!“ drängte Frau Naidu. Wir näherten uns dem Schiff und traten vom Steg aus durch eine große lukenartige Öffnung ein, die sich hinter uns automatisch schloß. Einen Augenblick später hatte ich das Gefühl, daß das Schiff schnell zu sinken begann und sich vorwärtsbewegte. Ich schaute mich nach einem Fenster oder Bullauge um, sah aber keins.

Der Passagierraum unterschied sich kaum von dem Salon eines Pullmann-Expresses: Klubsessel, Tische, Kellner mit Tablett, leise Musik, angeregte Unterhaltung... Aber es war weder Maschinengeräusch zu hören noch irgendeine Erschütterung zu spüren.

Meine Begleiterin begrüßte einen der Schiffsoffiziere, den sie von ihrer täglichen Überfahrt her kannte, und



◀ Im liegenden Auto zur Arbeit! Das gibt es schon in Amerika. An Stelle der Räder hat dieses Traumfahrzeug, das der Familie der Hubschrauber zugehört, vier Kufen. Angetrieben wird es durch Turbinen — zwei vorne und zwei hinten —, die aus Rotoren mit vertikaler Achse bestehen, also ausschließlich in horizontaler Lage drehen.

bat ihn, mir ein wenig von den technischen Einzelheiten dieses erstaunlichen Schiffes zu berichten. Er tat es mit Vergnügen.

„Erinnern Sie sich an Professor Auguste Piccard?“ fragte er. „Den Stratosphären- und Tiefseeforscher? Er war es, der vor einem Vierteljahrhundert auf die geniale Idee des Delphins kam. Es ist ein Schiff, das den Widerstand des Wassers auf ein Hundertstel reduziert. Wir fahren nämlich jetzt mit einer Stunden- und Stunden-geschwindigkeit von fast 400 Kilometern... und machen es dem lebenden Delphin nach. Sein Geheimnis ist, daß er durch seine Körperbewegungen instinktiv die Bildung auch nur der geringsten Wasserwirbel sozusagen im Keim erstickt. Das Wasser teilt sich vor dem Fisch und schließt sich hinter ihm wieder; die Vorwärtsbewegung erfordert zwar eine gewisse Kraft, aber beim Wiederausfließen entwickelt das Wasser durch den Zentrifugaleffekt hinter dem ‚Hindernis‘ einen Druck, der es vorwärts schiebt — und nach der Durchfahrt des Fischkörpers ist das Wasser ebenso unbewegt wie zuvor. So macht es, wie gesagt, der Delphin — und unser Schiff ist diesem Fisch genau nachgebaut...“

„Wenn ich Sie recht verstehe, dann handelt es sich also darum, jeden Wasserwirbel zu vermeiden, so daß kein Hindernis bei der Durchfahrt entsteht und keine Extraenergie aufgewendet werden muß.“

„Genau! Professor Piccards Grundgedanke war der, daß man einen im Entstehen begriffenen Wirbel mit

Elektromagneten weiter, die durch winzige Bewegungen auch den kleinsten Wirbel sofort im Entstehen ersticken...“

„Und wie geschieht die eigentliche Vorwärtsbewegung?“

„Durch einen Düsenmotor, der das Schiff mit ebenso geringer Kraft vorwärtschieben läßt wie die winzigen Schwanzbewegungen den Delphin. Mit diesem Schiff überqueren wir den Atlantik in zwölf Stunden — es gibt ja auch heute noch genug Reisende, die lieber im Schiff fahren als fliegen!“

„Könnte dieser Delphin nicht ebensogut auf dem Wasser fahren wie darunter?“

„Nein“, antwortete der Schiffsoffizier. „Der Punkt, an dem Wasser und Luft zusammenstößt, bietet so viele Probleme, daß die Lösung des Unterwasserfahrens wesentlich einfacher ist. Vielleicht sind wir in zehn oder zwanzig Jahren so weit, daß wir einen Überwasserdelphin bauen können...“

Ein mellerdelphischer Gong ertönte. Die Lukentür schob sich lautlos auf. „Avanches!“ verkündete ein Lautsprecher. „Geradeaus zur E-Bahn!“

Gegenüber dem Landsteg des Delphins befand sich eine lange, gläserne Halle. „Nun werden Sie wohl eine neue Überraschung erleben“, meinte Frau Naidu, als wir die Halle betraten.

Allerdings, es war eine Überraschung. Die E-Bahn des Jahres 1982 war nämlich nichts anderes als eine modernere Version der Alweg-Bahn — des Einschienenzuges, den ich bereits im Jahre 1954 auf seiner Kölner Versuchsstrecke hatte dahinfliegen sehen und deren Bau bald darauf in London geplant wurde, um einen schnellen, wirtschaftlichen Zubringerdienst von der Stadtmitte zum Flughafen zu schaffen.

Von dem Glasverdeck des aerodynamisch ideal gebauten Zuges sah ich mir bequem das Stück Frankreich ansehnen können, das die E-Bahn durchschneidet — aber das ungeheure Tempo ließ kaum irgendwelche Dinge erkennen außer den sanften Weinbergen des Departements Orne, die zu meiner großen Befriedigung noch an Ort und Stelle waren. Wir aßen während der Fahrt zu Mittag — Schnitzel à la Holstein, das fast „echt“ schmeckte. In der Ferne zogen die Türme der Kathedrale von Chartres vorbei. Und ein paar Minuten später hielten wir südlich von Versailles auf dem neuen Pärlicher Zentralflughafen. „Sie steigen hier aus“, sagte Frau Naidu. „Ich fahre weiter in die Stadt, ins Amt. Viel Glück auf Ihrer Tour — und schicken Sie uns gelegentlich eine Radiopostkarte!“ Dann fügte sie lächelnd hinzu: „Und viel Spaß mit Ihrer Maika!“

Eine kleine Untergrundbahn brachte mich und meine Mitpassagiere vom Zentralgebäude zum Startplatz mitten auf dem Flughafen. Ich hatte mich gefragt, zu welchem Typ wohl die Maschine gehörte, die mich nach New Delhi tragen sollte. Als ich endlich davorstand, brauchte ich eine ganze Weile, um zu erkennen, worum es sich handelte. Aber dann erinnerte ich mich an die „Vorzeit“ an die ersten Zeichnungen, die damals in der Presse erschienen waren. Es war ein Coleopter.

Der Rumpf der Maschine glich ungefähr einer Zigarre. Statt Flügel hatte sie eine Art Tragwerk, das den Rumpf in Form eines Zylinders umgab, wobei die Spitze der „Zigarre“ aus dem Zylinder herausragte. In diesem Teil waren die Passagiere untergebracht; sie saßen in schwenkbaren Sesseln, die sich der Fluglage des Coleopters anpaßten — denn die Maschine war und landete senkrecht wie ein Hubschrauber.

Eine fahrbare mechanische Rolltreppe brachte uns hinauf zum Einstieg, denn der Passagierraum der großen Maschine, der Vorderteil der „Zigarre“, hing hoch über dem Boden. Wir waren insgesamt hundertzwanzig Reisende. Als wir Platz genommen hatten, hörten wir das Rauschen und Pfeifen der angelassenen Strahltriebwerke leise durch die schallisolierten Wände. Und plötzlich hob sich unsere „Zigarre“ mit der Spitze in die Luft, während unsere Sitze in horizontaler Lage blieben. Einen Augenblick später schnellte der Boden des Flughafens zurück, und wir rasteten mit der Geschwindigkeit eines Raketen-



Laboratoriumsversuche in Los Angeles: Künstliches Mondlicht wird erzeugt. Ernsthaftige Forscher bemühen sich um die Lösung und praktische Auswertung dieses Problems.

geschosses in die Luft hinauf. Ganz allmählich wurde der senkrechte Aufstieg zur sanften Kurve, bis wir schließlich bei etwa 5000 Meter Höhe auf Kurs gingen. Ein Lichtsignal gab unsere Geschwindigkeit an: 500 — 800 — 1200 — 1700 Kilometer je Stunde... Wir hatten die „Schallwand“, von der die Flugwissenschaftler einst so viel Aufhebens gemacht hatten, durchbrochen, ohne etwas davon zu spüren. Auf der Ziffer 2000 blieb der Geschwindigkeitszeiger schließlich stehen.

Der Flug wäre langweilig gewesen, hätte mir die Stewardess nicht eine Sprechschreibmaschine angeboten; so konnte ich meinen zweiten Bericht für die „Illustrierte“ abfassen.

Ich hatte keine Mühe, Maika Abadjan auf dem Flughafen zu erkennen. Sie war auch in Natur die schönste Frau, die ich je gesehen hatte. In ihrem hellgrünen, enganliegenden Kleid kam ihre schlanke Figur ausgezeichnet zur Geltung. Sie trug ein weißes Band um die Stirn; derartige Bänder trugen die Frauen jetzt statt der Hüte, wie ich bereits beobachtet hatte. Ihre Augen leuchteten, als wir uns begrüßten.

„Schönsten Dank“, sagte ich, „daß Sie sich als Cicerone auf meiner ersten Reise zur Verfügung stellen. Hoffentlich langweilt es Sie auch nicht zu sehr, all die kindlichen Fragen eines älteren Herrn Ende der Sechzig zu beantworten... wenn man mir vielleicht auch mein wirkliches Alter nicht ansieht.“

Sie schaute mir lächelnd in die Augen. „Mir hoffentlich auch nicht“, sagte sie dann. „Dann sind Sie gleich wissen: ich bin fünfundsünfzig. Und ich habe keine zwanzig Jahre verschlafen wie Sie!“

Ich hatte es für höchst taktlos gehalten, mich nach dem Geheimnis von Maikas ewiger Jugend zu erkundigen, und nahm mir vor, bei meinem medizinischen Gespräch mit Dr. Naidu diesem Phänomen auf den Grund zu gehen. Inzwischen jedoch diente mir die schöne Maika zur Warnung: man durfte sich bei der Einschätzung des Alters der Menschen von 1982 nicht auf den Augenverfall verlassen.

Indiens verändertes Gesicht

Ich hatte Indien als junger Reporter schon einmal besucht und kennengelernt. Ich mochte es gar nicht. Mit seinen sozialen Gegensätzen, mit seinen erbarmungslos sich vermehrenden Millionen, die in Armut, Dreck, Unwissenheit und Aberglauben vegetierten, hatte es mir körperliches und seelisches Unbehagen bereitet.

Um so erstaunter war ich, als ich unter Maikas Führung dieses Land wieder sah. Auf technischem, sozialem und geistigem Gebiet hatte Indien sich innerhalb des kurzen Zeitraumes von zwei, drei Jahrzehnten unvorstellbar verändert. Es hatte mit einem kühnen Satz all die langen Jahrhunderte mühsamen Wachstums übersprungen, die Europa hatte durchmachen müssen.

Diese Entwicklung war allein durch die Atomenergie möglich geworden. Vor nahezu dreißig Jahren ließ der damalige Premierminister Nehru einige Dutzend Ingenieure im Bauen und Bedienen von Atommeilern ausbilden; gleichzeitig kaufte er aus England und Amerika die ersten Reaktoren. Mit dem Plutonium, das den Reaktoren gewonnen wurde, konnten weitere Atomkraftwerke betrieben werden, und die bereits ausgetriebenen Ingenieure offerierten ihre freie Zeit, um weitere Atomkraftfachleute zu schulen.

Wohl nirgends in der Welt wurde die These, daß erhöhter Energieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung nicht nur einen besseren Lebensstandard, sondern auch einen Fortschritt der geistigen Entwicklung bedeutet, so schnell durch die Praxis bewiesen wie in Indien.

„Der Hinduismus ist hier im Laufe der letzten zwanzig Jahre völlig zusammengebrochen, und zwar in einem Ausmaß, wie kein Indianer es je für möglich gehalten hätte“, sagte Maika später zu mir. „Und der Buddhismus hat das geistige Vakuum ausgefüllt.“

„Wie war das möglich?“
„Der Hinduismus zerbrach mit dem Kastensystem, von dem er untrennbar ist. Und das Kastensystem zerbrach mit der Industrialisierung, die dem Menschen auf einmal ganz neue Möglichkeiten bot.“

Wohin mich Maika auch führte — in die öffentlichen Gebäude, die Gaststätten, die Hochschulen, die Läden, die Theater, die Arbeitsstätten —, nirgends war noch ein Überrest des alten Kastengeistes zu spüren. Die meisten der auf Aberglauben beruhenden Anschauungen waren verschwunden. „Heilige“ Tiere gab es nicht mehr, und an Stelle der selbstsüchtigen Sehnsucht nach dem Nirwana hatte sich eine Art Gemeinschaftsmoral entwickelt, eine Ethik, die im Fortschritt des Volksganzen durch die Leistung ihr Ziel suchte. Betteln hielt man für unmoralisch, und da es genug Armut, sofern sie Folge des Müßiggangs war, als Schande.

Die religiösen Kämpfe zwischen Hinduismus, Mohammedanismus, Buddhismus, Christentum und Sikhreligion waren Privatangelegenheiten geworden — und die religiösen Gemeinschaften und Sekten, die Kastengeist oder Fatalismus predigten, hatten Millionen ihrer Anhänger verloren. Die Radschas und Maharadschas waren als soziale Klasse verschwunden; ihr legaler Status war durch Gesetz aufgehoben worden, und diejenigen unter ihnen, die sich nicht in die neue Gemeinschaft einzugliedern vermochten, wurden mit ihren herausgeschmuggelten Juwelen zu Stammgästen der Spieltische von Johannesburg und Las Vegas...
(Fortsetzung folgt)



Hier wachsen Erbsen auf künstlichem Nährboden in schmalen Retorten. Durch Versuche dieser Art will das California Institute of Technology in Pasadena der sich ständig vermehrenden Menschheit neue Rohstoffe, Energie- und vor allem wichtige Nahrungsmittelquellen erschließen.

einem minimalen Aufwand an Kraft zerstört werden kann.“

„Und wie geschieht das?“
„Bleiben wir beim Delphin — ich meine den Fisch. Er verursacht keine entsprechenden Wirbel, weil er über den entsprechenden Mechanismus verfügt, um die geringste Unregelmäßigkeit im Druck durch eine bestimmte Bewegung seiner Haut auszugleichen. Das geschieht im Bruchteil einer Sekunde — rein instinktiv natürlich.“

„Und Sie haben diesen Mechanismus kopiert?“

„Ja. Dieses Schiff hat eine elastische Kautschukhaut, die den ganzen Rumpf bedeckt; darum fehlen auch die Fenster. Unter der Haut befindet sich eine große Zahl kleiner Manometer, die ihre Druckmessungen dem ‚Elektronenhirn‘ des Schiffes zuleiten; ein zweites Leitungsnetz gibt die Befehle des Elektronenhirns an die ebenfalls unter der Haut verteilten, zahllosen kleinen



Unter dem Zelt ihres Scheichs haben sich Söhne der Wüste zum Stammestreffen eingefunden. Es sind Beduinen, nomadisierende Araber, die zur Regenzeit ein wenig Ackerbau betreiben, vor allem aber von ihren Herden und der Kamelzucht leben. In unabsehbarer Einöde haben die Männer auf kostbaren Teppichen Platz genommen, während ihre edlen, gesattelten Pferde, zum Aufbruch bereit, am Rande verharren. Wohin soll der Stamm sich wenden, wo wird er neue, spärliche Weide für seine Herden finden? Die schwarzen Ziegenhaarzelle werden abgerissen, unter dem Lachen der Kinder und dem Blöken der Herden bricht eine lange Karawane auf.



Jordanische Patrouillen durchstreifen ständig das Gebiet an der israelischen Grenze. Trotz moderner Panzer und Düsenjäger sind Kamele in der wasser- und weglosen Steinwüste nicht zu ersetzen.

Arabische Welt im Spannungsfeld zwischen Ost und West

Jordanien zieht gleich



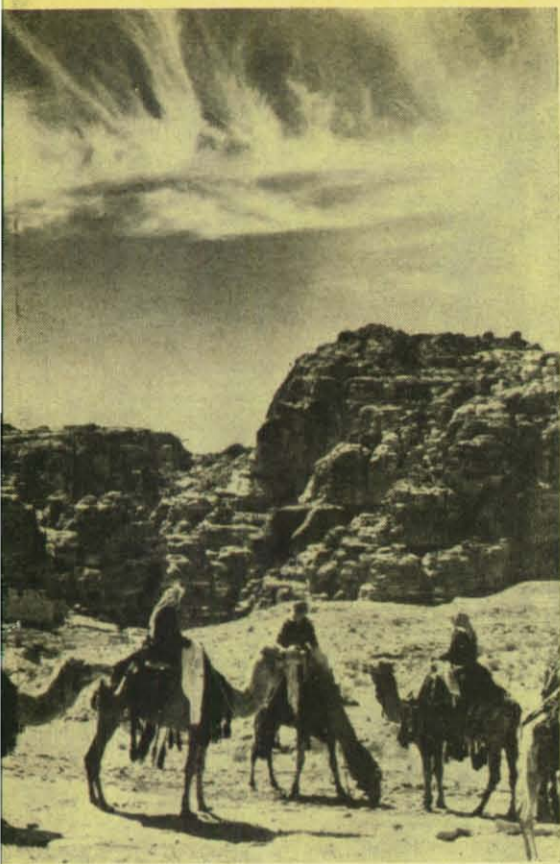
Immer neue Waffenlieferungen der Großmächte halten den politischen Topf im Nahen Osten am Kochen. Die USA haben die Russen wiederholt gewarnt, den Frieden nicht durch eine Einmischung in Jordanien zu gefährden, und dabei die Hoffnung ausgesprochen, daß der internationale Kommunismus Syrien nicht zu einer Aggression gegen seine Nachbarn drängen werde. Zugleich kreisten amerikanische Globemastermaschinen mit neuen Waffenlieferungen über Amman. Per Schiff wurden Fahrzeuge geschickt.

König Hussein hat Sorgen. Sein Land zählt zum Westen. Es gehört aber auch zur arabischen Welt, die davon träumt, einig und unabhängig zu werden. Doch dafür scheint die Zeit noch nicht reif zu sein. Rußland und der Westen haben zu großen Einfluß, und so gruppieren sich die arabischen Staaten in zwei gegensätzliche Lager.

Durch den Zusammenschluß von Ägypten und Syrien fühlt sich vor allem das schwache Jordanien bedroht. Denn es liegt nicht nur wie Israel zwischen dem politisch vereinigten, aber räumlich 450 km getrennten neuen Staatengebilde, es steht zugleich durch seine arabische Bevölkerung im Banne eines Nationalismus, der seit der Jahrhundertwende mit einem Rückblick auf die Geschichte die Einheit der arabischen Welt anstrebt.

Durch Mohammed, durch den Islam wurden die auseinanderstrebenden arabischen Stämme einst zusammengefügt und wuchsen zu einer Großmacht auf. Diese brach mit dem Vordringen der osmanischen Türken zusammen, die Anfang des 16. Jahrhunderts Syrien, die arabische Halbinsel und Ägypten eroberten. Mit dem Rückgang der türkischen Macht bildeten sich wieder einzelne arabische Länder, die zum größten Teil erst nach einer Periode französischer und britischer Herrschaft in jüngster Zeit Selbständigkeit erringen konnten.

Das Ostjordanland wurde zusammen mit Palästina nach dem ersten Weltkrieg britisches Mandat. Die beiden Länder wurden voneinander getrennt.



Wild zerklüftet sind die Berge im Lande Edom, das in der Bibel so häufig genannt wird. Das stumpfe Rot der Felsen reflektiert die Sonnenstrahlen, hüllt Landschaft und Himmel in ein magisches, rosa Zwielflicht.



Seit Abrahams Zeiten haben die Beduinen den Aufstieg und Verfall mehrerer Reiche überlebt. Das Rauchen haben sie zwar gelernt, im allgemeinen aber ihre Sitten und Gebräuche unverändert erhalten.

Mit der Gründung eines israelitischen Nationalstaates kam Arabisch-Palästina zu Transjordanien, das damit nicht mehr nur jenseits des Jordans lag und einfach Jordanien genannt wurde.

Die 1945 gegründete Arabische Liga, die Vereinigung der islamischen Staaten des Nahen Ostens zur politischen Zusammenarbeit, war ein Schritt zur Beendigung der Kleinstaaterei. Der Krieg gegen Palästina schien die arabische Einheit zu stärken. Sie geriet aber durch die aufkommenden Spannungen zwischen Rußland und dem Westen aus den Fugen. In Syrien gewannen die Kommunisten starken Einfluß. Nasser suchte seinen antiwestlichen Neutralismus mit russischer Hilfe zu stützen und geriet dabei in Rußlands Kräftefeld. Der Westen fürchtet nicht eine arabische Vereinigung, sondern nur, daß sie sich unter Führung Nassers vollzieht und damit der Westen im Nahen Osten zugunsten Rußlands ganz ausgeschaltet wird. So haben sich die prowestlichen Könige von Jordanien und Irak gegen den neuen ägyptisch-syrischen Staat zusammengesetzt. Saudisch Arabien hält sich zurück; denn der Ölweg, der Suezkanal, wird von Nasser beherrscht.



Der Jordan schlängelt sich durch ein tief eingeschnittenes Tal. An seinen von Akazien und Tamarisken umsäumten Ufern wurde im Laufe der Geschichte keine Stadt erbaut. Im Norden bildet der 180 km lange Fluß den See Genezareth, im Süden endet er im Toten Meer, das 387 m unter dem Meeresspiegel liegt.

Amman, die Hauptstadt Jordaniens, war schon alt, ehe die Israeliten das verheißene Land eroberten. In römischer Zeit wurde sie prachtvoll ausgebaut, Ruinen zeugen von der großen Vergangenheit der Stadt, in der heute König Hussein residiert. Die Einwohnerzahl (170 000) hat sich nach 1949 verdreifacht.



Der Milchdieb

Unser Fotograf
belauschte ihn im Morgengrauen



Eine kleine Blaumeise ist auf einem ihrer morgendlichen Entdeckungsfüge auf zwei Milchflaschen gestoßen, die vor der Haustüre eines Bungalows standen. Zuerst war es nur Neugier, die das Tierchen auf dem silberglänzenden Verschuß herumhacken ließ. Bald aber hatte es heraus, daß etwas Trinkbares darunter verborgen war.



Das schmeckt gut!
Bald schon ist der ganze Kopf der Meise im Flaschenhals verschwunden. Ein Glück nur, daß die Milchflasche bis an den Rand gefüllt war, sonst wäre alle Mühe doch noch vergeblich gewesen.



Am Tatort bleibt eine geöffnete Milchflasche zurück. Zum „Knacken“ der zweiten reichte der Durst nicht mehr. Der Besitzer der Flasche wird sich den Kopf zerbrechen, wer ihn „beraubt“ hat.



Manches Artistenkind von früher, das heute bereits ein großer und gefeierter Star ist, hat Piarrer Schöning auf seinem beruflichen Weg verfolgt und oft ermutigt. Denn hart ist das Leben der Zirkusleute und jeder Erfolg muß mit Mühe erarbeitet werden.

Ein Altar in der Zirkus-Manege



Klein und beweglich ist das Fahrzeug, mit dem der Artisten-Piarrer unterwegs ist. Er betret nicht nur die Mitglieder der großen Unternehmen, die in die Stadt kommen, sondern auch den kleinsten Zirkus, der nur über die kleinen Dörfer zieht.

Die letzte Nummer im Gala-Zirkus-Programm ist vorüber. Die Artisten versammeln sich zum großen Finale noch einmal in der Manege, das Publikum spendet begeisterten Schlußapplaus — die Vorstellung ist beendet. Die Artisten gehen in ihre Garderobe, die Zuschauer verlassen das große Zelt, und flinke Hände räumen die letzten Requisiten aus der Manege. Und mit der gleichen Behendigkeit bauen sie dort, wo noch vor kurzem erlesene Nummern der zirkusischen Kunst geboten wurden, einen kleinen, behelfsmäßigen Altar auf. Dann nehmen die Artisten — zum Teil schon abgeschminkt, zum Teil noch in ihren Kostümen — die vorderen Plätze an der Manege ein. Ein Priester liest die heilige Messe. Einige Zirkuskinder sind die Meßdiener. Die Zirkuskapelle, die sonst nur auf leichte Muse eingestellt ist, spielt feierliche Kirchen-Musik.



Als Pater Heinzpeter Schöning vor etwa vier Jahren vom Papst die Ermächtigung erhielt, die Betreuung der deutschen, österreichischen und schweizerischen Zirkus- und Schau-stellerbetriebe zu übernehmen und jederzeit an der Arbeitsstätte der Artisten die Messe zu zelebrieren, da erfüllte sich ein langgehegter Wunsch des über 30jährigen, in Bruchsal geborenen Ordensgeistlichen.

Schon in seiner frühen Kindheit war Pater Schöning mit einem Zirkus in Kontakt gekommen, der jedes Jahr in der Nähe seiner elterlichen Wohnung überwinterte. Eine besondere Tierliebe trieb ihn immer wieder dorthin und schon seit dieser Zeit steckt ihm die Begeisterung zur Zirkuswelt und das Verständnis für die Sorgen der Artisten im Blut. Heute besucht der Artisten-pfarrer, der mit seinem kleinen, brand-roten Gefährt schon zu einer „tra-ditionellen Erscheinung“ bei jedem Zir-kus geworden ist, im Turnus alljährlich zwei- bis dreimal die rund 12 Zirkus-unternehmen, die er zu betreuen hat. Er bleibt immer ein paar Tage dort, um jedem Artisten Gelegenheit zu geben, sich zwanglos mit ihm auszusprechen, ihm das Herz auszuschütten und um selbst das Leben des fahrenden Volkes immer besser kennen und verstehen zu lernen. „Artisten sind die treuesten Menschen der Welt“, meint Pater Schöning aus seiner Erfahrung. „Sie ver-gessen es nie, wenn man ihnen einmal etwas Gutes getan hat.“

Von der angeblichen „Leichtlebig-keit“ des Artistenvolkes will der Zir-kuspfarrer nichts wissen. „Es gibt sehr viele tiefgläubige und religiöse Men-schen unter ihnen und ihre Ehen sind im großen und ganzen die besten, die man sich denken kann. Scheidungen gibt es so gut wie keine. Sie erziehen ihre Kinder nicht selten besser und reli-giöser als ‚bürgerliche‘ Eltern, und der menschliche Geist in den kleinen Wohnwagen flößt dem Außenstehenden

immer wieder ehrliche Bewunderung ein.“

Natürlich sind für Pater Schöning fast alle europäischen Artisten gute alte Bekannte. Er kennt ihren beruf-lichen Werdegang, ihren „Börsenwert“ als Zirkusnummer — vor allem aber weiß er um ihre persönlichen und see-lischen Belange. Er taufte die Kinder der Artisten, bereitet sie auf die Kommu-nion vor, besiegelt Artistenehen, liest Messen für verstorbene Zirkusleute und steht dadurch mitten im Geschehen unter der Zirkuskuppel.



Sinn für Humor muß ein Geist-licher haben, wenn er mit dem Artistenvolk menschlichen Kon-takt finden will. Schön scheint der Pater aber nicht zu blasen.

Gut Freund ist der Zirkuspfar-fer nicht nur mit den Menschen, sondern auch mit den Tieren. Hier füttert er ein Nilpferd mit Brot.

Mitten in der Manege ist der Altartisch aufgestellt worden. Pfarrer Schöning zelebriert die Messe für das „Fahrende Volk“. Die Beteiligung ist immer groß.





In den Frühling mit Blumenmustern! Ein Kinderkleid für erwachsene Damen. Oben ist es schmal gehalten, bauscht sich dafür aber unten zu einem Faltenrock von schwingender Weite.



Verschunden ist die Taille. Statt dessen wird bei diesem schmal geschnittenen Wollkleid die Brust betont: durch hoch heraufgerückte Taschen und einen Gürtelverschluss.



Der breite Rand dominiert in der Damenhutmode des kommenden Frühjahrs und Sommers. Fast gradlinig variierte Ränder wechseln dabei mit sanft nach oben geschwungenen ab. Getragen werden die Hüte so, daß die Stirn zu drei Viertel frei bleibt.

◀ **Nur knielang**, wie Paris es befahl, ist der Rock dieses olivgrünen Wollkostüms. Die im Rücken leicht gebauschte Jacke wird zu einer Musselin-Bluse in olivgrün-brauner Musterung getragen. Dazu kommt ein Hut mit kreisrund aufgeschlagenem Rand.

Sehr modisch! Ein Mantel, wie man ihn auch in der kommenden Saison nicht alle Tage sehen dürfte. Trotz des stark gebauschten Rückenteils wirkt seine Silhouette äußerst schmal. Gut dazu paßt der kesse Filzhut mit der leicht eingedrückten Rundspitze.



Die V-Form macht es! Sie gibt diesem Seidenkostüm, zusammen mit dem aufgeschlagenen Hut, den rechten Chic.

Die neue Frühjahrsmode:

Lockere Linie
Kürzere Röcke
Bolero-Hüte

Hier sei es verraten und kundgetan allen Frauen und Mädchen in Stadt und Land: sie hat sich durchgesetzt, die lockere, untaillierte Linie. Mit Selbstverständlichkeit und anmutiger Eleganz fand sie ihren Stil und bescherte uns nun für die Frühjahrsmode die „unbetonte Silhouette“. Mögen auch die röhrenförmig schmalen Kleider des neuen Stils auf die echte Taillenbetonung verzichten, sie umspielen die Figur keineswegs mehr formlos, wie wir das bisher teilweise gewohnt waren. Deux-Pièces mit Jumper-Effekt oder lose geschlungene Gürtel bieten da eine willkommene Ergänzung zu dem Blouson-Kleid. Und in der Hut-Mode triumphiert der echte Rand. Bolero ist Trumpf, in Ab- und Spielarten.

WAHRE GESCHICHTEN

Hubät, der Türhüter

Vor dem Kriege lag in Köln in der Nähe des Domes ein sehr bekanntes Restaurant, das vor allem bei der Bürgerschaft beliebt war. Hier waltete jahrelang der „Hubät“, ein wegen seines Mutterwitzes bei allen Stammgästen wohl gelittenes Kölner Original, seines Amtes als Türhüter. Er saß meist in einem kleinen Nebenraum unmittelbar hinter dem Eingang zum Restaurant. Obschon kein Zwang zur Abgabe der Garderobe bestand, gaben doch viele Gäste beim Hubät ihre Hüte und Mäntel ab, wofür sie aber keine Garderobemarke erhielten. Dennoch bekam jeder Gast von ihm mit Bestimmtheit seine Garderobe zurück, und nie hörte man davon, daß Hubät hierbei irrtümlich den falschen Hut oder Mantel zurückgegeben hätte.

Als einmal ein fremder Gast mit einem Kölner Bekannten das Lokal besuchte und bei Abgabe seines Hutes nach der Garderobenmarke fragte, wurde er von dem Kölner über das fabelhafte Gedächtnis des Portiers aufgeklärt. Der Gast zeigte sich jedoch skeptisch, mußte aber dann beim Verlassen des Restaurants erleben, daß Hubät tatsächlich unter mindestens 30 Hüten den richtigen herausgriff und ihm übergab.

„Wissen Sie auch bestimmt, daß das mein Hut ist“, fragte der Fremde etwas spitz und mit geheucheltem Zweifel.

„Ob das Ihr Hut ist, weiß ich allerdings nicht“, erwiderte Hubät in aller Seelenruhe, „ich weiß aber bestimmt, daß es der Hut ist, den Sie bei mir abgegeben haben.“

Die letzte Vanderbilt

Im Alter von 98 Jahren starb in Amerika Ada Hamilton Mac Kewn Twombly. Sie war die letzte Enkelin des eine Milliarde Dollar schweren Vanderbilts, und führte ein merkwürdiges Leben. Sie unterhielt den Hofstaat einer Kaiserin des Barock. Eduard III. von England sagte einmal, daß er mit ihrer Dienerschaft nicht konkurrieren könnte. Ihre Kammerzofen erhielten jede 6000 Dollar jährlich und ihr Küchenchef, den sie sich aus dem berühmten Londoner „Carlton-Hotel“ holte, sogar 25 000 Dollar. Trotz ihrer altmodischen Haushaltsführung besaß Mrs. Hamilton die stattliche Sammlung von 27 Rennwagen neuesten Typs. Deren Unterhaltung verschlang im Laufe der Jahre Millionenbeträge. Neben ihrem Palais im Park an der mondänen Fifth Avenue in New York unterhielt sie drei Großgaragen, denen je ein Autoingenieur vorstand, pro 18 000 Dollar Gehalt jährlich plus freie Wohnung und Heizung. Die Greisin fuhr noch mit 93 Jahren in rasendem Tempo durch das Land. Eines Tages stieß sie allerdings mit einem anderen Wagen zusammen. Ergebnis: ein doppelter Beinbruch. Obgleich die Ärzte sie aufgaben, genas sie wieder. Doch das Steuer nahm sie seitdem nicht selbst wieder in die Hand, bis zu ihrem Tode nicht.



„Kein Klümpchen Uran zu finden, überall dieses doofe Gold —“



„Du hast keinen Grund, so wild zu sein, altes Mondkalb, ihr habt hier doch kein Finanzamt!“

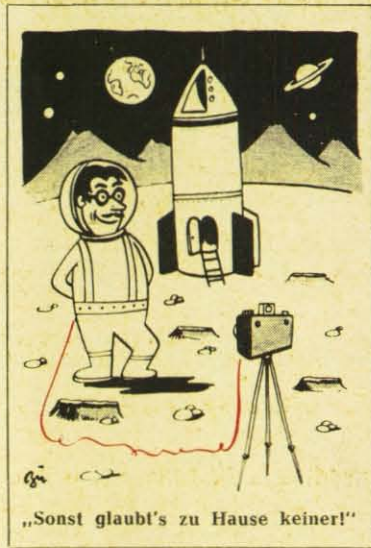
Da lacht der Mond - die Weltraumfahrer wundern sich



„Ich habe gut getan, auf meine Frau zu hören!“



„Hätte mich auch gewundert, wenn's hier anders wäre!“



„Sonst glaubt's zu Hause keiner!“

Komisch, nicht?

Folgerung

Im Deutschunterricht erklärte der Lehrer den Begriff Walküre:

„Küren heißt wählen. Also ist eine Walküre eine Jungfrau, die sich die Walstatt, den Kampfplatz, gewählt hat. — Was bedeutet aber das Wort Maniküre, Moritz?“

„Demnach“, erklärte Moritz, „ist die Maniküre eine Jungfrau, die sich die Männer zum Kampfplatz gewählt hat!“

Philosophie

Der griechische Wanderphilosoph Diogenes stieß in der damals so glanzvollen Großstadt Athen mit einem etwas „dunklen“ Ehrenmann zusammen. Als sich ihm dieser mit den Worten: „Ich weiche keinem Schurken“,

in den Weg stellte, erwiderte Diogenes: „Ich aber“, und trat still zur Seite.

Zu einem hohlen, selbstgefälligen Glatzkopf äußerte er: „Alle Hochachtung vor deinen Haaren, die rechtzeitig einen so leeren Kopf verlassen haben.“

Guter Rat

Von der Sommerreise zurückgekommen, sagt Margit Nünke zu ihrer Freundin Edith: „Stell dir vor, ich habe gestern so furchtbare Zahnschmerzen von der stundenlangen Fahrt im D-Zug gehabt!“

Meint Edith voller Teilnahme: „Ja, aber warum hast du denn nicht ein Flugzeug genommen?“

Schlauer Junge

Erich, der Primaner, saß mit Ursula, seiner Freundin, zusammen. Sie beschäftigten sich mit Kreuzworträtseln. Immer wenn Ursula nicht weiterkam, mußte sie sich an Erich wenden.

„Sag mal“, fragte Ursula schon wieder, „wer war denn der Komponist der „Lustigen Weiber von Windsor?“

„Dumme Frage“, meinte Erich überlegen, „natürlich — Windsor!“

Erklärungen

Ein bekannter Universitätsprofessor war über den zu seiner Zeit noch neuen Gebrauch des Trampelns der Studenten als Beifalls- oder Zustimmungserklärung nicht sonderlich erbaut und machte kein Hehl daraus.

Einmal sagte er: „Meine Herren! Wenn wir später in dieser Vorlesung die Arten der Willenserklärung behandeln, werden Sie erfahren, daß es auch stillschweigende Erklärungen gibt.“

Beweis

Hein und Tedje haben einen gehoben und steuern mit schwerer Schlagseite nach Hause.

„Hein“, sagt Tedje, „du hascha ein weg!“

Hein protestiert. „Ich hab' kein' nuch weg. Ich bin nüchtern wie 'n gebackener Stint.“

Darauf Tedje: „Wenn du kein' nich weghättest, dann hättest du noch so viel Verstand, daß du merken tätst, daß du ein' weghast!“

Philip Wylie:

SIE KAMEN IN DER DÄMMERUNG

Alle Rechte der deutschen Übersetzung
bei Verlag Schimmelbusch & Co., Bonn

7. Fortsetzung

Die Connors kletterten, bis über die Ohren eingemummt, in den Oldsmobile und fuhren ab. Nora sah ihnen vom Baileyschen Hause aus durchs Fenster nach und lauschte dabei auf Netta, die mit scheltenden Worten die farbige Putzfrau anwies. Frau Bailey hatte ihr Gesicht mit einem grünlichen Schönheitskrem beschmiert und das Haar in die unvermeidlichen Lockenwickel eingedreht. Jetzt wandte sie sich an Nora: „Oben im Wäscheschrank sind Berge von Altpapier. Die wirst du erst einmal in den Keller tragen, mein liebes Kind. Schichte sie nur neben den Mülleimern auf.“

Nora ging nach oben. Im Wandschrank lagen Stapel von Zeitungen und Zeitschriften. Diese schlampigen Baileys hatten sie anscheinend seit zwanzig Jahren einfach hier hineingestopft. Nora besah sich die Bescherung. Da konnte ein Mensch sich tausend Jahre lang abmühen, bis das ganze Zeug im Keller war. Es war eine Aufgabe, die durchdacht sein wollte. Unten brummte der Staubsauger. „Harmony“, die farbige Putzfrau, war jetzt dabei, die Küche zu scheuern. Nora lief ins Schlafzimmer und schaute kummervoll zu ihrem eigenen Garten hinüber. Dabei fiel ihr ein, daß die Baileysche Kellertür sich an der gleichen Hausfront befand. Da kam ihr ein großartiger Gedanke. Sie öffnete das Fenster. Trotz des herrlichen Sonnenscheins drang eisige Kälte ins Zimmer. Nora schleppte einen Armvoll Zeitschriften heran und stieß den ganzen Stapel zum Fenster hinaus. Wie vergnügliches Schneegestöber flatterten die Blätter zu Boden. So brachte sie einen Stoß nach dem andern zum Fenster und warf ihn hinaus. Der Stoß von Drucksachen im Schrank nahm auf erfreuliche Weise ab. Da hörte man von unten eine laute Stimme: „Das zieht ja schrecklich. Wo kommt das denn her?“ Der Staubsauger verstummte, schwere Schritte stampften die Treppe herauf. Frau Bailey kam ins Schlafzimmer gestürzt: „Lieber Himmel, du Idiot! Du weißt wohl nicht, was es kostet, ein ganzes Haus zu heizen?“

„Ich bin doch gleich fertig. Nur noch ein paar Minuten. Dann bringe ich alles in den Keller.“

„Keine Widerrede! Du hast hier oben alles ausgekühlt, du faules Stück.“

Netta war nicht in bester Stimmung. Hausputz gehörte nicht zu ihren Lieblingsbeschäftigungen. Und dazu hatte sie noch Nora auf dem Hals, und die Göre hatte den ganzen Korridor und das Schlafzimmer eiskalt werden lassen, überall im Garten das Papier verstreut und die Hälfte noch unterwegs zwischen Schrank und Fenster verloren. Um das Maß vollzumachen, konnte man nicht mal einen Schluck Whisky-Soda zur Beruhigung nehmen. Das Kind würde es zweifellos zu Hause berichten und sie als heillose Säuferin darstellen.

Nora ihrerseits war auch nicht in besserer Laune. „Ich widerspreche ja gar nicht“, sagte sie ruhig. „Ich erkläre es Ihnen nur. Natürlich, wenn Sie lieber wollen, daß ich den ganzen Morgen wie ein Sklave für Sie schufte —“

„Halt's Maul“, sagte Frau Bailey. „Sofort hebst du im Korridor alles auf. Dann ziehst du deine warmen Sachen

In einem Landhaus am Walnußweg in Green Prairie wohnt die Familie Conner. Vater Henry, Buchhalter von Beruf, hat sich dem Luftschutz verschrieben. Ted, sein jüngster Sohn, unterstützt ihn dabei. Charles, der Älteste, dient bei der Luftwaffe und ist Lenore Bailey, der Nachbarstochter, zugetan, die auch beim Luftschutz mitwirkt. Beau, Lenores Vater, hat Sorgen. Durch Spielschulden ist er in Schwierigkeiten geraten. Um den ungeduldigen Mahnungen seines Gläubigers zu entgehen, greift er zum äußersten Mittel: er stiehlt Obligationen aus dem Tresor der Bank, bei der er beschäftigt ist. Die Tat wird entdeckt. Die Bankbesitzerin, Minerva Sloan, erklärt sich aber bereit, alles zu vertuschen, falls Lenore Bailey ihren Sohn Kit heiratet. Lenore liebt Charles, stimmt aber diesem Plan um ihres Vaters willen zu. Weihnachten kommt heran. Die Connors rüsten zu einem Verwandtenbesuch in River City. Ihre elfjährige Tochter Nora, die sehr stark erkältet ist, muß bei Frau Bailey zurückbleiben.

an und gehst in den Garten. Jetzt mußt du das Zeug eben auf der hinteren Veranda aufstapeln. Die Tür da unten geht schon seit zwei Jahren nicht mehr auf.“

Nora kochte vor Wut, gehorchte aber. Sie war entsetzt, als sie sah, wo die Zeitschriften sich überall verteilt hatten. Planlos lief sie durch den Schnee und hob sie auf, vollauf mit einer Theorie beschäftigt, die sie sich in letzter Zeit zurechtgelegt hatte: Alle Menschen fielen über sie her. Sie mußte etwas an sich haben, das die andern dazu reizte, sie ständig zu beleidigen, ihr das Leben schwer zu machen, sie auszuschimpfen und mit Ungerechtigkeiten zu überschütten. Vielleicht war sie ein Genie, und ihre Überlegenheit ärgerte die andern.

Die alte Frau Bailey hatte sie auch schon wieder auf dem Kieker. Bestimmt würde sie sie einsperren, bis die Eltern zurückkamen. Dabei lag ihr eigenes Haus bloß ein paar Schritte weit entfernt, und sie konnte nicht einmal hin-

ein — wahrscheinlich nicht. Bei diesem Gedanken unterbrach sie ihre Tätigkeit und lauschte. Der Staubsauger brummte wieder. Sie rannte durch den Garten und probierte an den Türen. Haustür, Hintertür, Keller und Garage — alles verschlossen. Die eigene Tochter hatten sie ausgesperrt.

In diesem Augenblick zogen die Lindner-Kinder mit einem Rodelschlitten vorbei zum Krystall-See.

„Was machst du denn, Nora?“

Nora blickte bedeutungsvoll über den Baileyschen Garten, über die verschneiten Sträucher und die vielen vergilbten Papiere im Schnee. „Seifenblasen.“

Annabelle lachte. „Wo hast du denn die ganzen Zeitungen her?“

„Die hat eine Fliegende Untertasse abgeworfen. Alles in der Marssprache!“

Tim sagte: „Ach, du bist ja verrückt.“

Der Schlitten klapperte davon und quietschte den Walnußweg hinunter.

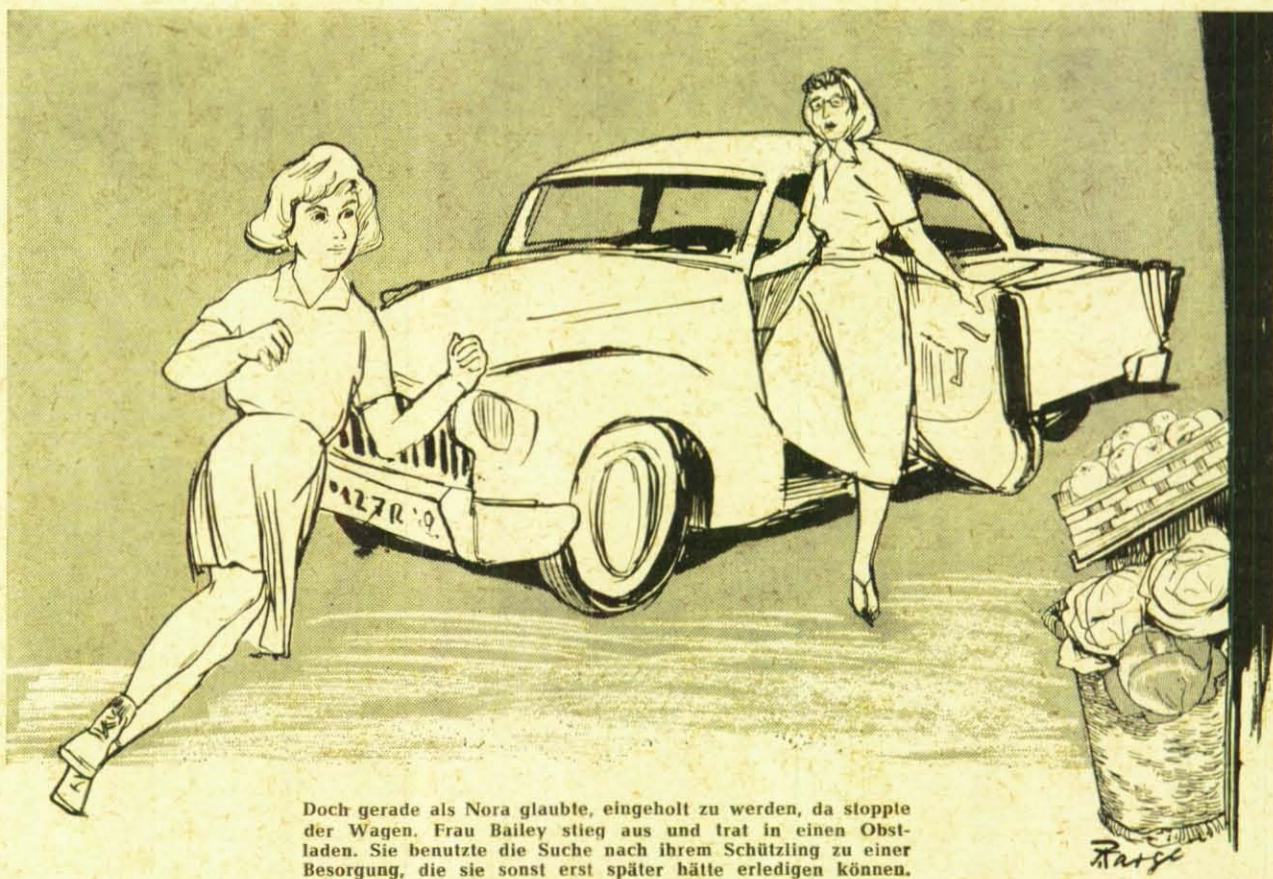
Am Himmel zogen sechs große Flugzeuge über den Wolken dahin. Heute morgen hatte Ted, der immer nach dem Wetter guckte, keine einzige Wolke gesehen.

Die alte Spitzmaus Bailey steckte ihren Zottelkopf durchs Fenster und schrie: „Nora, mach ein bißchen schnell. Du mußt Harmony und mir helfen, die Teppiche auszulegen.“ Ja, und dann würden sie natürlich nicht ganz genauso liegen, wie sie sie haben wollte, dachte Nora, selbst wenn sie einen goldenen Zollstock hätte, um jeden Zwischenraum auszumessen.

Eigentlich rannte Nora nicht einfach davon — sie ließ sich nur davontreiben. Sie ließ auch nicht etwa ihre Arbeit im Stich, aber eine Pause mußte auch mal sein. Sie wollte auch nicht etwa bis zum Krystall-See, wo die Kinder aus der ganzen Nachbarschaft jetzt beim Rodeln waren, das wäre viel zu weit gewesen.

Sie ging aber doch recht schnell den Walnußweg hinunter und sah sich hin und wieder um. Sie überquerte die Sedmon-Avenue und war nun in der Fluß-Straße. Der See war noch weit, weit hinter der Arkansas- und Dumond-Avenue, hinter der Seeblick-Straße und dann noch einen Häuserblock nach Süden. Nora hielt es für geraten, nicht allzuweit zu gehen. Außerdem hatte sie achtzehn Cent in der Tasche, und auf der Fluß-Straße gab es ein paar kleine Geschäfte. Auch der Grieche hatte hier seinen Bonbonladen.

Sie lief die Fluß-Straße hinunter. Harry und Everett, die „über Schneiders Delikatessenladen“ wohnten, standen an der Ecke des Ahornweges. Gerade war mit heulenden Sirenen ein Streifenwagen vorbeigebraust, einen zweiten hörte man schon von weitem



Doch gerade als Nora glaubte, eingeholt zu werden, da stoppte der Wagen. Frau Bailey stieg aus und trat in einen Obstladen. Sie benutzte die Suche nach ihrem Schützling zu einer Besorgung, die sie sonst erst später hätte erledigen können.

Dampfwalze auf der Brust -

JEDER KANN EIN YOGI WERDEN - NUR
AUF DIE KONZENTRATION KOMMT ES AN

Der sechsunddreißigjährige John Young ist Vegetarier, wohnt in Cadem Town, einem Teil von London, und lebt wie ein indischer Fakir. Johns Yoga-Kenntnisse stammen ausschließlich aus Büchern, und er behauptet, daß jeder intelligente Mensch aus ihnen großen Nutzen ziehen kann, wenn er sich täglich darin übt und ein entsprechendes Leben führt. „Während der dreizehn Jahre, in denen ich mich in Yoga übe, bin ich nicht einen einzigen Tag krank gewesen. Ich weiß aus eigener Erfahrung, daß der Geist den Körper gesund halten kann, und

daß es Magengeschwüre und Nervenkrankungen überhaupt nicht mehr zu geben brauchte.“

John hatte als Zehnjähriger ein erregendes Erlebnis. Eines Tages hielt er einen verletzten Vogel, den seine Mutter eigentlich töten wollte, um ihm die Schmerzen zu ersparen, eine halbe Stunde lang in der Hand, wobei er intensiv die Gesundung des Vogels wünschte. Das Wunder geschah. Zur größten Verwunderung von Mutter und Sohn flog der Vogel völlig gesund davon, als er die Hand öffnete. Ähnliche Erfahrungen sollte er später noch öfter machen.

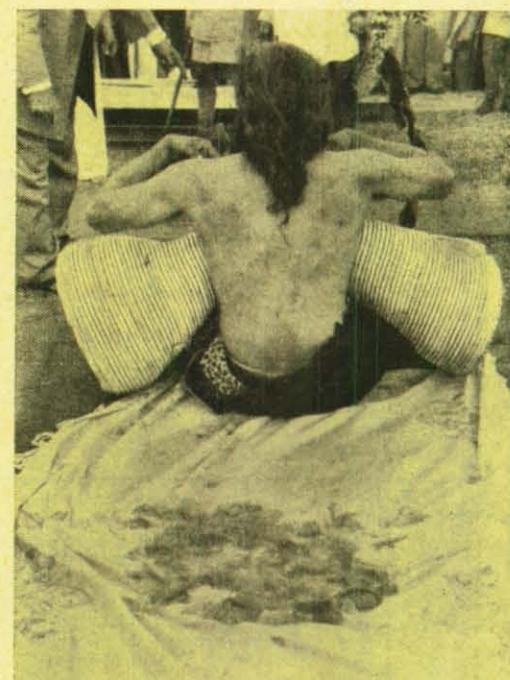
Dann hatte John einen Freund, der ihm erzählte, daß der Geist die Materie überwinden könne und daß die Yogis in Indien ihre Willenskraft so weit entwickelt hätten, daß sie jegliche Funktion ihres Körpers beherrschen, ja sogar den Schlag ihres Herzens nach Wunsch verlangsamen könnten.

Johns Interesse war geweckt, und er begann, alle Bücher über Yoga zu lesen, deren er habhaft werden und aus denen er etwas lernen konnte. Und dann begann er, die Lehren in der Absicht zu erproben, die Willenskraft zu

entwickeln und zu stärken, um dadurch heilen zu können. Wie weit er es in der Stärkung seiner Willenskraft brachte, zeigte ein Erlebnis aus dem letzten Krieg: In einer Kaserne von Windsor explodierte aus unbekannter Ursache ein Benzintank und ging in Flammen auf. Löschgeräte waren nicht zur Hand, als John die Umstehenden beiseite drängte und sich daranmachte, die Flammen mit bloßen Händen zu löschen. Man hielt ihn für geistesgestört, und ein Offizier schickte ihn sofort im Jeep ins Krankenhaus, um seine Verbrennungen behandeln zu lassen. Dort aber stellte sich zum allgemeinen Erstaunen heraus, daß er zwar von oben bis unten mit verbrannter und noch rauchender Farbe bedeckt, aber daß seine darunterliegende Haut völlig unversehrt war. Seit diesem Tage hat er den Namen Yogi Young.

Die von ihm durch Yoga erworbene Beherrschung seines Körpers hatte er zu einer unerhörten Virtuosität gesteigert, daß er beschloß, seine Kunst öffentlich zu zeigen. Natürlich sind ihm die Grenzen bekannt, die auch dem mächtigsten und trainiertesten Yogi gezogen sind. Das Brechen von Knochen kann auch er nicht durch Willenskraft verhindern. Aber die Kunststücke, zu denen er durch Yoga befähigt wird, sind erstaunlich.

◀ **Eine Dampfwalze**, die noch zusätzlich mit Personen beladen ist, läßt der indische Professor Dev Murthi über seine Brust rollen. Er erleidet nicht den geringsten Schaden dabei. Durch regelmäßige Yoga-Übungen hat er Körper und Geist vollständig in der Gewalt. Yoga soll man auch durch Selbstunterricht erlernen können.



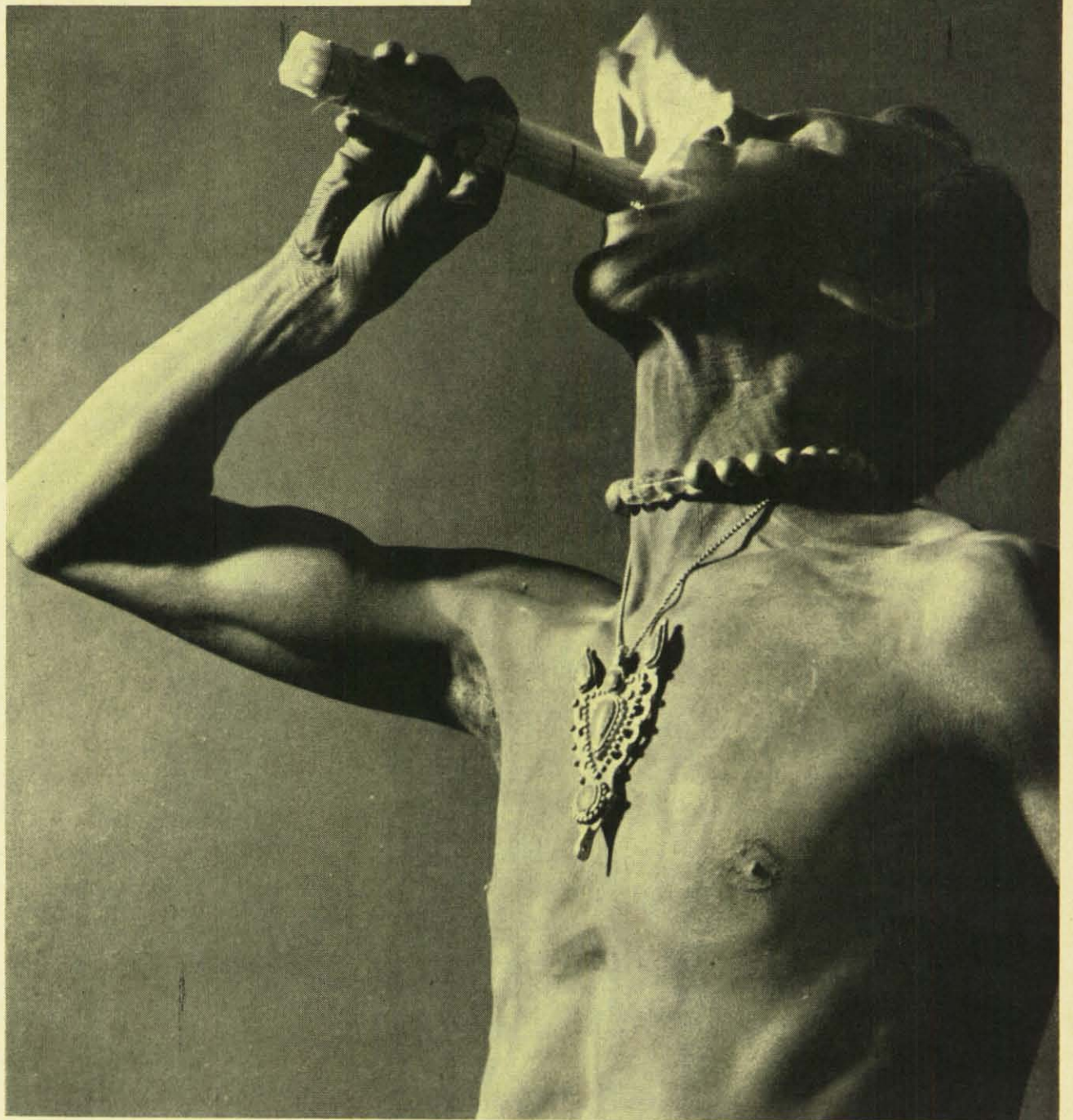
Nach der Prozedur erhebt sich der Inder, als wenn nichts geschehen wäre. Die Zuschauer können feststellen, daß er nicht nur eine Dampfwalze über sich fahren ließ, sondern auch mit dem Rücken noch in Glasscherben gelegen hat.

Feuer im Rachen



Die beste Ruhestellung für einen Yogi wird auf diesem Bild gezeigt. Er entspannt sich, indem er sich mit dem Kopf nach unten aufhängt. Er wird keineswegs schwindelig und kann Stunden in dieser Stellung verharren.

Mit Bewußtsein ausüben muß man die Yoga-Lehre. Dann macht es auch nichts aus, wenn man, wie John Young, vierundzwanzig brennende Wachskerzen auf einmal in den Mund nimmt. Aber unbewußt hat er einmal versehentlich eine brennende Zigarette in den Mund gesteckt. Die Wirkung war fürchterlich.



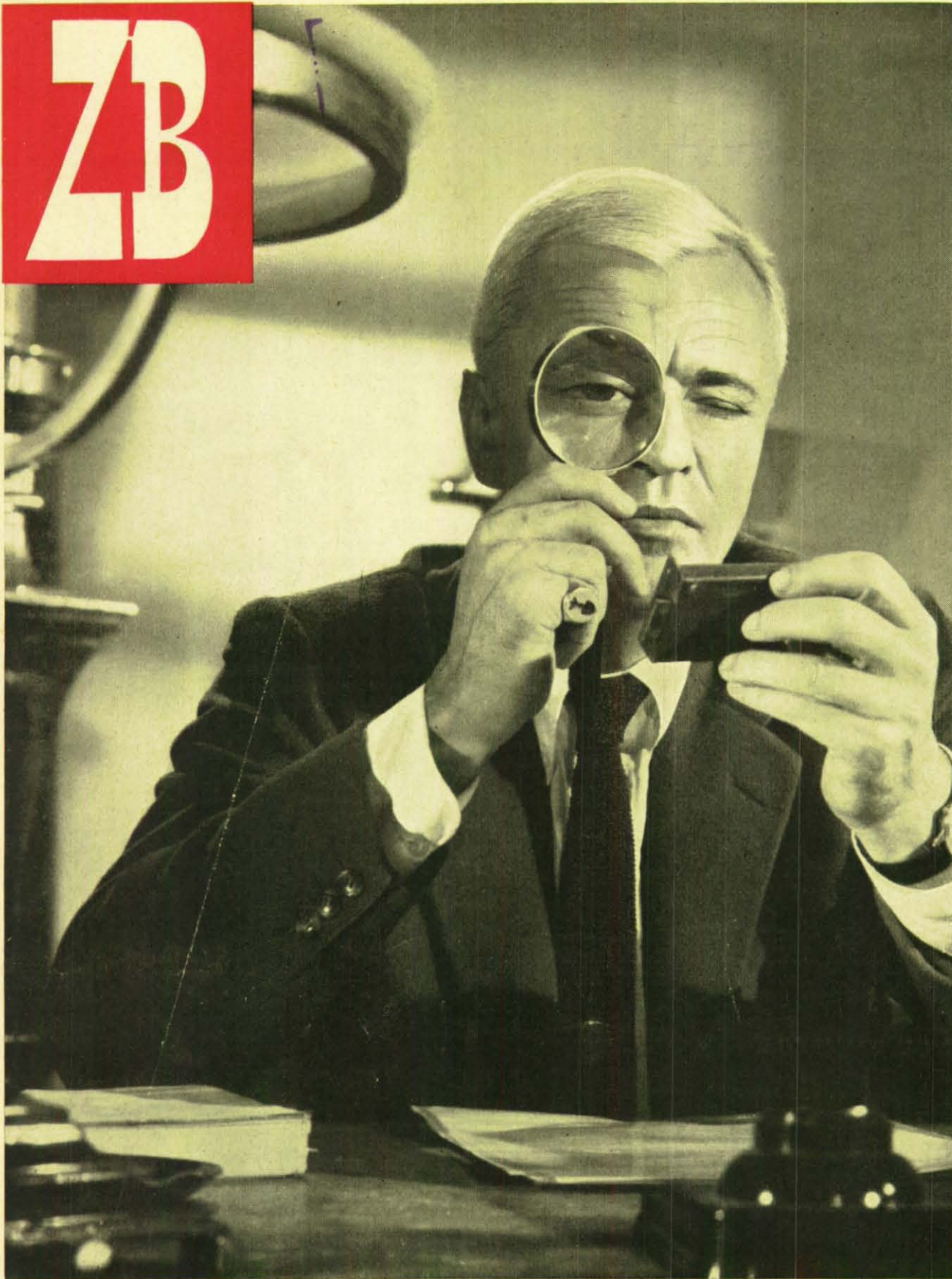
Das „Marterholz“ wird bereitet. Für den Yogi Young ist es ein Ruhebett, auf dem er täglich mehrere Stunden trainieren wird. Die Nägel sind richtig spitz und in der Eisenwarenhandlung gekauft. „Jeder kann seinen Körper zur Schmerzempfindlichkeit erziehen“, meint der englische Yogi.



Konzentration ist alles! Vier Menschen können auf John Youngs Leib und Beinen stehen, während er mit bloßem Rücken auf dem Nagelbrett liegt. Solange er ganz konzentriert ist, kann er sich nicht verletzen. Wenn die Konzentration nachläßt, verspürt er Schmerzen wie jeder.



Gesichtswäsche mit Glasscherben ist die Devise des Yogis Young. So wie andere ihr Gesicht mit Wasser waschen, benutzt er dazu nicht nur Scherben von zerbrochenen Fensterscheiben und Glühbirnen, sondern auch Stücke von zerschlagenen Milchflaschen, die schöne scharfe Kanten haben.



Dr. Crippen lebt!

Auf dem Hof des Londoner Gefängnisses Old Bailey haucht ein Mann am Galgen sein Leben aus, der sich Dr. Crippen nannte. Die Polizei glaubt, die Akte „Crippen“ zuschlagen zu können. Ein zurückgelassener Brief des Hingerichteten jedoch — er ist des Mordes an seiner Frau schuldig — bringt eine sensationelle Wendung:

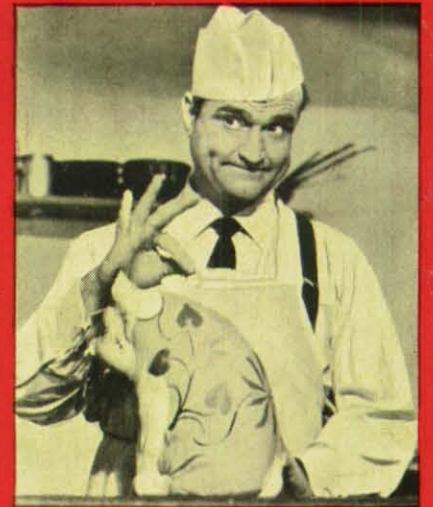
„Ich heiße Sidney Turner. Ich war Assistent des Forschers Dr. Crippen!“ Chefinspektor Smith von Scotland Yard horcht auf. Turner gesteht: „Im Urwald auf Celebes vergiftete Dr. Crippen das französische Forscherehepaar Blanchard, weil Dr. Blanchard die Herstellung eines Serums gegen alle Schlangenbisse früher gelang als ihm selbst. Ich stahl Crippen Papiere und Diplome und drohte mit Enthüllung, sollte er den Weg nach Europa wagen.“ Die Früchte seines Doppelmordes konnte Dr. Crippen nicht genießen. Turner schreibt: „Kurz vor seinem Tod aber deponierte Dr. Blanchard die unausgewerteten Formeln in Europa, wahrscheinlich in seiner Heimatstadt Paris.“

Das Haus Blanchard in Paris steht plötzlich im Mittelpunkt des Interesses der Internationalen Polizei. Hier lebt die Tochter Blanchards, Fleur, Studentin der Medizin

(Elisabeth Mller), mit ihrer Haushälterin, Delphine Gilet. Wird Dr. Crippen nun im Glauben, ohne Mitwisser zu sein, nach Europa kommen? Streckt er die Hand nach den Formeln Dr. Blanchards aus? Wer ist Dr. Crippen? Wer sah seine Statur, seine Haarfarbe, seine Augen, seine Hände? Die Akten der internationalen Polizeizentren schweigen! Kommissar Léon Ferrier (Peter van Eyck), sein Assistent Pierre Touffe von der Suret und Inspektor Steen vom Präsidium den Haag übernehmen den Schutz des Hauses Blanchards. Sie forschen nach Dr. Blanchards Dokumenten.

Ein Attentat auf Fleur während einer Autofahrt bestätigt Ferriers Warnung: „Dr. Crippen ist da!“ Eines Nachts stellt Sergeant Poton Dr. Crippen im Arbeitszimmer Blanchards. Er sah ihn! Die Offenbarung des Geheimnisses auf den Lippen, erliegt er Verletzungen, die Crippen ihm zufgte. Ferrier sucht Zusammenhänge. Wer ist der zwielichtige Buchhändler Aristide Coq, der überall dort gesehen wird, wo Crippen ungesehen zu Werke geht? Was führt die malaiische Studentin Maja im Schilde, die jetzt bei Fleur zu Gast ist? Das sind nur zwei von vielen Fragen, die Kommissar Ferrier beantworten muß. Foto: Europa-Film

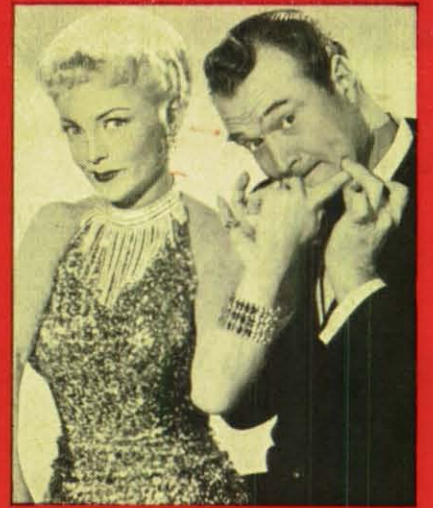
Rindvieh Nr. 1



DER BARKELLNER RUSTY (Red Skelton) ist ein gutmütiger Kerl. Seine Trinkgelder wirft er immer in ein Sparschwein.



VON GAUNERN ÜBERLISTET wird Rusty und verliert alle seine Ersparnisse. Auf der Straße erkennt er eine Betrgerin.



ALLE GUTEN VORSATZE wirft die Schönheit dieser Frau (Vivian Blaine) ber den Haufen. Rusty betet sie an. Fotos: RKO



HINTER SCHWEDISCHE GARDINEN gerät der einfältige Rusty sogar, bevor er happy-endlich zu seinem Recht kommt.