

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 16 (1962)

**Heft:** 6: Bauten für Ferien und Freizeit = Bâtiments de vacances et de récréation = Holiday houses and recreation buildings

**Rubrik:** Persönliches

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

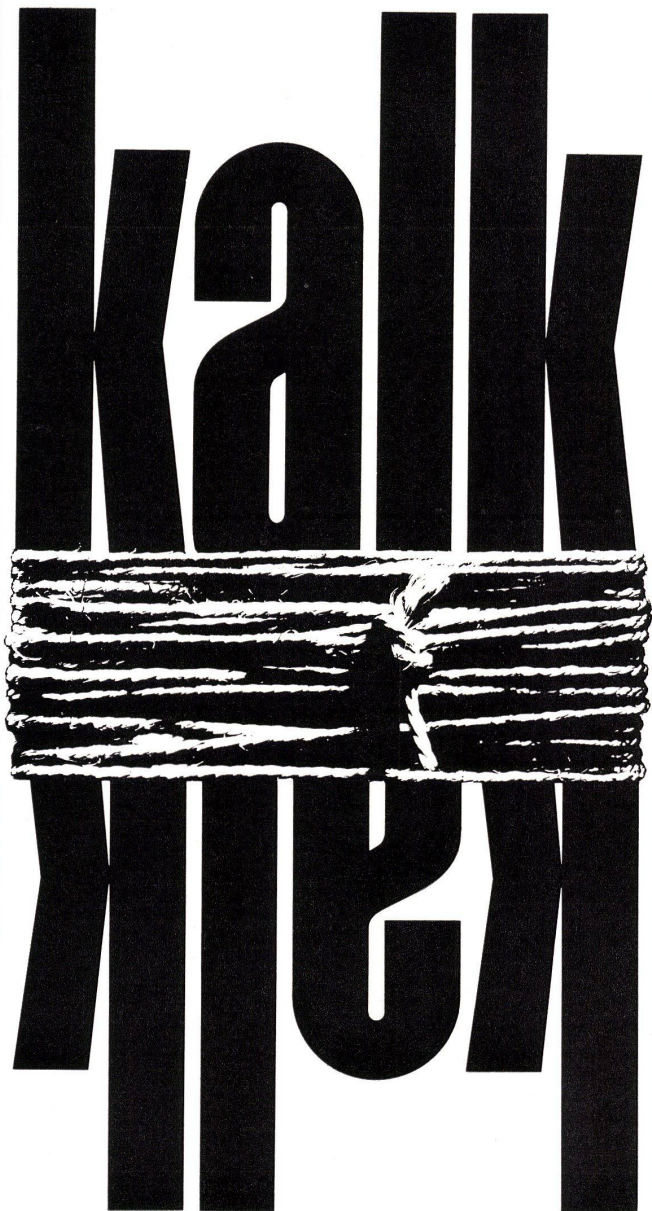
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

hydraulischer Kalk  
bindet gut,  
ist leicht zu verarbeiten  
und ausgiebig



Der Charakter eines Ballsaales ist ganz offensichtlich festlich und elegant. Weniger klar scheint allerdings zu sein, was eigentlich unter zeitgemäßer Festlichkeit und Eleganz zu verstehen ist. Diese Unsicherheit wird deutlich in vielen modernen Sälen, welche oft entweder in einer steifen, klassischen Weise ausgestaltet sind oder überhaupt keinen Charakter haben. Die Zeit der königlichen Bälle ist vorbei und folglich auch Ballsäle, welche versuchen, diese zu repräsentieren. Moderne Bälle sind im allgemeinen weniger formell, und die Teilnahme daran ist nicht auf eine bestimmte soziale Schicht beschränkt. Heutige Ballsäle brauchen nicht die Macht und den Reichtum einer bestimmten Person oder Gesellschaftsschicht auszudrücken. Sie sollten eine ziemlich informelle, dezente und prunklose Ausgestaltung haben, die eine warme, festliche Eleganz erzeugt. Solch eine Atmosphäre wird nicht durch das Aufhängen von mehreren Kronleuchtern oder die traditionellen festlichen Farben – Rot, Weiß und Gold – erreicht. Der Ballsaal wird seinen Charakter hauptsächlich durch eine anspruchsvolle räumliche Gestalt bekommen. Ist diese Gestalt nur eine Schachtel, so wird auch die beste nachträglich hinzugefügte und höchst unerstrebenswerte Dekoration nur eine künstliche und oberflächliche Atmosphäre ergeben. Es wird die Hauptaufgabe des Architekten sein, ein reicheres Vokabular für die architektonische Konzeption zu finden (einige Möglichkeiten wurden bereits erwähnt) und dabei den menschlichen Maßstab zu wahren. Letzterer ist bewußt in königlichen Ballsälen der Vergangenheit ignoriert worden, und heute werden jene Proportionen oft kopiert, ohne daß sich jemand über deren Ursprung Gedanken macht.

Zeitgemäße Kunst als festverbundener Teil der Gesamtkomposition, und warme Materialien mit verschiedenen Oberflächen sind wichtige Mittel, dem Raum Charakter zu geben, ebenso Farben, die nicht nur eine Oberfläche färben, sondern den Raumentwurf unterstreichen. Die Beleuchtung von der Decke, den Wänden und am Fußboden, direkt und indirekt, sowie in verschiedener Intensität und Farbe macht es möglich, die so erstrebenswerte dynamische Farbgebung zu erreichen und den Raumcharakter den jeweiligen Veranstaltungen anzupassen.

#### Zusammenfassung

Es ist der Versuch gemacht worden, die grundsätzlichen funktionellen, menschlichen und sozialen Gesichtspunkte, welche den Entwurf beeinflussen, zu sichten. Dies wurde nach einer allgemeinen Einleitung Raum für Raum getan. Dadurch könnte vielleicht der Eindruck entstanden sein, daß jeder Raum mit seinen speziellen Entwurfsproblemen als ein von den übrigen Räumen gestalterisch getrennter Teil aufgefaßt werden muß. Daher möchte ich jetzt als Zusammenfassung und Abschluß die Wichtigkeit einer zusammenhängenden Gesamtkomposition betonen. Nur wenn all diese aufgezählten und in der Funktion so verschiedenen Räume in ihrem Entwurf, ihrer Detaillierung und Ausgestaltung ein organischer Teil des Ganzen sind, wird das Hotel einen einheitlichen Charakter bekommen und das Gebäude zu einem Stück Architektur werden.

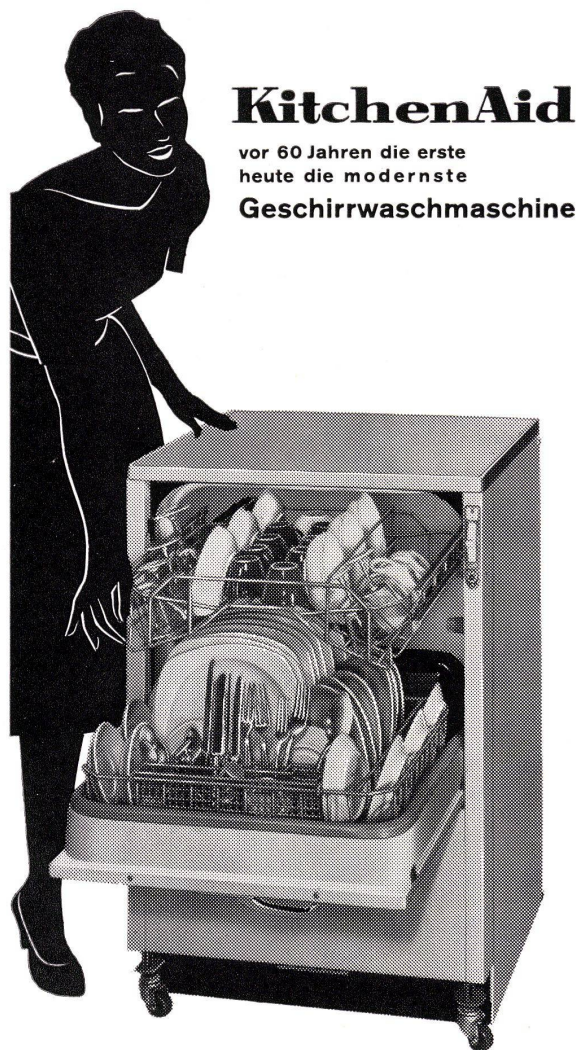
## Persönliches

### Charles und Ray Eames

Mit Recht hat Charles Eames das entzückende Aussehen eines kleinen Jungen, der «zaubern» gelernt hat und der jetzt sieben Teller in der Luft spielen lassen kann. Seine sieben «Teller» formen ein vielseitiges Bild: Er ist ein erstklassiger Designer, ein beachtlicher Architekt, ein Regisseur brillanter Filme, ein Erzieher, Lektor, Lehrer, ein Schriftsteller, der viele Gebiete neu erforscht. Einigen seiner Gegner ist er zu vielseitig, aber seinen Freunden erscheint Eames ein wenig wie ein Jugendheld, jetzt mittleren Alters, aber nett, aufgeweckt, sauber, mit einem absichtlich unschuldigen Blick, eine völlig enttäuschende, ungeniale Haltung.

Obwohl jemand, als er die Vielseitigkeit seiner Talente beschrieb, Eames einen Renaissanceemann nannte, könnte diese Redensart nicht ungeeigneter sein; Eames ist nicht nur ein Mann des 20. Jahrhunderts, er mag sogar an einen des 21. Jahrhunderts grenzen. Andererseits könnte er die Hauptfigur einer neuen Filmreihe sein, die anfängt mit «Rückkehr des Rover-Boys» und weiterfährt mit «Der Rover-Boy in Moskau», wo sein einzigartiger, phantastischer Apparat, der 2200 Farbphotos über das amerikanische Leben zeigen konnte, eines der erstaunlichsten Dinge an der Moskauer Ausstellung war. Ungeachtet seines schwirrenden Gemütes und seines Lebens hat Eames eine große innere Ruhe. Er ist ein schlanker, gebräunter Mann mit braunen, lustigen Augen, einem tiefen Lachen und einem plötzlichen Stottern, er ist ein faszinierter Mann. Und Kleider faszinieren ihn auch. Er trägt gerne gelblichbeige, gelblichgrüne Hemden wunderbarer Subtilität, grob gewobene Anzüge, oft mit silbernen Navahoknöpfen, die seine Frau Ray mit einer speziellen gebogenen Nadel annäht. Diese Knöpfe sind ein Teil des Schlüssels beider Eames. Sie sehen die Schönheit in Kleinigkeiten, die andern vielleicht entgehen. Sie sind unsagbar praktisch. Sie arbeiten als Partner, beide Designer, beide Filmproduzenten, beide zwanglos in ihrem Leben.

Charles jedoch hat einen sprunghaften Geist, der entdeckt. Er hat große Fähigkeiten, zu sehen, Probleme auszudenken, als ob niemand sie je erwogen hätte. Zu diesen Qualitäten kommen sein Sinn für Struktur und schließlich sein großer Enthusiasmus. Er sieht sogar viele Probleme mit Witz. Vor einigen Jahren verlangte ein Universitätsprofessor, nachdem er Eames um fünf Vorträge gebeten hatte, ein Dossier über seine akademischen Auszeichnungen. Da



## KitchenAid

vor 60 Jahren die erste  
heute die modernste

**Geschirrwaschmaschine**

- Automatisch und fahrbar
- benötigt keine Extra-Installation
- Wäscht, spült und trocknet!
- Wäscht nicht nur Geschirr, Gläser und Besteck, sondern auch Pfannen

Verlangen Sie Prospekte oder Vorführung

Für das Gewerbe

# Hobart

**Geschirrwaschmaschinen**

Für jeden Betrieb die geeignete Maschinengröße

Über 40 Modelle

Vom Einbautyp bis zur größten Fließbandmaschine

**HOBART MASCHINEN - J. Bornstein AG**

Spezialist  
für Haushalt- und Gewerbe-Geschirrwaschmaschinen

ZÜRICH - Stockerstrasse 45 - Tel. (051) 27 80 99  
Basel Tel. (061) 34 88 10 - Bern Tel. (031) 52 29 33  
St. Gallen (071) 22 70 75 - Lausanne (021) 24 49 49  
Lugano (091) 2 31 08

Eames nie lange genug studierte, daß er auch nur eine Auszeichnung hätte erlangen können, beschloß Eames, daß er ein Diplom brauchte, mindestens zum Tun, als ob. Er telephonierte Saul Steinberg, diesem kalligraphischen Genie, eines seiner wundervollen, unlesbaren, rot gesiegelten gefälschten Diplome anzufertigen, die eindrucksvoller aussehen als richtige. Jetzt steht das Steinberg-Diplom auf einem Tisch in Eames' Haus.

Wie Charles Eames ist auch Ray Eames gebräunt, faszinierend. Eine kleine, frauliche Frau – wie eine Oscar-Hammerstein-Lyrik – mit rosarotem Lippenstift, glänzendem Augen-Make-up, einer kurzen Nase, winzigen Ohrringen in den Ohren, schwarzen Samtschleifen in ihrem schwarzen, zurückgekämmten Haar ist sie sehr wirkungsvoll, verkleidet in Dirndlröcken. Obwohl sie nicht eigentlich hübsch ist, ist sie sehr attraktiv, teils weil sie voll Lebensfreude aussieht, warm, enthusiastisch – eine entzückte, glückliche Frau mit einem Spritzer Temperament. Was sie in die Hand nimmt, wird schön, ohne daß sie absichtlich daran denkt. Wenn sie drei rosarote Papiertassen hinstellt, wird die Verbindung eines zufälligen Apfels zu einem proportionierten Muster. Als Geburtstagsgeschenk für den vierjährigen Eames Saarinen, den Sohn von Aline und Eero Saarinen, alle enge Freunde, schlug Ray Eames einen Weidenkorb mit gelbem, rosarotem und rotem Stoff aus und legte verschiedene Größen von Bausteinen hinein, einige waren golden, andere rosa, wieder andere mit roten Herzen. Entzückend, praktisch; es war schwierig für den kleinen Eames, aufzuhören, damit zu spielen.

Solche Spielzeuge sind übrigens tief verwurzelt im Leben der Eames. Sie haben es mit den Spielzeugen – sie sammeln sie, verwenden sie, entwerfen sie. Für Charles ist ein unbewegliches Spielzeug unbrauchbar; er will, daß die Kinder Spielzeuge haben, die man ziehen kann, vergrößern, formen, Spielzeuge, die etwas tun, die nicht einfach so dastehen. Als seine drei Großkinder letztes Jahr für den ganzen Sommer auf Besuch kamen, gab er ihnen dreißig oder vierzig viereckige Kartonschachteln als Baublöcke und fügte dann ein dickes Seil hinzu, an welchem die Jungen schwingen konnten, um jede Konstruktion in einem großen Krach zusammenzuwerfen. «Spielzeuge», sagte eines der Großkinder, «sind nicht für Kinder, sie sind für Großeltern.» Diese Schachteln standen im Studio, einem großen, hellen Block aus Glaswänden und Beton, 20 Fuß vom eigentlichen Haus. Die beiden Häuser, von Charles Eames entworfen, sind zweistöckig und bilden eine schöne Lösung eines einfachen Problems. Er wollte ein Haus zum Darin-Leben und ein Studio zum Arbeiten, das nicht zuviel kosten sollte, wo Platz wäre zum Essen, Schlafen, Kochen und um Freunde bei sich zu haben. Sie wollen den Unterhalt möglichst reduzieren, also zwei Gebäude haben, die so einfach sauberzuhalten und zu unterhalten wären, daß eine Stundenfrau, die dreimal pro Woche kommt, es tun könnte: sie haben Lulu.

Es begann alles nach dem Krieg, als sie einen Teil des alten Will

Rogers Besitz in Santa Monica in Kalifornien kauften, wo sie das Rauschen des Pazifiks hören konnten, ein Haus, so versteckt, daß niemand wußte, daß es dort war. Nicht einmal der Postbote läutet – alle Post kommt in die Werkstatt, 10 Minuten entfernt, in Venice. Als Eames diese beiden großen Kuben baute, verwendete er nur Fabrikmaterial in fertig fabrizierten Formaten; nichts wurde auf Bestellung gemacht. Für die Außenseite wählte er eine Kombination von Glaswänden und Beton in großen Farbflächen, Vierecke in Schwarz, Rot, Grau und Blau, außerordentlich effektiv gegen die grünen Bäume die graugrünen Eukalyptusbäume, die ihre Blätter auf die breiten Wege fallen lassen. Im Haus drin ist ein superbes Gefühl von Raum, teils wegen der 18 Fuß hohen Decke aus offenen Stahldecken und offenen Querbalken. Nur um all dieser Leere eine Abwechslung zu geben, machte Eames einen kleinen Alkoven, gemütlich, eingeschlossen, mit einer Lattendecke, in die er Hunderte dieser kleinen Birnen einfügte, die man in den Instrumenten benützt, womit der Arzt Ohren und Augen kontrolliert. Wenn sie angezündet sind, sieht der Alkoven aus wie eine Miniaturmesse. Auf dem Alkoventisch stehen vielleicht eine große Fruchtschale, einige Spielzeuge aus Indien oder Mexiko. Ganz alleine eine Nuß.

Diese Art Haus ist ganz anders als die Häuser, in denen Ray und Charles als Kinder wohnten: sie in Sacramento, Kalifornien, er in St. Louis, Missouri. Zu jener Zeit hielten die Mississippi-damper, glänzend, mit geschnitztem Mahagoni, immer noch in den Werften von St. Louis. Als Charles 1907 geboren wurde, war sein Vater, der im Bürgerkrieg auf der Seite der «Union» gefochten hatte, Ende der Sechzig, eine Tatsache, die alle Väter der Umgebung für Charles lächerlich jung erscheinen ließ. Als spezieller Agent für die Regierung, ein Photograph und Maler, versorgte der alte Mr. Eames im Estrich eine Kiste mit Photomaterial, vor allem Platten. Ziemlich bald verwendete Charles diese Ausrüstung, nur fand er viel später heraus, daß Eastman den Film erfunden hatte.

Nach dem Tod seines Vaters begann Charles sich selbst zu erhalten. Mit zehn Jahren faltete er Briefumschläge und trug Lebensmittel aus; mit vierzehn ging er als Arbeiter zu den Stahlwerken. Dann gelangte er zur Architektur und gewann schließlich ein Stipendium für die Washington-Universität; aber er flog hinaus, teils weil er seine Zeit zwischen der Schule und der Arbeit in einer der großen Architekturfürmen teilte, die sich auf staatliche Kongreßhäuser spezialisierten. Nicht wissend, daß er über nichts etwas wußte, entwarf er Bürogebäude und Häuser für zufriedene Kunden.

Anfangs 1929 investierte er ungeachtet der Börsenschwankungen Geld in einigen Aktien und ging nach Europa. Als er in Deutschland war, hörte er vom Sturz. Er hörte auch zum erstenmal vom berühmten Architektenpaar Walter Gropius und Mies van der Rohe.

Anno 1930, mit seinem komischen Sinn für den richtigen Moment, eröffnete er sein eigenes Architekturbüro, indem er sich auf dem Wege dazu selbst bildete. Alleine

# Ventilatoren in Fenster einbauen!

**Günstigste und einfachste  
Lösung des Lüftungsproblems.**

Dass es heute ein XPELAIR sein muss, ist uns ALLEN klar. Jetzt gilt es nur noch den richtigen Typ zu wählen. Für eine einwandfreie Entlüftung ohne Zugluft sollte die Luftumwälzung pro Stunde das 9-10fache des Rauminhaltes betragen.

**Für jeden Raum  
den passenden  
XPELAIR!**



## Bis 30 m³ Rauminhalt

für Privatküchen, Dunkelkammern, WC, Badezimmer Type V 354 mit 310 m³ Stundenleistung; in den wunderbaren Pastellfarben zu jedem Interieur passend.

## Von 50-60 m³ Rauminhalt

für Bar's, Büros, Labors, Wartezimmer, Ladengeschäfte, Type V 360 mit 425 m³/h Luftumwälzung.

## Bis ca. 100 m³ Rauminhalt

für Cafés, Restaurants, gewerbliche Betriebe usw., Type V 370 mit 850 m³ Stundenleistung.

## Bis ca. 200 m³ Rauminhalt

für Hotellerie, Gastgewerbe, Vortragssäle, Kinos und grössere gewerbliche Betriebe — das Top-Produkt: den neuen XPELAIR V 380 mit 2 Drehzahlen und 1700/1100 m³/h Luftumwälzung. Ultra moderne Form.

# XPELAIR

das Spitzenprodukt einer führenden Ventilatoren-Fabrik!

Wählen auch Sie für jedes Lüftungs-Problem im Rahmen dieses Programms vom Guten das BESTE: XPELAIR-Fensterventilator

Erhältlich beim Elektro- und Sanitär-Installateur

**BON**

Senden Sie mir GRATIS Ihre interessanten Prospekte über den 100.000 fache bewährten XPELAIR.

BW 1

Genaue Adresse:

**A. Widmer AG.**

Sihlfeldstr. 10, Zürich 3, Tel. (051) 33 99 32/34



stolperte er in die «Maxfield-Parish»-Drucke und dann weiter zu den «Saturday-Evening-Post»-Titelblättern von Lyendecker, was ihn zu Frank Brangwyns Klischees führte und so zu Joseph Pennel, Whistler und Rembrandt. (Kürzlich sagte Eames, daß diejenigen, die Rembrandt früh kennen, sich um das Vergnügen der Entdeckung bringen.)

Seine Interessen gingen weiter zu Cimabue und nahmen die Kreislinie zurück zu Modigliani und dann zu den Bewegungsexpressionisten.

Nach einigen Jahren im Architekturbüro ging er nach Mexiko, wo ihm das Geld ausging. Er nahm jede Arbeit an, die er finden konnte, und verhungerte oft beinahe und kam so nahe an das absolute Existenzminimum, daß er später das Gefühl hatte, als sei er durch eine beinahe fatale Krankheit gegangen; nichts konnte je schlimmer sein. Diese Erfahrung gab ihm eine Theorie: Er würde nie in einen Fehler hineingezogen werden, den er nicht machen wollte.

Zurück in St. Louis, tat er sich mit einem andern Architekten zusammen, den er verließ, um eine Lehrstelle in Cranbrook, Michigan, anzutreten. Diese Design-Schule wurde von Eliel Saarinen geführt, einem scharmanten Mann mit einer trockenen, ruhigen Stimme, weißem Haar, roten Wangen, blauen Augen. Er hatte einen enormen Einfluß auf Eames. Saarinen machte seine Schüler denken, daß, was sie taten, wichtig war, daß sie nie sich zu etwas Zweitrangigem entschließen sollten und schließlich daß sich alles im Design verbindet — der Oberschenkelknochen ist mit dem Knieknochen verbunden, der Knieknochen mit dem Beinknochen.

In Cranbrook arbeitete nicht nur Charles, sondern auch Ray mit Eero Saarinen, Eliels Sohn. Ray sagte kürzlich: «Und Charles war auch da.» Eero und Charles entwarfen zusammen den «organischen Stuhl», in welchem sie Materialien weit über die Kapazität bogen. Dies führte zu einem Interesse am Sperrholz, das Charles dazu führte, daß leichtes, billiges Sperrholz zu bequemer Schienen für die Verwundeten während des zweiten Weltkrieges geformt werden konnte. Die Navy gab ihm einen Vertrag, er solle mit den Schienen experimentieren und sie entwickeln. Dies führte Eames auch dazu, enorme Sperrholzrumpfe für Navy-Gleitflugzeuge zu entwickeln und auch die Maschinen, sie zu formen.

Als der Krieg fertig war, entwickelte Charles geformte Sperrholzstühle, die zuerst im Museum of Modern Art gezeigt wurden. Wunderbar erfolgreich, hatte die Ausstellung einen kleinen negativen Anflug: Es gab Gerüchte, daß die Rücken abfielen. Einige taten dies wirklich. Als das Museum of Modern Art sechs Forschungsspenden für einen Wettbewerb für billige Möbel verlieh, verwendete Charles Eames die seine für die Entwicklung des nun berühmten geformten Plastikstuhles, bekannt als «der Eames-Stuhl».

Nicht lange danach bezog Eames seine gegenwärtige Werkstatt, eine Werkstatt, die emotionell so kühl ist wie seine weißen Wände. Obwohl gewöhnlich ein halbes Dutzend Projekte in Arbeit sind, inbegriffen Filme für so große Gesellschaften wie die IBM, ist dort keine Hast, keine Abgespanntheit.

Auf den ersten Blick erscheint die Werkstatt leer, bis die Details hervortreten. Unter blaßgrünen Neonlichtern sind einige glänzende geformte Stühle, nebenan, an eine Wand genagelt, ein mit Perlen besticktes Band, auf dem Boden einige weiße Chrysanthemen in einem beigefarbenen Korb. Von der Hinterseite kommt das laute, nagende Geräusch einer Tischsäge, das ständige Trommeln einer großen Spritzpistole, das sandige Schwirren einer Schleifmaschine, das Reiben, der unregelmäßige Rhythmus einer Handsäge. Auf einem Bocktisch liegen vielleicht einige hübsche Spielzeuge, von Charles und Ray in Indien erworben, wo sie einige Monate im Zusammenhang mit einem brillanten Projekt für die indische Regierung verbrachten. Indem er einige Götterschmuckstücke hochhielt, große goldene, billige Ornamente für Idole, sagte Charles: «Das ist nichts, aber es könnte nicht besser sein.»

Die Atmosphäre der Werkstatt ist die eines entspannten, glücklichen Kindergartens mit unproblematischen Kindern. Die kleine Belegschaft genießt wirklich ihre Arbeit, ohne nachlässig zu sein. Etwas von dieser Freude kommt von der Freiheit und der Disziplin der Eames. Beide sind Direktoren. Sie unterstützen jedermann, bis der Beweis der Stupidität da ist. Sie haben die einfache Eleganz der Autorität. Der größte Teil des Personals nennt ihn Charles, aber mit dem gleichen Respekt in ihren Stimmen, den man für «Mr. President» anwendet. Nachdem er einen Tag lang der Arbeit dort zugehört hatte, sagte ein Freund von den Hollywood Studios: «Keine Schmarotzer dort.»

Dieser Hollywood-Produzent war gekommen, um einige der Filme, die Ray und Charles gemacht hatten, laufen zu lassen. Zuerst zeigte er den exquisiten Kurzfilm, genannt «Die Spielzeugeisenbahn», dann den einminütigen Tour-de-Force-Film «De Gaulle» und zuletzt den «Communications Primer». Produzent, Direktor, Sprecher und Kameramann seines Films, schrieb Charles auch das Drehbuch und erklärte am Anfang des Films, daß die elektronischen Gehirne nie einen Mann vom ersten, entscheidenden Beschluß entlasten würde — was der Maschine als Rückkopplung zuzuführen sei. Während der Betrachter die visuelle Erklärung der Technik der Lochkartenmaschine sieht, bemerkt er eine Reihe Hintergründe. Unter den Hunderten von Einzelheiten, die erscheinen, sind mathematische Gleichungen, Details von Botticellis «Primavera», Wellen, die sich auf eine Bucht ergießen, Logarithmen, Chagalls Liebesleute im Himmel, Picassos Liebespaar auf der Erde und eine Penn-Photographie des Auchincloss-Kindes, im Dezember-«Vogue» 1953 publiziert. Obwohl Elmer Bernstein, der für die meisten Eames-Filme die Musik schrieb und sie dirigierte, brillante Musik für diesen Film machte, war der außergewöhnlichste Ton ein Beitrag von Eames. Er stoppte die Musik, um den Ton einer Lochkartenmaschine durchkommen zu lassen. Diese Maschinen tönen manchmal wie ein Cello mit anderer Tonhöhe und anderem Tempo, manchmal wie die «präparierte» Klaviermusik von John Cage oder eine elektronische Musik von Edgar Varèse.