nymphenburger

Neu im Schaufenster



364 Seiten
Leinen
DM 19.80

»... Es ist nicht so leicht auszumachen, was an diesem Buch mehr zu fesseln vermag: der mit Diskretion erzählte Lebensroman oder das Stück Zeitgeschichte, das damit verwoben ist.« Volksrecht, Zürich

Carl Amery [Hrsg.]
Die Provinz – Kritik einer Lebensform

232 Seiten. Leinen DM 15.80
Eine aufschlußreiche Beschreibung und Bestandsaufnahme aus der Feder namhafter Publizisten, wie Carl Amery, Peter Adler, Hartmann Goertz, Martin Gregor-Dellin, Horst Krüger, Ludwig Marcuse, Rolf Schroers und anderen.

Die Kontroverse Hannah Arendt, Eichmann u. die Juden

Redaktion F. A. Krummacher.
244 Seiten. Paperback DM 9.80
Die Kommentare berufener Autoren des In- und Auslands zu Hannah Arendts viel diskutiertem Buch ›Eichmann in Jerusalem‹. Eine wichtige Dokumentation zu Fragen der Judenverfolgung und des Widerstands.

Walther Hofer [Hrsg.]
Wissenschaft im totalen Staat

232 Seiten. Leinen DM 19.80
Bedeutende Gelehrte untersuchen die Bedingungen, unter denen im totalen Staat wissenschaftlich gearbeitet wird. Ein hochaktueller Beitrag zum Bildungswettlauf zwischen der freien und kommunistischen Welt.

Arnold J. Toynbee
Die Zukunft des Westens

180 Seiten. Leinen DM 14.80
»... Das Buch ist ein wichtiger Beitrag zur Beantwortung aktueller Zeitfragen. Es gibt den Blick frei für die großen Zusammenhänge und Entwicklungsprozesse der Gegenwart.« Nordd. Nachrichten

Nymphenburger Verlagshandlung

Gesellschaftsverlag des dtv

Sprecher: „Da waren Dunkelmänner am Werk, die sich bereichern wollten."

Die gesamten Produktionskosten des Furtwängler-Remakes, einschließlich der Solisten-Gagen, belaufen sich immer noch auf die für eine Schallplatten-Produktion ungewöhnlich hohe Summe von einer halben Million Mark.

Zu einer fühlbaren Kostenersparnis verhalf der „Grammophon" die Witwe und Erbin Wilhelm Furtwänglers: „Im Interesse der guten Sache" verzichtete sie auf Tantiemen aus dem „Ring". Elisabeth Furtwängler: „Von einem gewissen Reichtum ab muß man zurückstehen können, ich will mir ja kein Flugzeug kaufen. Aber ich wollte den Gesangssolisten mit gutem Beispiel vorangehen. Und ich will, daß unbekannte Werke meines Mannes bekanntwerden."

Auf die Bekanntmachung anderer in Rundfunkarchiven lagernder Furtwängler-Musik („Die Welt": „Viel Bedeutendes steht noch aus") muß die Hinterbliebene einstweilen warten. So zeigte die Schallplatten-Industrie bislang kein Interesse an Furtwänglers berühmten Salzburger „Freischütz"- und „Don Giovanni"-Aufführungen, deren Bandaufnahmen der österreichische Rundfunk und der „Rias" bewahren. Grund: Die Salzburger Solisten sind bei verschiedenen Schallplatten-Firmen unter Vertrag, und die Konkurrenten konnten sich über einen Künstler-Austausch nicht verständigen.

Warum Furtwänglers „Zauberflöte" nicht auf die Platte kam, liegt für die Dirigenten-Witwe — anders als beim „Ring" — nicht „im Dunklen". Das habe, sagt sie, Furtwänglers ehemaliger Plattenproduzent Walter Legge vereitelt. Denn Legge habe, kurz nach einem Besuch bei Furtwängler, die „Zauberflöte" „mit denselben Solisten, mit demselben Orchester", jedoch mit einem anderen Dirigenten aufgenommen — mit Herbert von Karajan.

Elisabeth Furtwängler: „Wilhelm konnte es einfach nicht fassen. Er sagte nur, das ist eine Gemeinheit."

ARCHITEKTUR

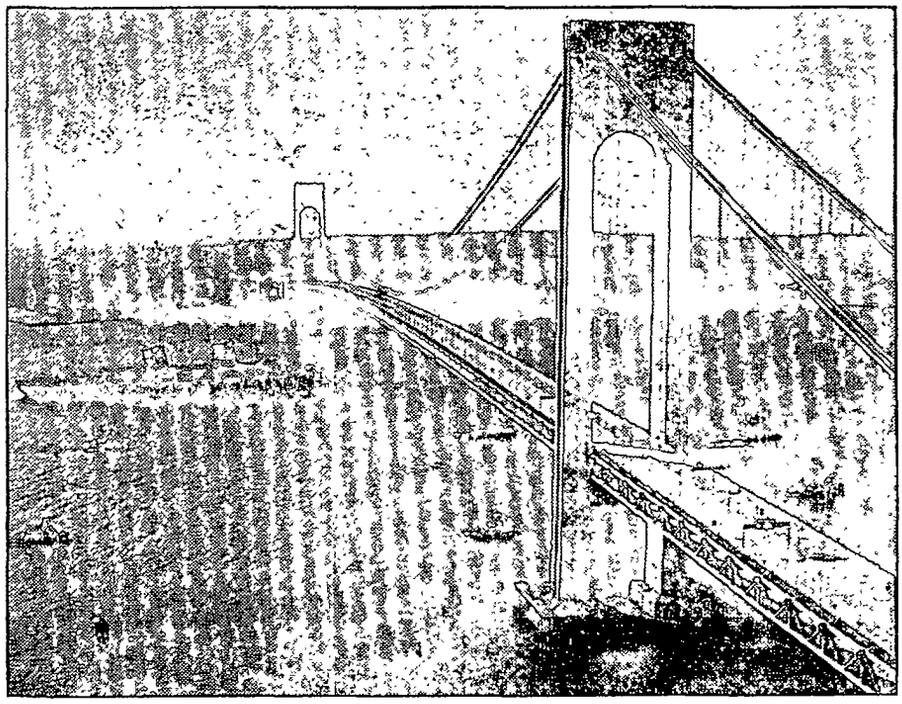
BRÜCKENBAU

Für die Ewigkeit

Robert Moses, Planungschef der New Yorker Brücken- und Tunnelbehörde, durchschnitt das Weihe-Band der Brückenfahrbahn. Böllerschüsse krachten, Dampfer tuteten, Feuerlöschboote sprühten Fontänen — und eine Gruppe zorniger Teenager trug Protest-Plakate zur Schau: „Moses kann über das Wasser laufen. Wir nicht." Und: „Diese Brücke ist engstirnig geplant!"

Grund ihres Grolls: Über das modernste, weitestgespannte Brückenbauwerk der Welt, das am vorletzten Wochenende eingeweiht wurde, führen neben- und übereinander zwölf Automobil-Fahrbahnen — aber kein Pfad für Fußgänger oder Radfahrer.

Dennoch: Chronisten und Architekturkritiker feierten die mehr als zwei Kilometer lange Verrazano-Brücke, die New Yorks Hafeneinfahrt überspannt, einmütig als „den Gipfel der modernen Brückenbaukunst"*. Das US-Nachrichtenmagazin „Newsweek" rühmte: „In einer Stadt, die geradezu vor Superlativen birst, setzt dieses Bauwerk einen neuen Maßstab."



New Yorker Verrazano-Brücke: Highways an der Wäscheleine

In der Tat brachen die Baumeister mit der grazil anmutenden, doch in den Ausmaßen gigantischen Hängebrücke, die New Yorks Stadtteile Brooklyn und Staten Island verbindet, alle Rekorde im Hängebrückenbau.

Zehn Jahre lang haben 12 000 Arbeiter und Ingenieure mit einem Kostenaufwand von 1,3 Milliarden Mark Stahl und Beton zusammengefügt, um — wie der Verrazano-Architekt Othmar H. Ammann das simple technische Prinzip

* Die Brücke wurde nach dem italienischen Seefahrer Giovanni da Verrazano benannt, der 1524 als erster Europäer die Bucht von New York ansegelte.

umschrieb — „eine Wäscheleine über zwei Pfosten auszuspannen".

Die vier stählernen Wäscheleinen, an denen die beiden sechsspurigen Super-Highways aufgehängt sind, wurden aus 230 000 Kilometer bleistiftdickem Draht gezwirnt — jedes der Taue ist über einen Meter dick und wiegt etwa soviel wie ein beladenes Handelsschiff mittlerer Größe: rund 10 000 Tonnen.

Monumental wirken die beiden zweibeinigen Stahl-Pylonen, auf denen die Tragseile ruhen: Nahezu anderthalbmal so hoch wie die Türme des Kölner Doms ragen sie über die Wasserfläche der New Yorker Bucht empor: 212 Meter hoch. Rund 27 000 Tonnen Stahl wurden für jeden der zwei Doppel-Pfosten verbaut — genug, um 36 000 US-Straßenkreuzer daraus zu fertigen.

Gleichfalls noch kirchturmhoch — in 70 Meter Höhe — schweben die doppelstöckigen Fahrbahnen über dem Wasserspiegel. Und für die Spannweite des zwischen den beiden Stahlpfeilern frei aufgehängten Mittelteils der Brücke melden die Techniker Weltrekord: Sie beträgt 1299 Meter — 18 Meter mehr als bei der bislang größten Hängebrücke, der Golden-Gate-Brücke in San Francisco.

In keinem anderen Zweig der Architektur vermögen die Baumeister ihren im vorigen Jahrhundert erstmals von Louis Sullivan formulierten Wunschtraum, daß die Form aus der Funktion folge („form follows function"), so uneingeschränkt zu verwirklichen wie beim Brückenbau. Und die Entwicklung neuer Materialien sowie der Fortschritt der Technologie ließen, wie „Time" formulierte, in diesem Jahrzehnt das „goldene Zeitalter des Brückenbaus" anbrechen.

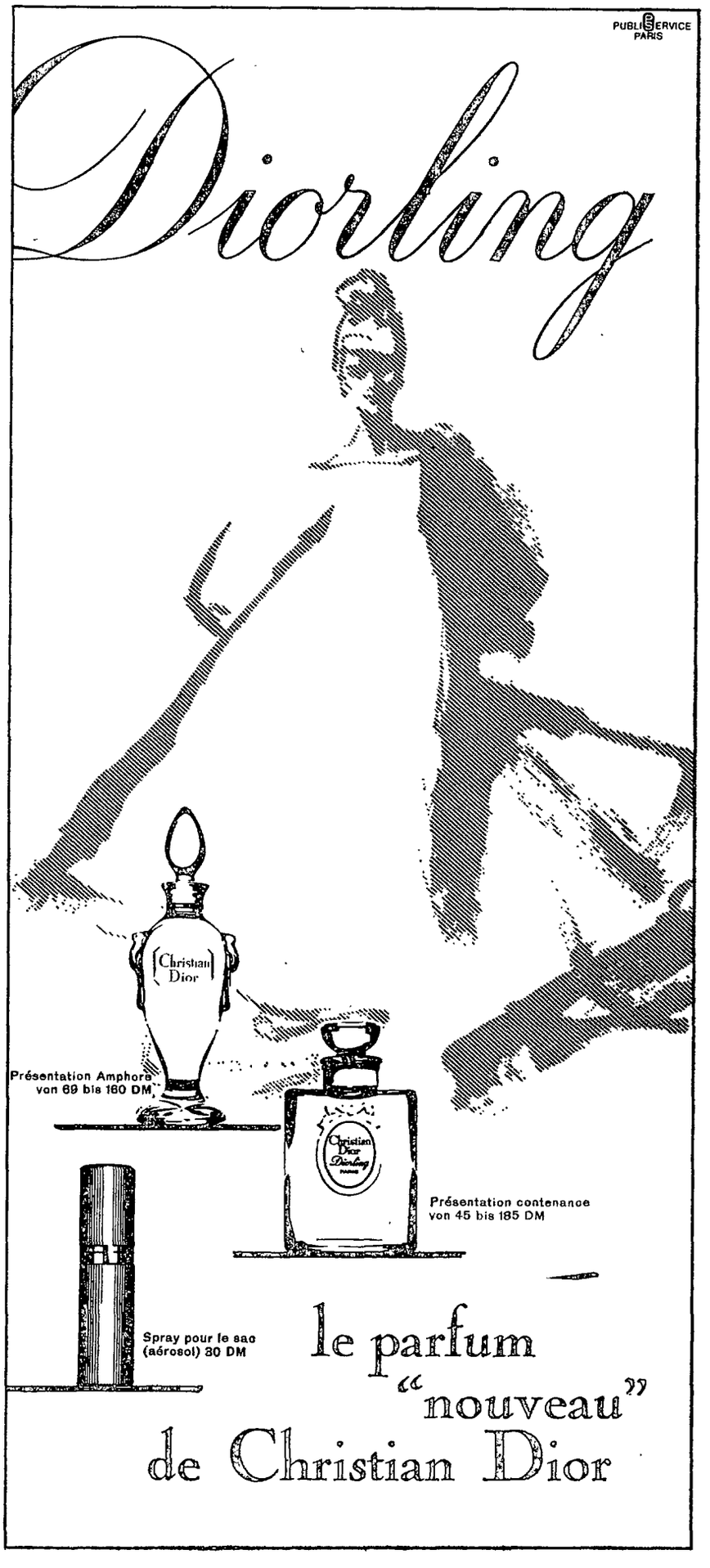
▷ Neue Stahlsorten erlauben Brückenkonstruktionen, die beträchtlich leichter, aber zugleich fast doppelt so tragfähig sind wie etwa eine Stahlbrücke gleicher Länge, die vor 25 Jahren erbaut wurde. Mehr als ein Dutzend verschiedener Spezialstähle wurde beim Bau der Verrazano-Brücke verwendet.

▷ Moderne Stahlbetonverfahren, bei denen die verstärkenden Stahleinlagen vorgespannt werden, ermöglichen die Fertigung freitragender Brückenteile mit Spannweiten bis zu 200 Meter.

▷ Planspiele mit Hilfe von Elektronenrechnern ermitteln die statisch günstigsten Formen für alle denkbaren Belastungszustände — so etwa für Unwetter, arktische Temperaturen und extreme Verkehrsbelastungen.

Schon halten die Bautechniker, wie jüngst der amerikanische Architekt Raymond Boynton verkündete, „Hängebrücken mit einer Spannweite von über 3000 Meter (mehr als doppelt so weit wie bei der Verrazano-Brücke) für keineswegs unmöglich". Und ein Kollege, der Amerikaner William K. McGrath, ergänzte: „Wir bauen Brücken, die ein Jahrtausend überdauern werden. Vielleicht halten sie sogar für die Ewigkeit."

Verblüffende Rechen-Resultate mußten die Konstrukteure der Verrazano-Brücke berücksichtigen, um ihrem Bauwerk Bestand zu verleihen. So mußte bei der vorgesehenen Spannweite von



fast anderthalb Kilometer bereits die Erdkrümmung mit einkalkuliert werden: Damit ihre Belastung genau lotrecht in den Untergrund abgeleitet wird, stehen die beiden tragenden Pylonen ein wenig schief zueinander — an ihrer Spitze sind sie vier Zentimeter weiter voneinander entfernt als an den Fundamenten.

Je 390 000 Tonnen Stahl und Beton, mehr als für der Welt größten Wolkenkratzer, das Empire State Building, mußten für jeden der beiden Verankerungsblöcke aufgewendet werden, die an den Ufern die enormen Zugbelastungen der Brücken-Tragseile aufnehmen. Und die an den Stahltauen aufgehängte Super-Autobahn mußte so flexibel konstruiert werden, daß sie sich jedem Wind und Wetter anzupassen vermag: Im Winter, wenn Kälte die stählernen Tragseile schrumpfen läßt, hängt sie drei Meter höher als im Sommer, und unter dem Druck eines Orkans wird sie bis zu vier Meter weit zur Seite hin nachgeben können.

Im Sommer 1959 wurden die ersten Fundamente für die Pfeiler der Verrazano-Brücke abgesenkt. Sie brauchten nicht verankert zu werden: Eigengewicht und Belastung der Pfeiler — je 135 000 Tonnen — pressen sie unverrückbar in den Lehm und auf den Fels unter der Meerenge.

Spezialisten wurden gebraucht. Alter Brückenbau-Tradition folgend, waren es beispielsweise Mohawk-Indianer aus der kanadischen Caughnawaga-Reservation, die — katzenfüßig und schwindelfrei — über schwankende Riesenstrickleitern hinwegturnten und die mächtigen Stahltrossen vom einen zum anderen Pylon spannten. Aber auch aus anderen Teilen Amerikas und aus Europa strömten Facharbeiter und Ingenieure zur Großbaustelle in New York, angelockt vom Abenteuer der „big bridge", aber auch von der Aussicht auf „big money". Spitzenlohn eines Vorarbeiters: eineinhalbtausend Mark die Woche.

Die Mohawk-Indianer turnten schon auf ihrer nächsten Baustelle — in Portugal, wo derzeit eine Hängebrücke über den Tajo gespannt wird —, als letzte Woche die Verrazano-Brücke vor New York ihre erste echte Belastungsprobe bestand: Bereits am Tag nach der Einweihung war die Brücke über die Bucht, wie „New York Herald Tribune" meldete, „nach echt New Yorker Art" mehrere Stunden lang Knotenpunkt einer unübersehbaren Verkehrsstauung. Für die Zukunft aber hoffen die Verkehrsplaner mit Zuversicht, daß die neue Brücke (Jahreskapazität: 48 Millionen Fahrzeuge) den Dauerstau im Straßennetz Manhattans merklich verflüssigen wird.

Daß die Entscheidung der Brücken-Konstrukteure, Fußpfade und Radfahrwege wegzulassen, keineswegs engstirnig, sondern begründet war, erwies sich gleichfalls schon unmittelbar nach dem Übergabe-Zeremoniell. Der 19jährige Student Rubin Russell, der sich mit seinem Fahrrad an den Absperr-Polizisten vorbeigeschummelt hatte, wurde bald gewahr, was zuvor schon die Techniker errechnet hatten: Trotz guten Wetters pfiffen Windböen mit Geschwindigkeiten bis zu 50 Stundenkilometer durch die Stahltrossen und über die Fahrbahn. Der vorwitzige Radler mußte absteigen und sein Rad gegenanschieben.

FORSCHUNG

ZOOLOGIE

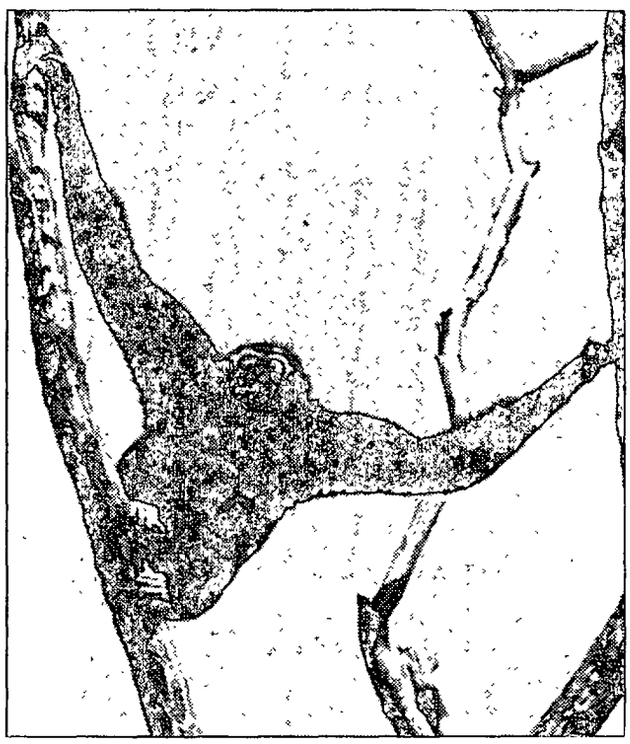
Affen und Adel

Die Spartaner", schrieb der Zoologe, „pflegen mit ihren Weibchen sehr grob umzugehen und züchtigen sie mitleidlos, so daß sie manchmal allesamt mit Bissen bedeckt sind."

Bei den Athenern, immerhin, geschehe es „nur selten", daß Weibchen mit Bissen bestraft würden.

Die ehrenrührigen Feststellungen über den Ehe-Alltag der Hellenen stehen in einem Werk, das der französische Tierforscher und Sorbonne-Professor Rémy Chauvin verfaßt hat und das unter dem Titel „Tiere unter Tieren" dieser Tage im Münchner Scherz-Verlag erscheint*.

Allerdings benutzte der Autor die Namen griechischer Stämme nur stellvertretend, um Sitten und Bräuche einer



Japanischer **Rotgesichts-Makak**: Spartaner beißen

Spezies zu kennzeichnen, die in der Alten Welt nie heimisch war. Die Untersuchung, von der Chauvin berichtet, galt einer japanischen Affenart: den Rotgesichts-Makaken.

Acht Jahre lang hat ein japanisches Forscher-Team der Universität von Kyoto unter der Leitung der Tierpsychologen Imanishi und Miyaji die Makaken-Horden in freier Wildbahn beobachtet — es ist die gründlichste Verhaltens-Studie, die einer Affenart bislang zuteil wurde.

Sie blieb westlichen Wissenschaftlern unzugänglich, bis zufällig der sprachenkundige Verhaltensforscher und Bienen-Spezialist Professor Karl von Frisch die japanisch geschriebene Untersuchung in der Chicagoer Universitäts-Bibliothek aufstöberte. Frisch übersetzte sie sogleich für seine westlichen Kollegen — denn die Befunde der Fernost-Tierforscher sind, wie jetzt Professor Chauvin formulierte, „wahrhaft sensationell":

Nicht nur Menschen, wie bisher angenommen, sondern auch Affen können — unabhängig von erblich festgelegten Instinkten — hordeneigene Traditionen ausbilden, die durch Anschauungsunterricht von einer Generation zur nächsten weitergereicht werden.

21 verschiedene Makaken-Horden wurden in Japan Tag für Tag bei ihrem Treiben beobachtet. Alle gehörten der gleichen Art an und verfügten mithin über zumindest sehr ähnliche Erb-Ausrüstungen. Dennoch mußten die japanischen Tierpsychologen feststellen, daß jeder der Makaken-Trupps eigene Verhaltensformen entwickelt hatte: unterschiedliche Freßgewohnheiten etwa — vergleichbar dem Unterschied zwischen dem japanischen Stäbchen-Essen und den europäischen Messer-und-Gabel-Sitten — sowie deutlich voneinander abweichende gesellschaftliche Ordnungen, die durch Erziehung geprägt sind.

Nur vereinzelt und allenfalls in Ansätzen hatten Wissenschaftler bislang Traditions-Verhalten bei Tieren beobachten können. In organisierten Ratten-Rudeln zum Beispiel lernen die Mit-Nager offenbar aus schlechten Erfahrungen, die eines der ranghöheren Individuen mit einem bestimmten Rattengift gemacht hat; alle Ratten des Rudels hüten sich fortan vor dem Gift, auch wenn die Gift-erfahrene Oberratte längst nicht mehr lebt.

Vor einigen Jahren zeigte sich ein vergleichbares Phänomen bei den Meisen. Überall in England, Schottland und in Teilen Irlands, wo morgens die Milchflaschen vor der Haustür abgestellt werden, verfielen Meisen auf den Trick, den Flaschen-Pappdeckel zu öffnen, und naschten den Rahm von der Milch.

Merkwürdigerweise öffneten sie nur Deckel einer bestimmten Farbe, etwa blaue oder silberne; andersfarbige Flaschenverschlüsse blieben unberührt. Daraus schlossen die Wissenschaftler, daß die Vögel nicht jeweils selber den Pappdeckel-Trick entwickelt, sondern daß sie ihn — als Stammes-Überlieferung — von anderen Meisen abgesehen hatten.

Demgegenüber ist Fähigkeit zur Tradition, die bislang als typische Eigenart menschlicher Kultur betrachtet wurde, bei den japanischen Makaken-Horden in verblüffender Vielfältigkeit ausgeprägt.

An zwei der 21 überwachten Affen-Verbände konnten die innerhalb der

* Rémy Chauvin: „Tiere unter Tieren — Staat und Gesellschaft im Tierreich". Scherz Verlag, München; 288 Seiten; 19,80 Mark.