



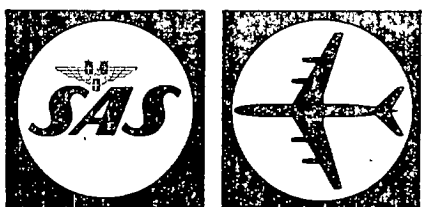
## MÄRCHENHAFTER ORIENT

6 Düsenflugverbindungen pro Woche mit modernsten Maschinen vom Typ Caravelle und Convair Coronado bietet SAS von Deutschland direkt nach dem Vorderen Orient. BEIRUT — DAMASKUS — KAIRO — ABADAN und TEHERAN sind mit SAS Jets in wenigen Flugstunden zu erreichen.

Deutsch sprechendes Personal betreut Sie vom Abflug bis zur Ankunft.

**Der neue Reiseführer MÄRCHENHAFTER ORIENT**, den führende deutsche IATA-Reisebüros zusammen mit SAS herausgebracht haben, enthält eine große Auswahl preisgünstiger Pauschalarrangements nach den schönsten Plätzen im Nahen- und Mittleren Orient.

**Alle SAS Maschinen befördern Luftfracht**



SCANDINAVIAN AIRLINES SYSTEM

## ZEITGESCHICHTE

### LOS ALAMOS

#### Verbotene Stadt

Die Stadt wuchs aus der Wüste. Nie wurde eine menschliche Ansiedlung schneller gebaut, nie wurde ein Städtebauprojekt so geheimnisvoll betrieben.

Die Männer, welche die Stadt errichteten, wußten nicht, warum sie entstand. Die Techniker, die in ihr arbeiteten, wußten nur zum geringsten Teil, womit sie hantierten. In der nächstgelegenen Ortschaft wurde gemunkelt, es entstehe ein Asyl für Mütter unehelicher Kinder.

Erst Jahre später, an dem Tag, da Hiroshima in Asche fiel, wurde bekannt, was in der bizarren Landschaft Neu Mexikos entstanden war: Los Alamos, die Brutstätte der Atombombe.

Nun, wiederum eineinhalb Jahrzehnte später, steht die mittlerweile berühmteste Kleinstadt der Welt zum Verkauf. Erhoffter Erlös: 152 Millionen Mark.

Der Symbolwert freilich ist umstritten. Der Atombombenbauer Robert Oppenheimer sagte einst, die Menschheit werde diese Stadt verfluchen. Der Schriftsteller William Laurence hingegen sah in Los Alamos den Ort, wo „Prometheus seine Fesseln sprengte und ein neues Feuer auf die Erde brachte, dreimillionenmal gewaltiger als jenes, das er vor undenklichen Zeiten den Göttern zum Wohle der Menschheit entrissen hatte“.

In Los Alamos wurde die erste Kernwaffe der Weltgeschichte gebaut; ihre Explosion — 16. Juli 1945, 05.30 Uhr — markierte über Alamogordo (325 Kilometer südlich von Los Alamos) den Punkt Null und den Anbruch des Atomzeitalters. In Los Alamos wurden die Bomben hergestellt, die Hiroshima und Nagasaki zerstörten. Und in Los Alamos wurde offenbar auch der größte

Teil des gewaltigen amerikanischen Atom- und H-Bomben-Arsenals fabriziert, dessen Sprengstoff — wie der US-Physiker Dr. Ralph E. Lapp in seinem unlängst erschienenen Buch „Kill and Overkill“ („Töten und Übertöten“) behauptet — ausreicht, Kontinente zu entvölkern\*.

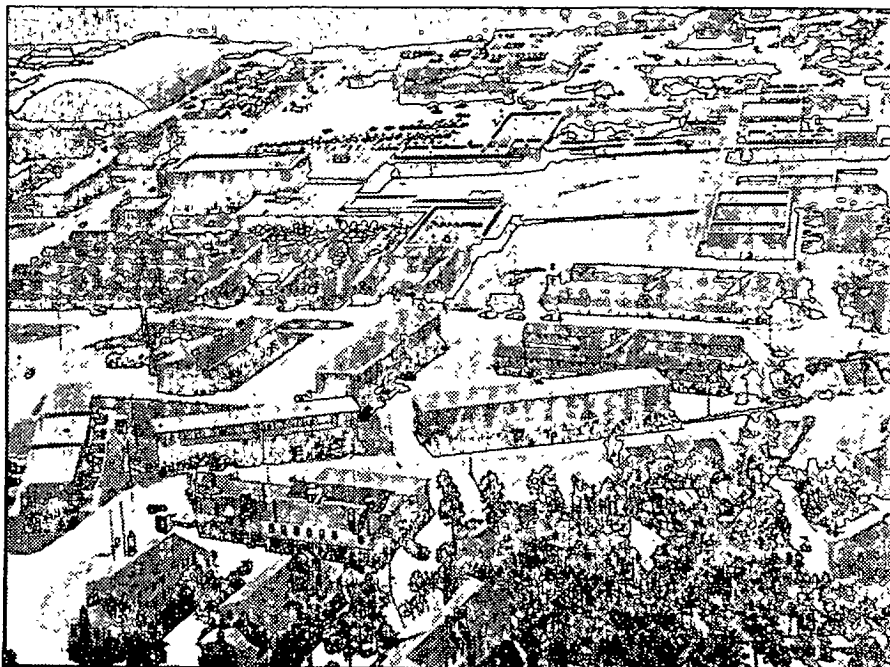
Robert Oppenheimer war es, der 1942 das Wüstenterrain von Los Alamos — er kannte es durch Ferienexkursionen und besaß in der Nähe ein Wochenendhaus — für den Bau der Atom-Metropole vorgeschlagen hatte. Weitab von den Küsten, unerschwingbar für feindliche Fern-Bomber, 40 Kilometer von der nächsten Stadt (Santa Fé) entfernt, von allen Seiten durch Gebirgsketten und tiefe Canyons von der Außenwelt abgeschnitten, nur über eine einzige Zufahrtsstraße erreichbar, erschien es als der ideale Ort für das gigantische Laboratorium des Projekts „Manhattan Engineer District“ (Deckname für das amerikanische Atombomben-Projekt während des Zweiten Weltkrieges).

Die Blockhäuser einer Internatenschule, des einzigen Anwesens der Gegend, waren der Kern, um den sich die „verbotene Stadt“ („New York Times“) kristallisierte. Innerhalb weniger Monate wurde, mit gewaltigem technischem Aufwand, eine Stadt aus der Wüste gestampft (1945: 5800 Einwohner). Sie entpuppte sich als das US-Gemeinwesen

- ▷ mit dem höchsten durchschnittlichen Intelligenzquotienten;
- ▷ mit dem niedrigsten durchschnittlichen Lebensalter;
- ▷ mit der höchsten Geburtenziffer.

Getrieben von der Furcht, die Deutschen könnten ihnen mit dem Bau der Atombombe zuvorkommen, ließen die Organisatoren des Manhattan-Projekts

\* Nach Lapps konservativen Schätzungen verfügen die US-Streitkräfte heute über eine atomare Schlagkraft von 30 000 Megatonnen; das entspricht der Sprengwirkung von 1,5 Millionen Bomben des Hiroshima-Typs.



Wohnviertel von Los Alamos: Eine verfluchte Kleinstadt ...



Los-Alamos-Gründer Oppenheimer  
... steht zum Verkauf

zugleich zwei weitere Geheimstädte aus dem Boden wachsen:

▷ Oak Ridge im US-Staat Tennessee, wo in Tausenden von Arbeitsgängen das für Atombomben geeignete Uran-Isotop U-235 von dem schwer spaltbaren U-238 getrennt wurde. 25 000 Bauarbeiter errichteten unter anderem den festungsähnlichen Betonklotz „K 25“, die wohl größte Fabrikhalle der Welt, auf deren Dach man 16 Fußballfelder unterbringen könnte;

▷ Richland im US-Staat Washington mit den Groß-Reaktoren von Hanford, in denen gewöhnliches Uran (U-238) in das gleichfalls für Kernexplosionen geeignete künstliche Element Plutonium (Pu-239) umgewandelt wurde.

„In weniger als drei Jahren“, so berichtete William Laurence, „hatten Wissenschaftler und Ingenieure eine Art Atomland auf dem Mars, ein wissenschaftliches Zauberreich entwickelt.“

Mit einem Aufwand von 8,8 Milliarden Mark gelang den Amerikanern auf diese Weise noch während des Zweiten Weltkrieges, genügend spaltbares Material für drei Atombomben herzustellen: zwei Plutonium-Bomben (Alamogordo und Nagasaki), eine U-235-Bombe (Hiroshima).

Nie zuvor und nie seitdem war ein wissenschaftliches Großunternehmen mit so hohem Risiko belastet. Als die Laboratorien von Los Alamos entstanden und die Isotopen-Trennanlagen von Oak Ridge errichtet wurden, wußten die Atomprofessoren noch nicht.

▷ ob es möglich sei, eine Kettenreaktion — eine sich selbst fortsetzende Spaltung der Uran-Atomkerne — einzuleiten;

▷ ob es möglich sei, Uran 235 oder Plutonium in genügender Reinheit und ausreichender Menge für eine Bombe herzustellen (noch 1942 hatte man diese Stoffe nur in mikroskopisch kleinen Mengen produzieren können);

▷ ob ein Kilogramm oder eine Tonne Kernsprengstoff für eine Bombe erforderlich sei.

Erst zwei Monate, nachdem ein Heer von Arbeitern mit dem Bau des Bomben-Zentrums Los Alamos und der Produktionsstätten von Oak Ridge begonnen hatte, gelang es einer Forschergruppe unter Leitung des Nobelpreisträgers Enrico Fermi in Chicago, die erste — sich selbst erhaltende — kontrollierte Kettenreaktion auszulösen. Nur kurze Zeit vor dem Atom-Versuch in Alamogordo ermittelte das Oppenheimer-Team in Los Alamos die sogenannte kritische Masse — die Mindestmenge spaltbaren Materials, die angehäuft werden muß, um eine Kettenreaktion zu erhalten. Und erst wenige Tage vor dem Einsatz-Termin für die ersten Bomben konnten die Atomwerke in Hanford und Oak Ridge die erforderliche Menge Spaltmaterial (rund 4,5 Kilogramm) fertigstellen.

Das Rohmaterial für Oak Ridge und Hanford wurde in Güterzügen angeliefert, die Endprodukte für Los Alamos ließen sich in der Aktentasche unterbringen. Immerhin: Dieser Schrumpungsprozeß erforderte die „größte wissenschaftliche und technische Anstrengung aller Zeiten“, wie der Chef des Manhattan-Projekts, Brigadegeneral Leslie R. Groves, später in seinen Memoiren schrieb.

Der erste Journalist, der eine der Geheimstädte besuchen durfte, war William Laurence („Dämmerung über Punkt Null“). Im Sommer 1945 kam er nach Los Alamos und fühlte sich, wie er später berichtete, „ins 21. Jahrhundert versetzt“. Zu dieser Zeit hatte Los Alamos etwa 6000 Einwohner. Außer den 238 technischen Gebäuden gab es 49 Verwaltungsgebäude, 302 Wohnhäuser, 200 Wohnwagen und 52 Schlafsäle (für die ledigen Techniker).

„Kein Platz in der Welt“, so notierte Laurence, „war schärfer bewacht.“ Selbst in den Atomstädten Oak Ridge und Hanford war nur wenigen Geheimnisträgern bekannt, daß Los Alamos überhaupt existierte. Sie kannten es einzig als „Punkt Y“ Und bis 1954 blieb Los Alamos eine geschlossene Stadt, in die man nur mit einer Sondergenehmigung einkehren konnte.

Sie wuchs noch weiter (heute: 18 000 Einwohner); aber im gleichen Maß nahm auch das Interesse ihrer Erbauer ab, die riesigen Liegenschaften zu verwalten: Vom Land, auf dem es steht, bis zum letzten Dachziegel gehört Los Alamos dem Staat. Frisiersalons, Geschäfte und Gasthäuser werden verpachtet, die Wohnhäuser vermietet.

Sich weiterhin um die Wohn- und Geschäftshäuser zu kümmern, erscheint den US-Beamten schon deshalb unzumutbar, weil die Atom-Anlagen selbst das Ausmaß eines riesigen Industriekomplexes angenommen haben. Amerikas staatseigene Bomben-Industrie hat sich zum größten Konzern des Landes entwickelt, größer noch als Du Pont und General Motors. „Amerikas Genius für Superlative“, so schrieb die „New York Times“, „hat nie einen überwältigenderen Ausdruck gefunden als in dem Industrie-Imperium, das sich auf die furchtbare Kraft des Atoms gründet.“

Die technischen Anlagen von Los Alamos sollen als Grundpfeiler dieses Imperiums erhalten bleiben, die Stadt

## für die Dame



Freude, Freude — wirklich echt frauliche Freude über ein allzeit brauchbares, willkommenes Geschenk.

Elizabeth Arden für die Schönheitspflege, für das Make-up.

Elizabeth Arden — eine bezaubernde Auswahl exquisiter Christmas-Präsente für die anspruchsvolle, gepflegte Frau.

Tagtäglich festliche Freude mit Elizabeth Arden.

Elizabeth Arden — ein sicherer, ein erlesener Tip, womit man Frauen herzliche Freude bereitet.

Fragen Sie nur nach Elizabeth Arden-Weihnachtsgeschenk-Packungen.

Erhältlich in allen autorisierten Elizabeth Arden-Depots.

Fröhliche Weihnachten mit

*Elizabeth Arden*

WILLIAMS & HUBERT'S

# DRY SACK

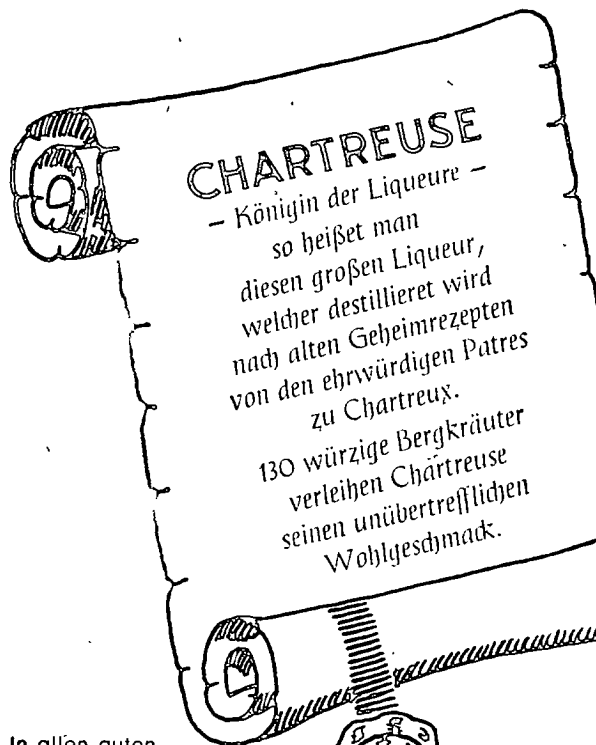
der klassische  
Sherry

Außerdem  
Sherry Carlito Amontillado  
Sherry Cedro

Die numerierte Banderole  
auf jeder Flasche bürgt für  
spanische Originalabfüllung.



ALLEINIMPORT: EPIKUR GMBH · KOBLENZ



In allen guten  
Restaurants kredenzt man  
als Krönung des Mahles  
Liqueur Chartreuse gelb 43%  
oder grün 55%



Alleinimport: Epikur GmbH, Koblenz/Rhein

KULTUR

selbst aber soll nunmehr verhökert werden. Die Atomenergie-Kommission entschloß sich, die „Stadt am Rande der Welt“ (so der Schriftsteller Robert Jungk) der Nation zurückzugeben: „Los Alamos soll ein normales amerikanisches Gemeinwesen werden.“

## SPRACHE

### SHAW-ALPHABET

#### Piep

Im renommierten englischen Taschenbuch-Verlag „Penguin Books“ erschien vorletzte Woche ein Buch, das zur Hälfte in einer exotisch anmutenden Schrift gedruckt war. Auf den ersten Blick mochten die bazillenähnlichen Lettern an orientalische Buchstaben erinnern — tatsächlich sollten sie keine andere als die den Insulanern vertraute Landessprache wiedergeben.

Das durchaus für englische Leser bestimmte Buch — Shaws Schauspiel „Androcles and the Lion“ („Androklus und der Löwe“) — war in dem sogenannten Shaw-Alphabet gedruckt, das nach dem Wunsch des 1950 verstorbenen irischen Dramatikers und Nobelpreisträgers das heute gebräuchliche lateinische Alphabet ersetzen soll.

Der Rationalist mit dem Rauschbart George Bernard Shaw hatte zeit seines Lebens bemängelt, daß namentlich die englische Orthographie Schreibern und Lesern, wie er fand, überflüssige Arbeit und unnötigen Zeitaufwand zumute. So wird beispielsweise das englische Wort „should“ (sollte) aus sechs Buchstaben gebildet, während zu seiner Aussprache nur drei Laute benötigt werden: sch-u-d.

Solche Differenzen zwischen Rechtschreibung und Aussprache, um die sich die Mehrheit seiner Landsleute wohl kaum sorgte und sorgt, tadelte Shaw mit kuriosem Eigensinn als unvernünftige Buchstaben-Verschwendung. Die Idee beschäftigte ihn so stark, daß er sie schließlich sogar über den Tod hinaus fixierte: Testamentarisch bestimmte er einen Teil seiner Hinterlassenschaft zur Ausarbeitung eines neuen, phonetisch angepaßten Alphabets, das den Engländern Arbeit, Zeit und Papier ersparen sollte.

Um diesen letzten Willen des berühmten Sonderlings zu erfüllen, wandte der öffentliche Treuhänder des Shaw-Nachlasses — nach Erledigung einiger juristischer Querelen (SPIEGEL 10/1957) — bis heute insgesamt 8300 Pfund (nach heutigem Kurs: 93 000 Mark) auf. Shaws Schriftreform-Idee wurde 1957 als Wettbewerb ausgeschrieben, 500 Pfund wurden als Preis ausgesetzt.

Rund 450 Alphabet-Designer aus aller Welt beteiligten sich am Preisausschreiben. Sieger war schließlich der heute 74jährige englische Schriftzeichner Kingsley Read, der schon vor mehr als zwei Jahrzehnten mit Shaw über das Alphabet-Problem korrespondiert und Shaw einen Entwurf vorgelegt hatte.

Read setzte seine neuen graphisch vereinfachten Lettern — insgesamt 48 — im wesentlichen aus geraden Strichen und Teilen von Ovalen zusammen. Read: „Ich habe mich bemüht, Platzverschwendung, wie sie die lateinischen Buchstaben ‚m‘ und ‚w‘ bewirken, zu vermeiden. Außerdem habe ich meine