

FERDINAND PORSCHE



**FERDINAND PORSCHE
ZUM
100. GEBURTSTAG**

**TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE KUNST
IN WIEN**

HERAUSGEGEBEN ANLÄSSLICH EINER AKADEMISCHEN FEIER
IN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT WIEN ZUR WIEDERKEHR DES
100. GEBURTSTAGES VON PROF. DR. ING. H.C. FERDINAND PORSCHE

WIEN, AM 16. OKTOBER 1975

Als der Vorstand des Institutes für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeugwesen, Professor Dipl.Ing. Dr. Hans Peter LENZ, anregte, des 100. Geburtstages von Dr. Ferdinand PORSCHE an der Technischen Hochschule feierlich zu gedenken, war unserer Anstalt eine Möglichkeit eröffnet worden, verschiedene Anliegen der Öffentlichkeit nahezubringen.

Zunächst wollen wir aussagen, daß Ferdinand PORSCHE einer der Unseren ist. Er wurde im Jahre 1917 durch die Promotion zum Ehrendoktor, gemeinsam mit berühmten Gelehrten, wie Ferdinand BRAUN, Karl von LINDE und Richard ZSIGMONDY, Angehöriger unseres Hauses. Ein Angehöriger, auf den wir berechtigt stolz sind, denn heute noch können wir ihn der Jugend als Vorbild eines Konstrukteurs hinstellen, jenes herrlichen Berufes für schöpferische junge Menschen, der so schwer erlernbar ist. Der Hinweis auf Ferdinand PORSCHE, der viel mit Intuition und Synthese gearbeitet hat, mag auch eine Warnung an unsere häufig zur Analyse neigenden jungen Ingenieure sein, ihre schöpferische Kraft nicht durch Anwendung einseitiger Methoden zu verlieren.

Schließlich ist es uns ein Anliegen, durch die unkonventionelle Weise, mit der wir gemeinsam mit Künstlern der Hochschule für angewandte Kunst die PORSCHE-Gedenkfeier begehen, das Klischee vom Ingenieur etwas abzubauen, der nach Robert MUSIL eine Art über außerberufliche Dinge zu sprechen hat, „die innen nicht tiefer als bis zum Kehldeckel reicht“.

Wir haben daher eine Gruppe hochbegabter junger Künstler mit der Person und den Leistungen eines großen Ingenieurs konfrontiert. Wenn nun ein Denkmal aufgestellt wird, das aus einer großen Anzahl von Entwürfen ausgewählt wurde, so wollen wir damit dokumentieren, daß Ferdinand PORSCHE gegenwärtig ist, und daß wir uns zu dieser Gegenwart nicht nur im Ingenieurwesen, sondern auch in der Kunst bekennen.

F. PASCHKE, Rektor der Technischen Hochschule Wien

im Juni 1975

Die Anregung des Rektors der Technischen Hochschule Wien, einen Wettbewerb für ein Porsche-Denkmal anlässlich seines 100. Geburtstages zu entwerfen, wurde von unserer Seite mit großen Ambitionen aufgenommen. Von allem Anfang stand fest, daß eine signifikante Form für Porsche, den genialen Erfinder und Konstrukteur gefunden werden mußte, dem konventionelle Formen wohl nicht genügt hätten. Unsere künstlerischen Bestrebungen in dieser Richtung wurden auch sehr gefördert – denn alle Beteiligten, die Familie Porsche, die Technische Hochschule Wien, Porsche-Austria GesmbH und Porsche AG Stuttgart gewährten uns jede Unterstützung und Hilfe, um die Auseinandersetzung mit dem Werk dieses großen schöpferischen Menschen intensiv werden zu lassen.

Ich möchte mit Dank den bemerkenswerten Besuch aller Wettbewerbsteilnehmer im Porsche-Werk Stuttgart und im Versuchsgelände Weissach bei Stuttgart erwähnen, aus dem wir wichtige Anregungen schöpften. Der Geist Porsches, in seinen Werken weiterlebend, provozierte eine zeitnahe Form. Hier sei besonders vermerkt, daß viele junge Künstler mit großem Interesse und mit weitgreifenden originellen Überlegungen an ihre Arbeit gingen, woraus die Fülle der Ideen, die in den Ergebnissen sichtbar werden, resultiert.

Mein Dank gilt auch den beteiligten Professoren und ihren Studenten für die intensive Zusammenarbeit. Vor allem aber danke ich im Namen unserer Hochschule der Familie Porsche für ihre große Aufgeschlossenheit unseren Ideen gegenüber, für ihr Verständnis und nicht zuletzt für die finanziellen Mittel, die großzügig für die Exkursion nach Stuttgart sowie für den gesamten Wettbewerb zur Verfügung standen. Dieser Dank erstreckt sich auf die Porsche-Austria GesmbH und Porsche AG Stuttgart mit all ihren Persönlichkeiten – stellvertretend für alle seien Herr Dr. h.c. Ing. Ferdinand Porsche und Frau Kom.Rat. Louise Piëch-Porsche genannt –, auf die zahlreichen Hilfestellungen, die sie uns gemeinsam mit der Familie Porsche gaben. Ferner danke ich der Technischen Hochschule Wien für viele wertvolle Informationen und für ihr Mitwirken bei der Auswahl der Objekte, vor allem auch für die Bereitstellung des Aufstellungsplatzes für das Denkmal selbst. Nicht zuletzt sei die Ausführung der Plastik in den Porsche-Werkstätten Salzburg dankbar erwähnt, die aus Chrom-Nickel-Stahlplatten geschweißt wurde.

Der Druck dieser Objektesammlung erfolgte ebenfalls bei Porsche in Salzburg.

In der kurzen Dauer eines einzigen Studienjahres konnte diese Leistung vollbracht werden. Eine Anzahl von Möglichkeiten durchwegs reifer Modelle von Plastiken wurde entwickelt. Nur durch das unbedingte Zusammenwirken aller Beteiligten konnte ein Werk entstehen, das im großen Hof des neuen Gebäudes der Technischen Hochschule Wien am Getreidemarkt zur Aufstellung gelangt. Uns scheint dieses Miteinander beispielhaft.

C. UNGER

Rektor der Hochschule für angewandte Kunst in Wien

Wien, im Juni 1975

Wir verdanken unserem Vater, der uns mit Liebe und manchmal Strenge erzog, unsere Ausbildung und Formung für unsere späteren Lebensaufgaben. Er, dessen ganzes Leben von seinem Beruf – seinen Ideen und praktischen Aufgaben – ausgefüllt war, vernachlässigte keineswegs seine Familie, sondern bezog sie ganz einfach in seine Arbeitswelt ein. So wuchsen wir Kinder auf, indem wir mit wachsendem Verständnis an seinen Sorgen und Problemen teilnahmen.

Einen berühmten Vater zu haben, bedeutet nicht immer nur Freude und Vorteil, wie viele meinen. Es ist gewiß nicht leicht, stets mit dessen Maßstäben gemessen zu werden, auch wenn Begabungen und Neigungen möglicherweise in anderer Richtung liegen.

Wir sind glücklich, daß nicht nur wir, die wir der technischen Genialität und menschlichen Ausstrahlung unseres Vaters so viel zu verdanken haben, sein Andenken in Ehren halten, sondern daß auch viele Menschen in aller Welt ihn nicht vergessen haben und ihn anläßlich seines 100. Geburtstages feiern.

Wir danken der Technischen Hochschule, die als erste unserem Vater das Ehrendoktorat im Jahre 1917 verlieh, daß sie ihn zu seinem 100. Geburtstag ehrt, indem sie zu seiner Erinnerung ein Denkmal setzt.

LOUISE PIÉCH-PORSCHÉ

FERDINAND PORSCHÉ

Am 3. September 1875 wurde Ferdinand Porsche in Maffersdorf, Sudetenland, Böhmen, damals österreichisches Gebiet, geboren. Der Vater hatte vorgesehen, daß er das väterliche Klempnerhandwerk erlernen sollte, aber nebenbei erarbeitete sich Ferdinand Porsche neuartige Erkenntnisse u.a. über die damals praktisch aufkommende Elektrizität. Nachdem es Ferdinand Porsche gelungen war, ohne fremde Hilfe das Elternhaus auf elektrische Beleuchtung umzustellen, erlaubte ihm der Vater, sich zunächst auf der Gewerbeschule Reichenberg, später in Wien, weiterzubilden.

Ferdinand Porsche begann seine praktische Tätigkeit bei der Firma Bela Egger in Wien, setzte danach bei der k.u.k. Hofkutschenfabrik Lohner in Wien-Floridsdorf seine Tätigkeit fort. Hier entstand das weltbekannte Elektromobil, System Lohner-Porsche, mit Radnabenmotoren.

1906 wechselte Ferdinand Porsche zur damals größten Österreichischen Automobilfabrik, zu Austro-Daimler, als technischer Direktor. Aus der großen Anzahl seiner dort durchgeführten erfolgreichen Konstruktionen sind besonders hervorzuheben die hervorragenden Fahrzeug- und Flugmotoren, Zugmaschinen und schweren Straßentransportzüge.

Da die Firma Daimler seinem Wunsch, einen Kleinwagen in Großserie herauszubringen, nicht entsprechen konnte, ging Ferdinand Porsche 1923 als Entwicklungschef zur Daimler-Motoren-Gesellschaft in Stuttgart-Untertürkheim. Weltberühmte Mercedes-Benz-Sportwagen, die große Erfolge errangen, wurden entwickelt. 1929 kehrte Porsche für kurze Zeit nach Österreich als technischer Leiter der Steyr-Werke zurück, gründete aber 1930 sein bekanntes Konstruktionsbüro in Stuttgart.

Dort entstanden eine Fülle erfolgreichster Konstruktionen: Fahrzeuge, Fahrzeug- und Flugmotoren, Rad-aufhängungen, Lenkungen, Rennwagen, Weltrekordwagen und vieles andere und schließlich der Volkswagen, das meistgebaute Automobil der Welt.

Bei Kriegsende wurde der völlig unpolitische Mensch Ferdinand Porsche für 22 Monate interniert; er kehrte krank zurück, konnte aber erleben, daß seine Arbeiten großartige Früchte trugen.

Neben dem genialen Konstrukteur und Techniker Ferdinand Porsche sehen wir in der gesamten Persönlichkeit ein hervorzuhebendes Vorbild: Dies gilt bereits für die Jugendzeit Ferdinands Porsches. In einer Zeit, in der die Informationsmöglichkeiten vergleichsweise zu heute gering waren, beschäftigte sich Ferdinand Porsche mit neuen Technologien. Er hatte nicht nur ein Gespür für zukünftige bedeutsame Dinge, er verstand es auch, sich – selbst auf dem relativ wenig erschlossenen Lande – die erforderlichen Unterlagen zu beschaffen.

Ferdinand Porsche war nicht nur ungeheuer fleißig; er war aus Freude an der Sache, aus innerer Verantwortung vor sich selbst motiviert, sich weiterzubilden. Er erarbeitete sich in seiner knapp bemessenen Freizeit Erkenntnisse, um damit die Gelegenheit zu erhalten, zunächst in einer Abendschule, später in Wien, seine Ausbildung zu vertiefen.

Ferdinand Porsche war konsequent und verantwortungsbewußt: Wenn er eine Konstruktion erarbeitet, sie als richtig erkannt hatte, führte er sie so wie sie ihm richtig schien durch. Wenn es sein mußte, scheute er keinen Konflikt, um seine Ideen mit Zähigkeit durchzusetzen.

Ebenso ließ Ferdinand Porsche stets größte Sorgfalt walten. Prüfte er in kritischen Fällen doch selbst einzelne Teile der Fertigung. Er wollte nicht nur Berichte sehen, sondern den Dingen selbst auf den Grund gehen.

Wir schätzen Ferdinand Porsche als Ingenieur der Tat. Ferdinand Porsche war kein Träumer in stiller Stube. Er wußte, was realisierbar war; er konnte seine Ideen anbringen – die Leute überzeugen – und so seinen Ideen zum Durchbruch verhelfen.

Ferdinand Porsches Bestreben, bereits Anfang der 20-er Jahre weiten Kreisen der Bevölkerung den technischen Fortschritt des Automobils nutzbar zu machen, müssen wir hoch werten. Während heute die Vermehrung der Automobile im Hinblick auf die damit verbundenen Nachteile – Sicherheit, Abgase, Lärm – nicht mehr unbedingt als Fortschritt angesehen werden kann und schon teilweise berechtigte Abwehrreaktionen hervorruft, waren damals die Verhältnisse anders. Etwas derartiges zu versuchen, war sowohl fortschrittlich, als sozial wertvoll.

Ferdinand Porsche war wagemutig. Nicht, daß Ferdinand Porsche sinnlose Risiken eingegangen wäre. Aber gestützt auf sein technisches Einfühlungsvermögen, scheute er sich nicht, an die Grenzen des Möglichen zu gehen. Ebenso wenig scheute Ferdinand Porsche das persönliche Risiko. Dies gilt für die Wechsel verschiedener Arbeitsstätten und vor allem für die Gründung seines eigenen Ingenieurbüros 1930 in Stuttgart. Der Anfang war mühsam und manche Bedrängnis trat auf.

Ferdinand Porsche verstand es vorzüglich, seine Mitarbeiter anzuregen, zu motivieren, zu Höchstleistungen mitzureißen. Trotz der hohen Anforderungen, die er stellen mußte – Porsche Konstruktionen sollten stets über dem Durchschnitt sein – arbeiteten seine Mitarbeiter gerne mit ihm. Wenn ihm etwas mangelte, dann war es – wie könnte es bei einem genialen Menschen anders sein – die Geduld mit Unterdurchschnittlichem.

Wir bewundern Ferdinand Porsches universelles technisches Wissen; es reichte vom Elektromotor über den Verbrennungsmotor, über Rennwagen, Lastwagen zum Hubschrauber und Windkraftwerk.

Ferdinand Porsche ist das Vorbild eines erfolgreichen, praxisnahen, genialen Ingenieurs, dessen hervorragende Leistungen aus der Geschichte des Automobilbaues nicht wegzudenken sind.

In einem gelungenen Beispiel interdisziplinärer Zusammenarbeit, die die Aktivitäten zweier Hochschulen vereinte, konnte am 10. April 1975 der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Denkmal anlässlich der Wiederkehr des 100. Geburtstages von Prof. Dr. h.c. Ferdinand Porsche abgeschlossen werden. Der Rektor der Technischen Hochschule in Wien, Magn. o. Prof. Dr. techn. Dipl.-Ing. Fritz Paschke und der Vorstand des Instituts für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrwesen o. Prof. Dr. techn. Dipl.-Ing. Hans Peter Lenz hatten ein abstraktes Denkmal für Prof. Dr. h.c. Ferdinand Porsche initiiert.

Deswegen waren die Herren an die Leitung der Hochschule für angewandte Kunst in Wien herangetreten, um die Realisierungsmöglichkeiten innerhalb der Hochschule erwägen zu lassen. Selbstverständlich wurde dieser Vorschlag gerne aufgenommen, und so fanden sich Vertreter der Technischen Hochschule in Wien, Mitglieder der Familie Porsche, sowie der Firmenleitung der Porsche Austria GesmbH & Co ein, um die von 27 Teilnehmern eingereichten Vorschläge zu jurieren.

In der Diskussion wurde nochmals die Idee einer abstrakten Komposition aufgegriffen und ausdrücklich bejaht.

Von seiten der Firmenleitung waren nahezu ideale Voraussetzungen geschaffen worden. Es wurden nicht nur Preise in erheblicher Höhe gestiftet und allen Wettbewerbsteilnehmern eine Vergütung zugesprochen, sondern man versuchte auch Geist und Inhalt des Werkes Porsche den Künstlern durch eine Einladung zur Werksbesichtigung in Stuttgart nahezubringen. Nach eingehender Besichtigung der ausgestellten Modelle traf die Jury eine vorläufige Reihung mit folgenden Ergebnissen:

| | |
|-----------|------------|
| Lekic | 10 Stimmen |
| Kölbl | 8 Stimmen |
| Valenta | 6 Stimmen |
| Telefont | 6 Stimmen |
| Huber | 4 Stimmen |
| Leitner | 4 Stimmen |
| Fogarassy | 3 Stimmen |
| Hojos | 3 Stimmen |
| Kaiser | 2 Stimmen |
| Klima | 1 Stimme |

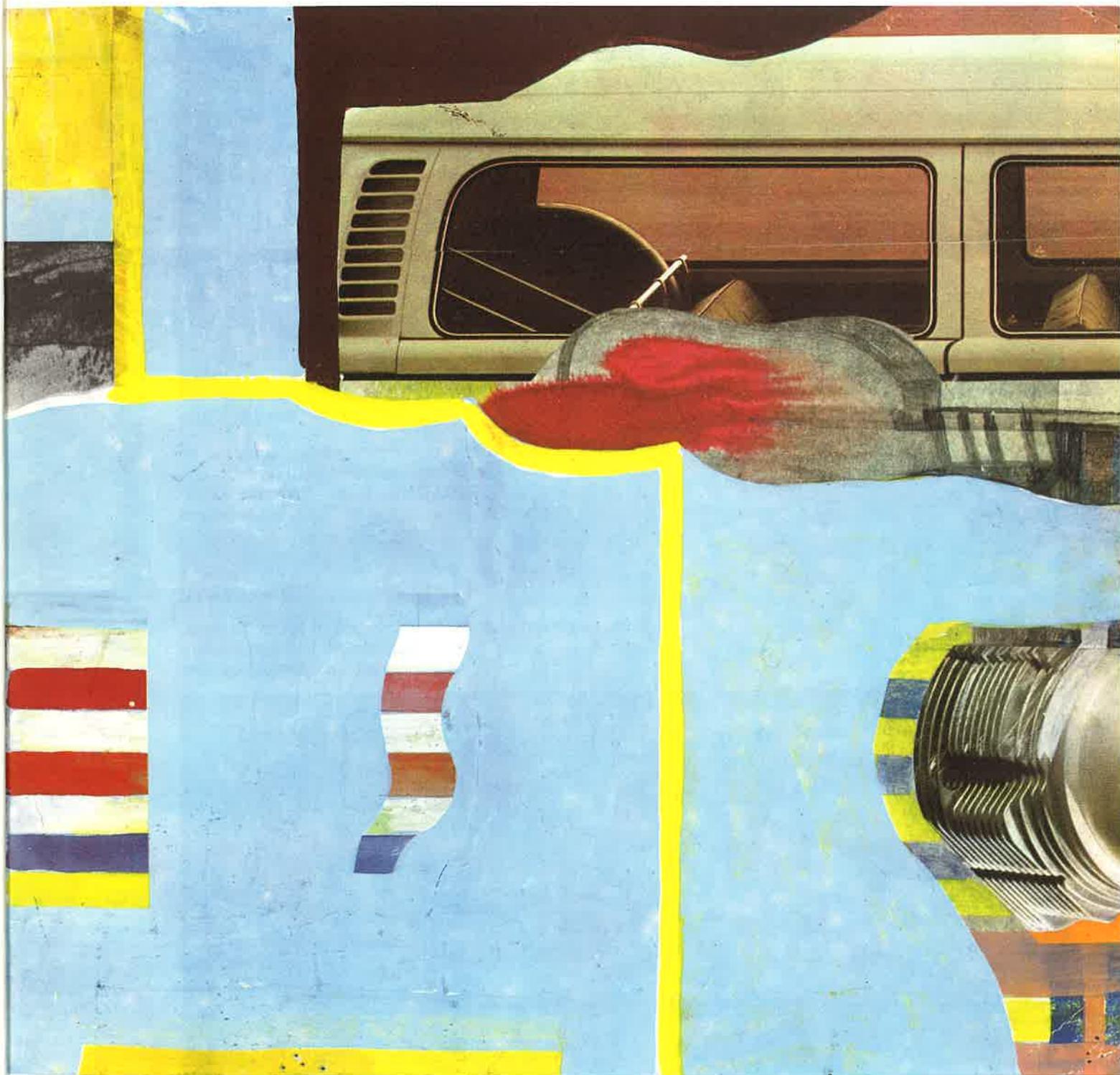
Der 2. Durchgang legte die fünf Preise fest; als deren Träger sich Lekic, Kölbl, Huber, Leitner und Valenta herausstellten.

Als im 3. Durchgang ein Fries für den Vorraum des Radinger-Hörsaaes im Gebäude der Institute für Maschinenbau von Branko Lekic (Meisterklasse Prof. Unger) den ersten Preis zugesprochen bekam, wurde eine Realisierung im Rahmen einer Diplomarbeit für jeden Fall angenommen; so war es möglich, daß ein weiterer Preis für das vorgesehene Porsche-Denkmal zur Verfügung stand. Man einigte sich auf eine Plastik von Barbara Valenta (Meisterklasse Prof. Bertoni), die im großen Hof des neuen Institutsgebäudes am Getreidemarkt zur Aufstellung kommen wird. Ausgeführt wurde diese Plastik in Nirosta-Stahl.

An diesem Beispiel interuniversitären Ausmaßes zeigte sich deutlich, daß die Brücken zwischen wissenschaftlichen und künstlerischen Hochschulen einerseits und den Adressaten ihres Bemühens, der Wirtschaft, andererseits weniger tiefe Klüfte überspannen, als gemeinhin angenommen wird. Gewiß lag es diesmal an den verantwortlichen Persönlichkeiten aus den drei Bereichen, die eine reibungslose Zusammenarbeit ermöglichten. Nicht zu vergessen ist aber, daß die künstlerischen Vorstellungen der Jurymitglieder aus dem Professorenkreis der Hochschule für angewandte Kunst bejaht wurden und trotz ihrer Modernität keine Abfuhr erlitten haben. Das beweist, daß für Zusammenarbeiten dieses Ausmaßes keine Kompromißbereitschaft für künstlerisch schwächere Arbeiten vonnöten ist, daß Qualität im künstlerischen Bereich auch Qualität für den Nichtkünstler bedeuten kann und dem Gerede von der Ghettowirkung moderner Kunst nicht zu glauben ist. Gleichzeitig aber wurde auch wieder einmal die These bejaht, daß die Hochschule für angewandte Kunst ihre primäre Aufgabe darin sieht, die Umweltgestaltung (auch Denkmäler dürfen dazugerechnet werden) einem hohen ästhetischen Niveau zuzuführen und somit eine echte Funktion im gesellschaftlichen Zusammenleben, in der Öffentlichkeit zu erfüllen.

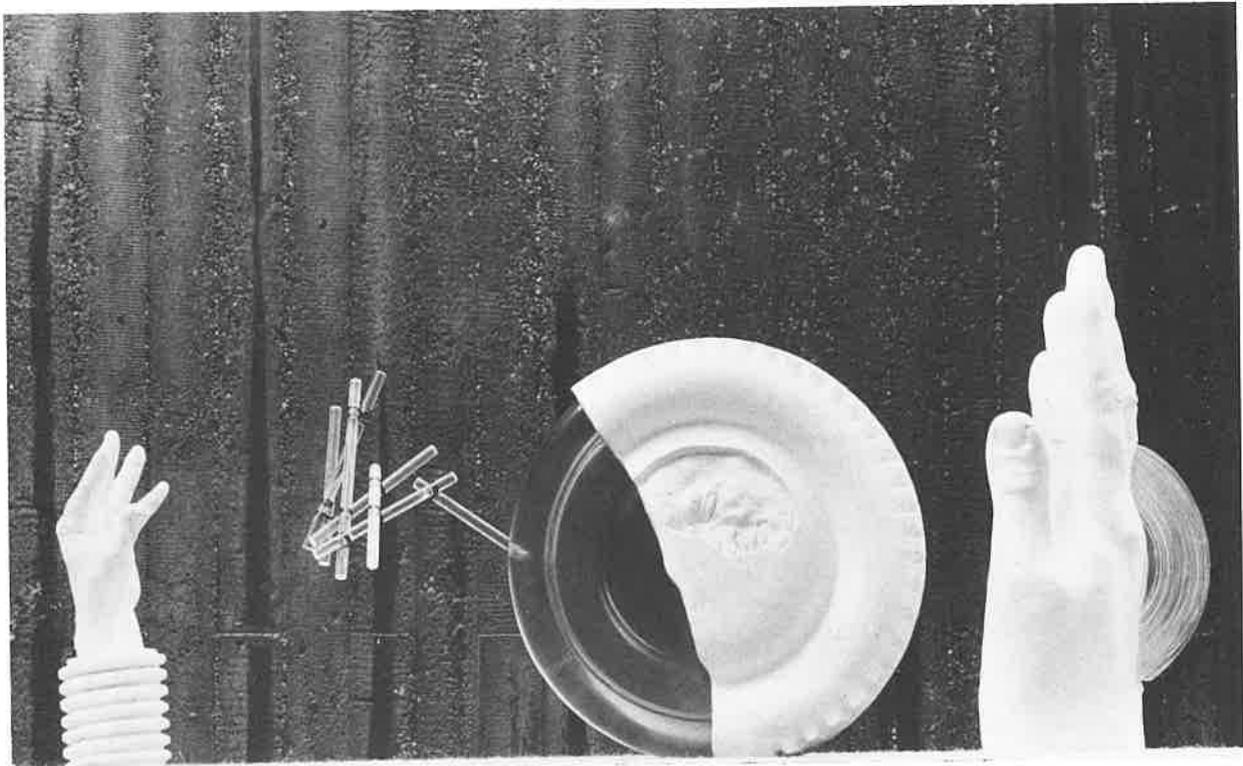
ao. Prof. Dr. MANFRED WAGNER

Pressereferent der Hochschule für angewandte Kunst in Wien



BRANKO LEKIC

Fries
für den Vorraum des Radinger-Hörsaaes im Gebäude des Institutes
für Maschinenbau der Technischen Universität Wien.

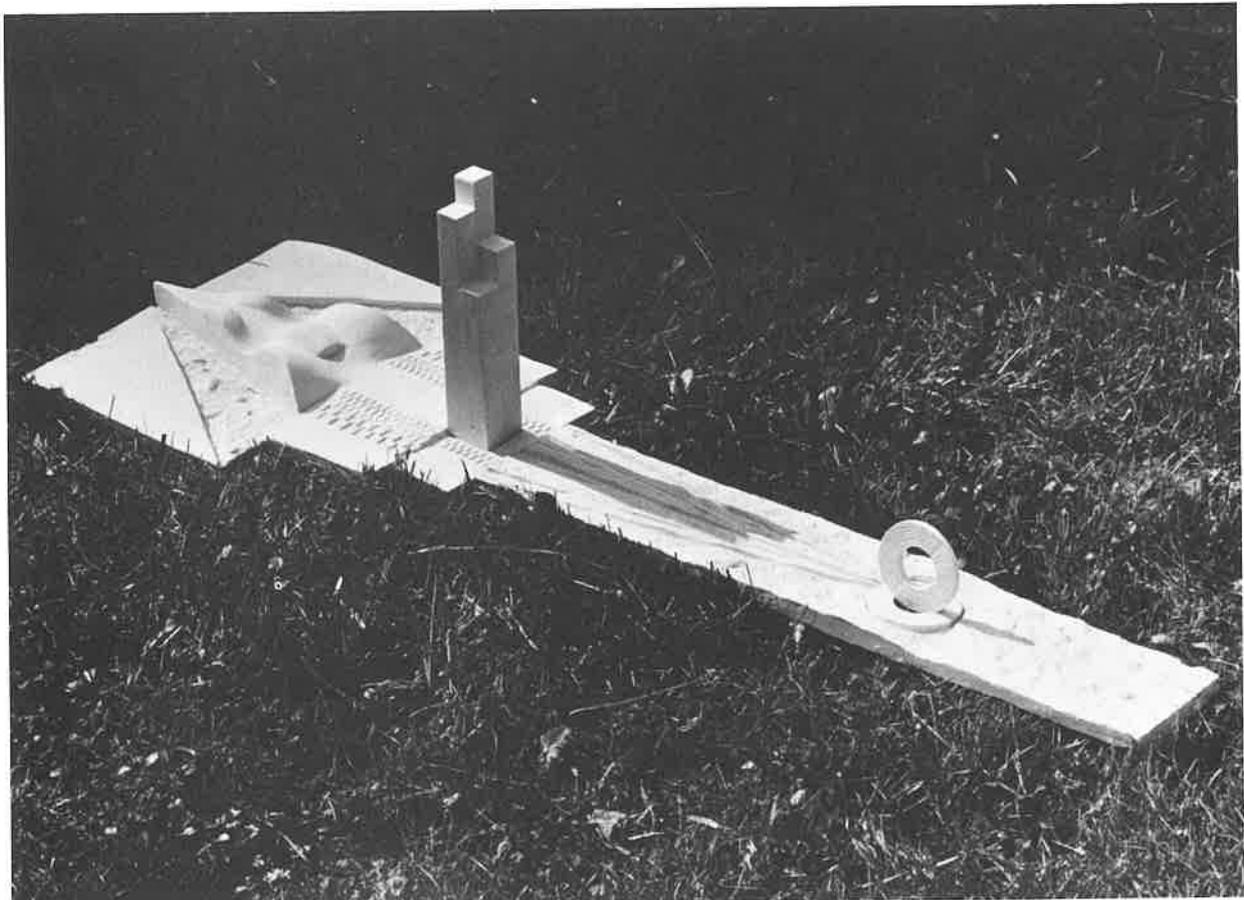


RITA FURRER

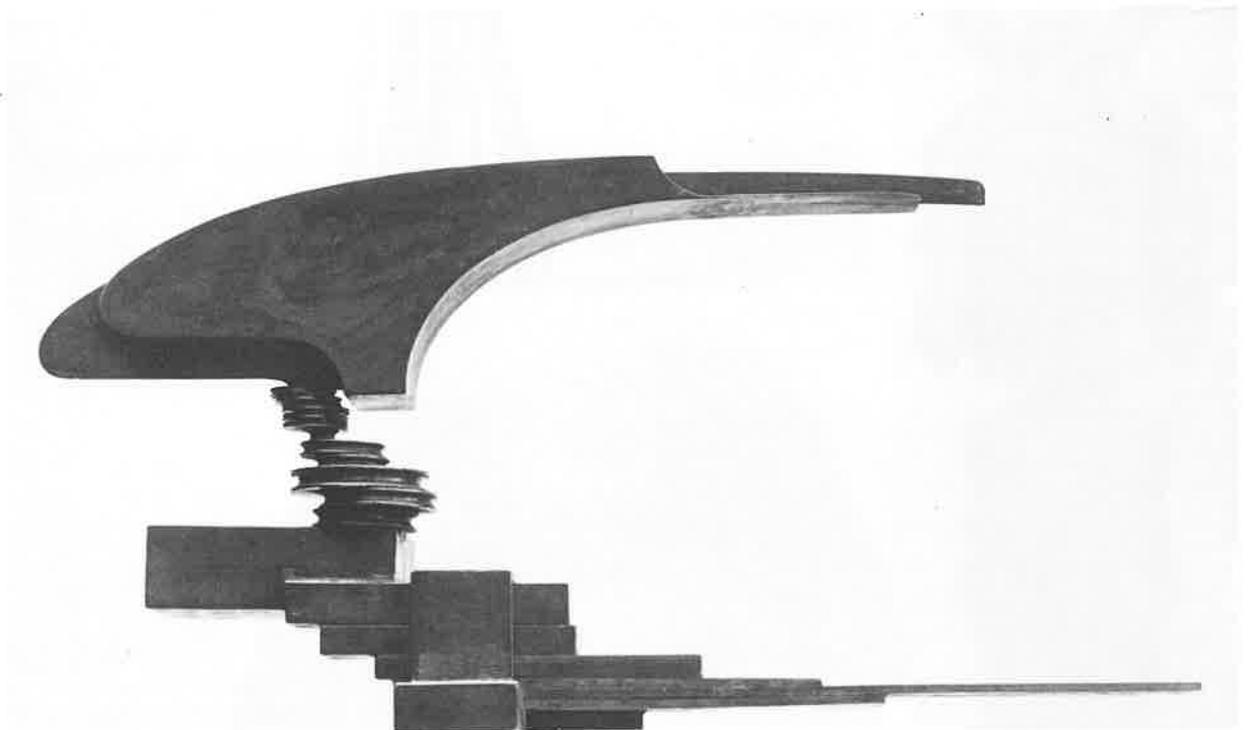
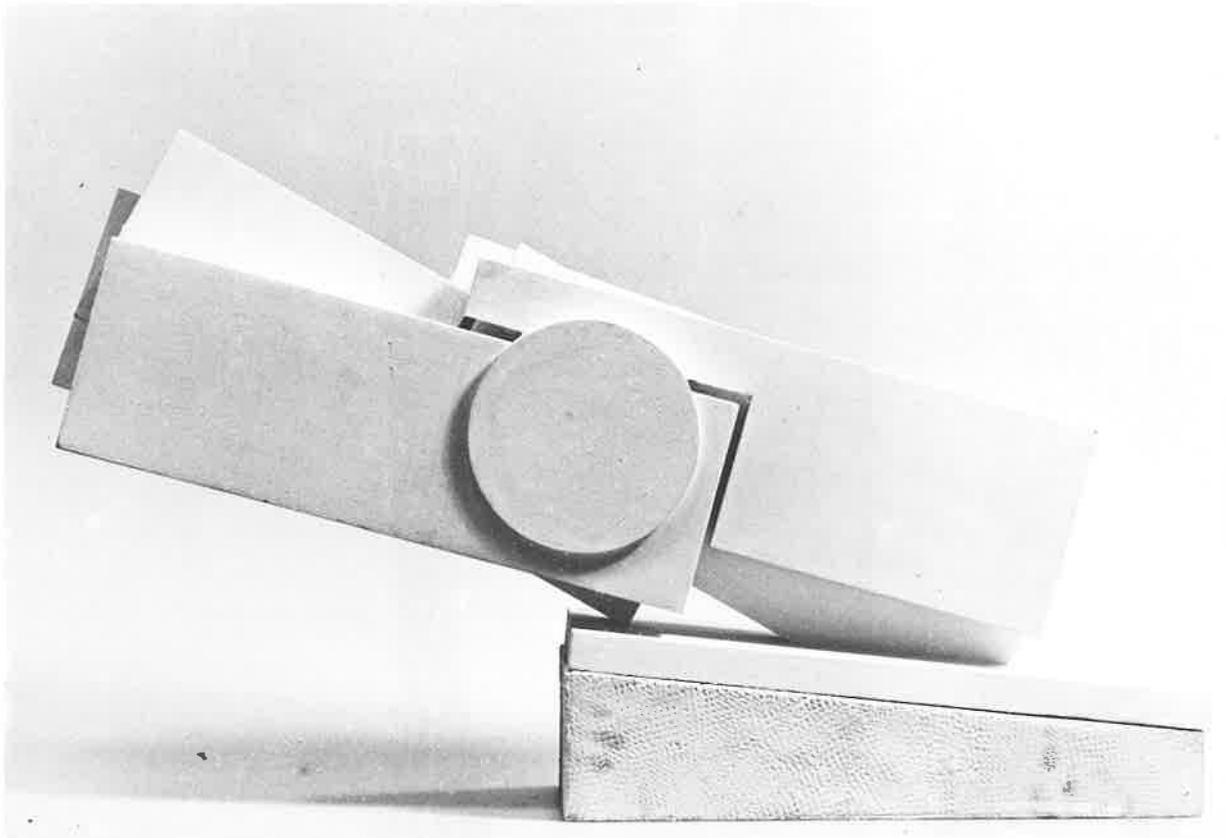
Schaffende Hand = improvisieren, kombinieren
 Stäbe = gebündelte konstruktive Energie
 Elektrisches Rad = Radnabenmotor
 Große Hand mit Rad = Reifeprozess der Ideen

LIVIA SZADAI

Porsche (Stele) und die Verbindungen zu Natur, Technik,
 Geschwindigkeit und den Spuren,
 die vom Rad hinterlassen werden.



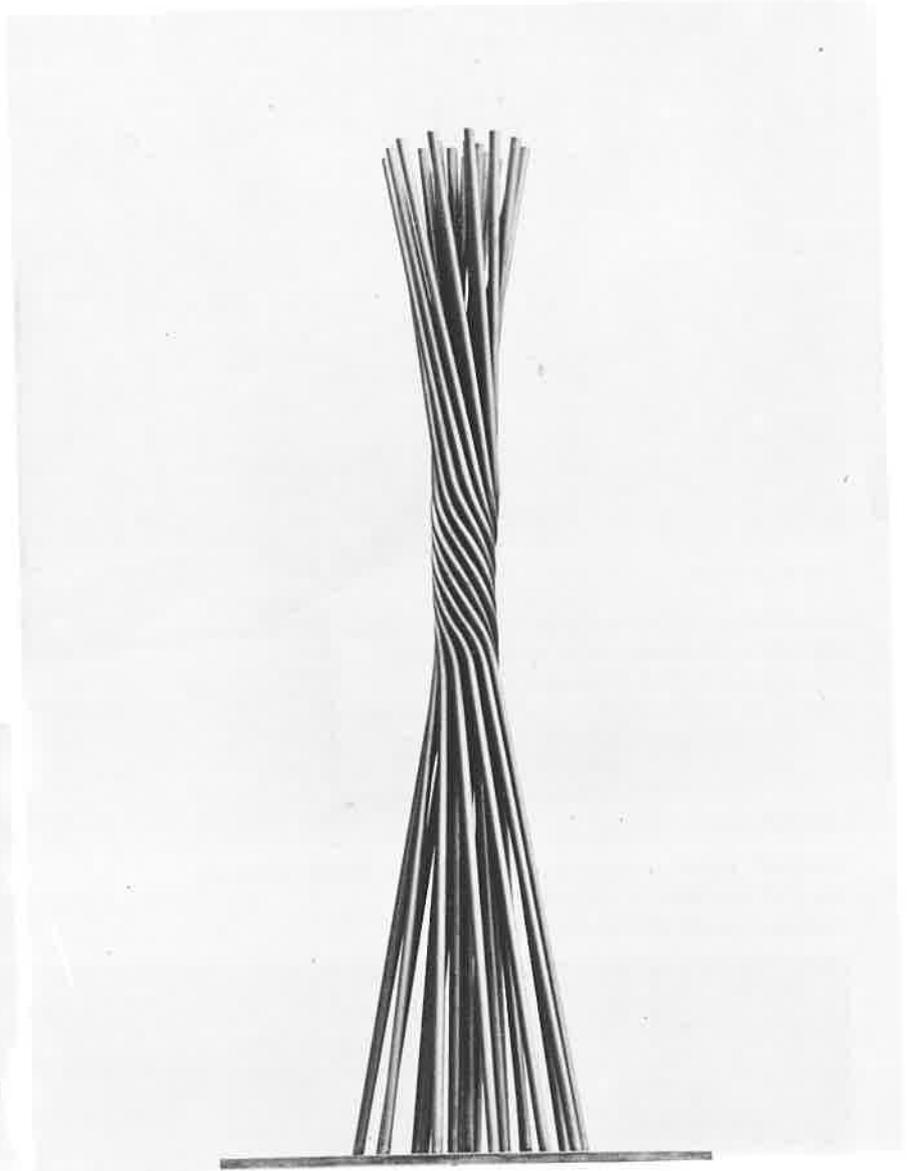
JOSEF KAISER
Symbole der Bewegung.



WALFRID HUBER
Straße und Schiene bewältigen Lasten, befördern Personen.
Der Konstrukteur weiß von den Grenzwerten.
Das Experiment wird fester Bestand – Allgemeingut.

LEILA FOGARASSY

Symbol eines Torsionsstabes.



WALTER LEITNER

Die Säule als Antrieb:

Statische Elemente:

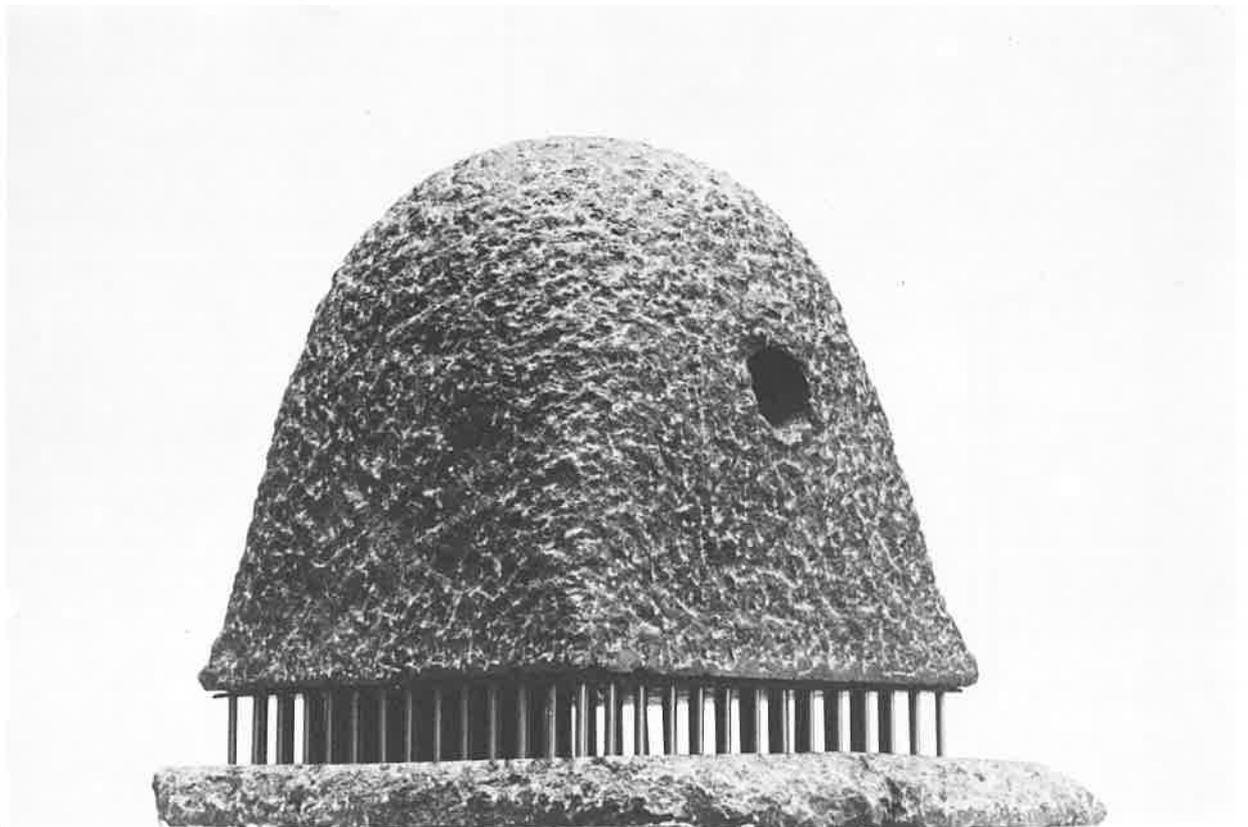
Kurbelgehäuse, Zylinder, Ansaugrohre,

Auspuffrohre, Vergaser.

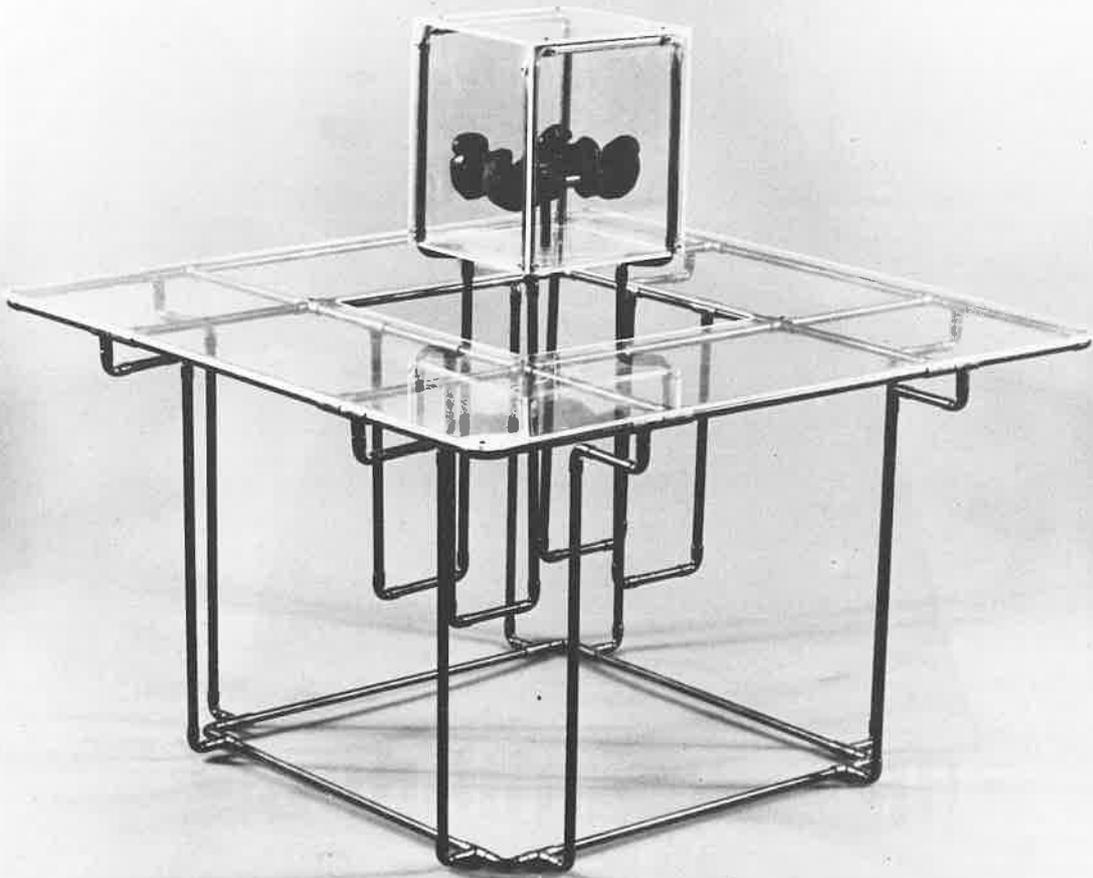
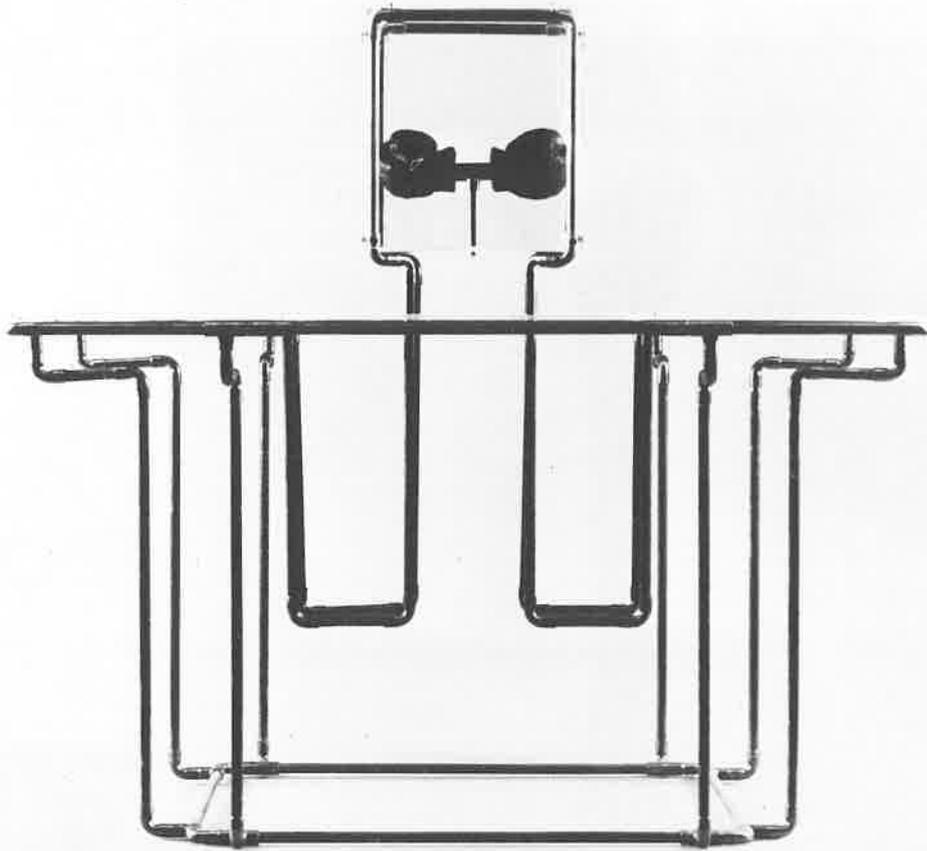
Dynamische Elemente:

Kurbelwelle, Dynamomaschine, Elektromotor,

Bremsensymbol, Räder.



GERT LINKE
Boxer-Motor.



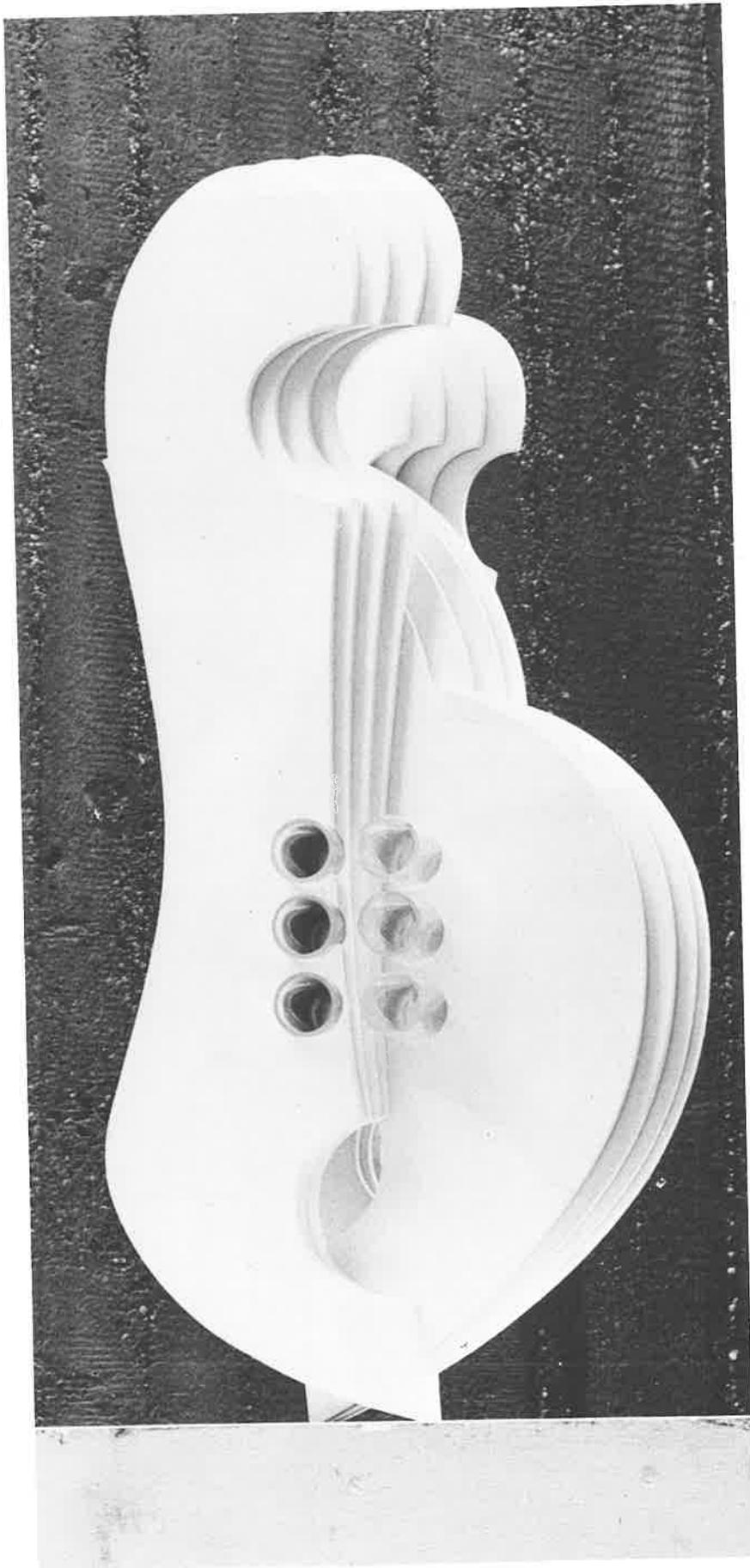
HELMUT WINGELMAYR

Abstrakte Konstruktion.



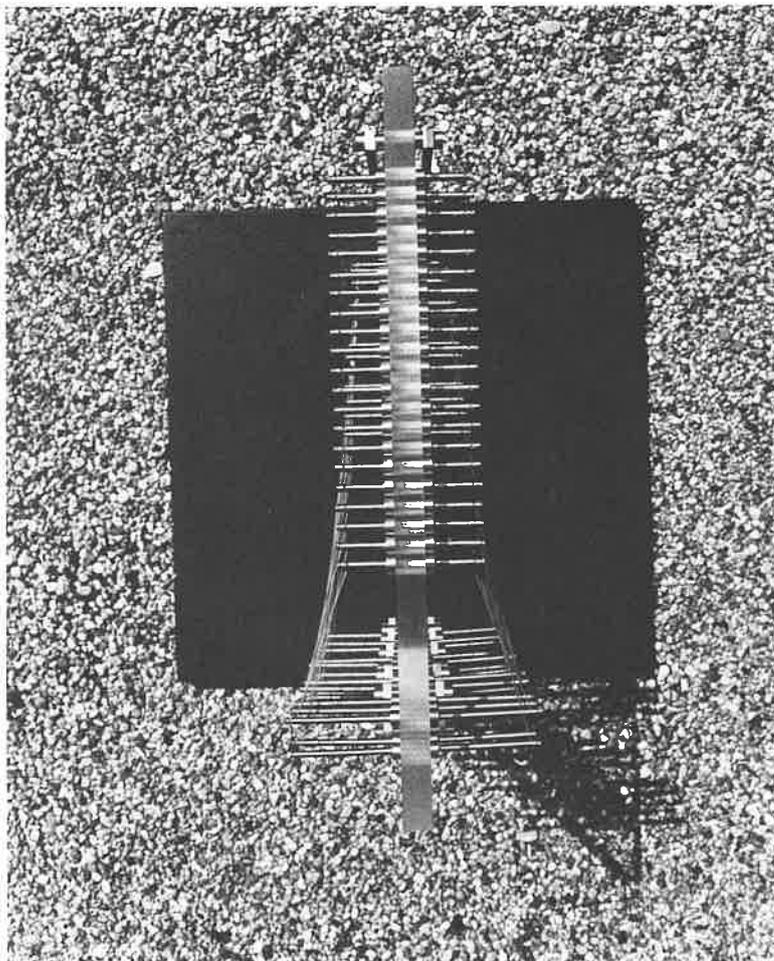
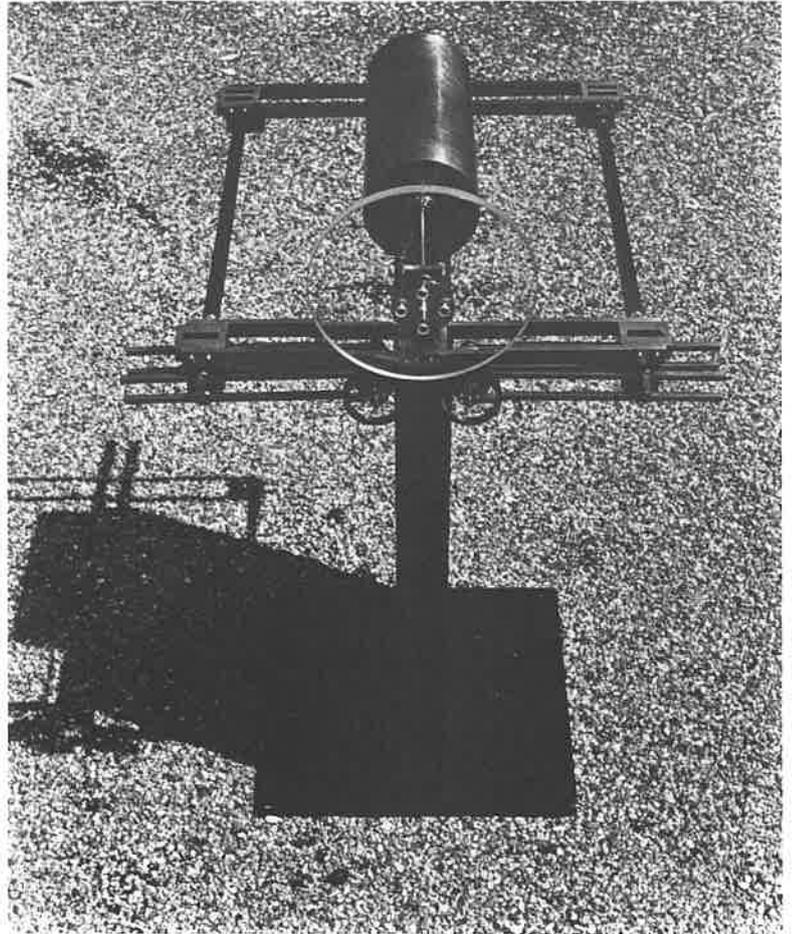
ULRIKE HERBST

Die Form strukturiert aus drei Karrosserielängsschnitten,
dem Volkswagen, Porsche und Rennwagen nachempfunden.
Die Staffelung zeigt serielle Aspekte und Geschwindigkeit.
Plexiglasröhren markieren den Porsche-Motor.



GERT MOSETTIG

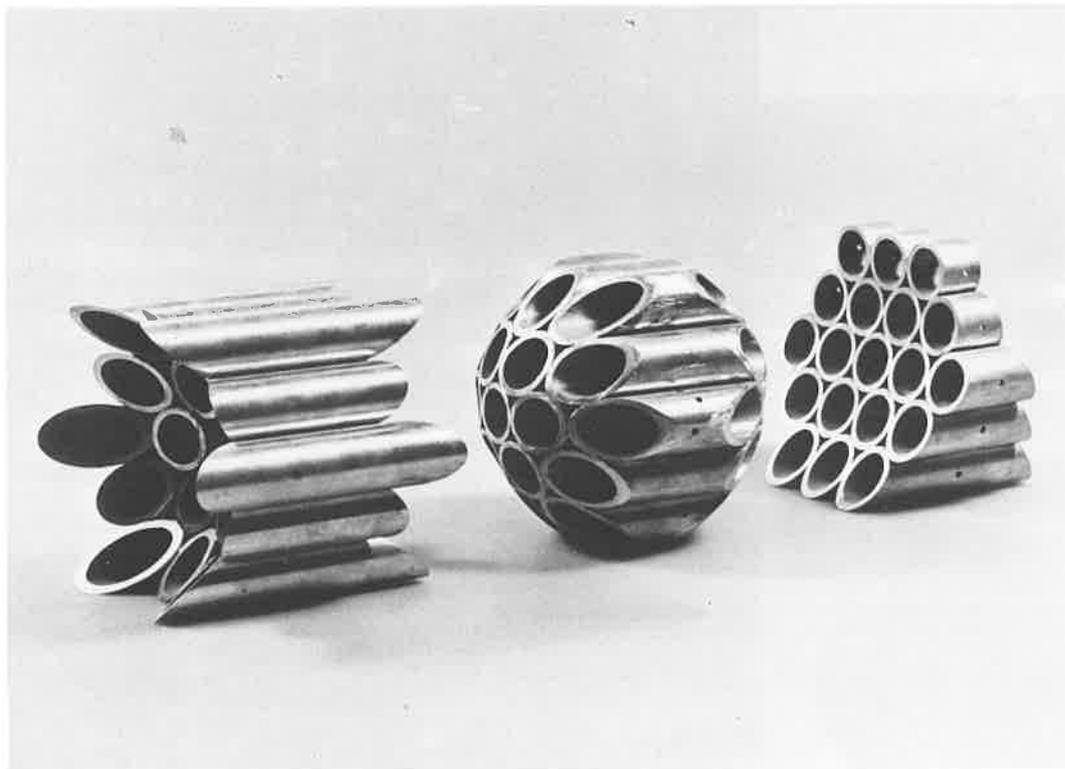
Torsionsmodulator bzw. Modell zur Veranschaulichung
des Prinzips der Dreh-Stab-Federung.
Energie lebt mit ihrer wirklichen Kraft, nicht nur ihrer Form.



INGE STOCKNER
Impulse der Technik.

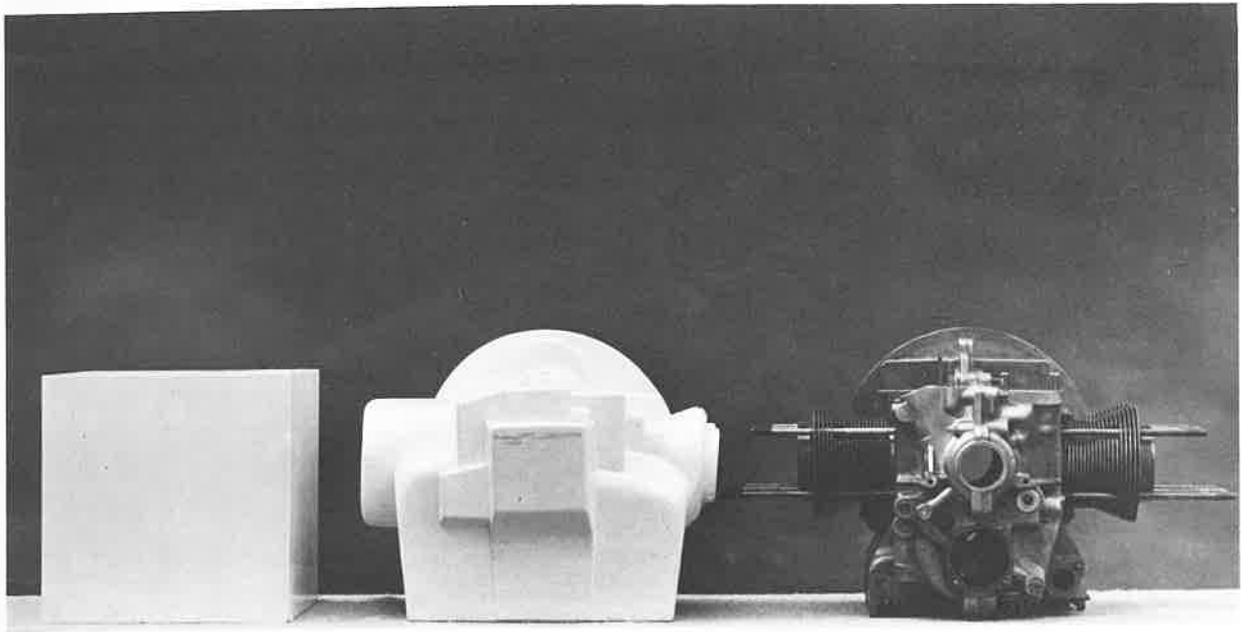
HELMUT TELEFONT

Dynamik, Statik, Kraft.
Aluminium als Material des Motorenbaues.



LOTHAR SCHULTES

Das Vorstoßen in den Raum, die Prinzipien der
Rotation und der Explosion: die großartige Kraft,
die räumliche und zeitliche Grenzen überwindet,
sich aber zerstörerisch aufrichtet, wenn die Zügel fallen.

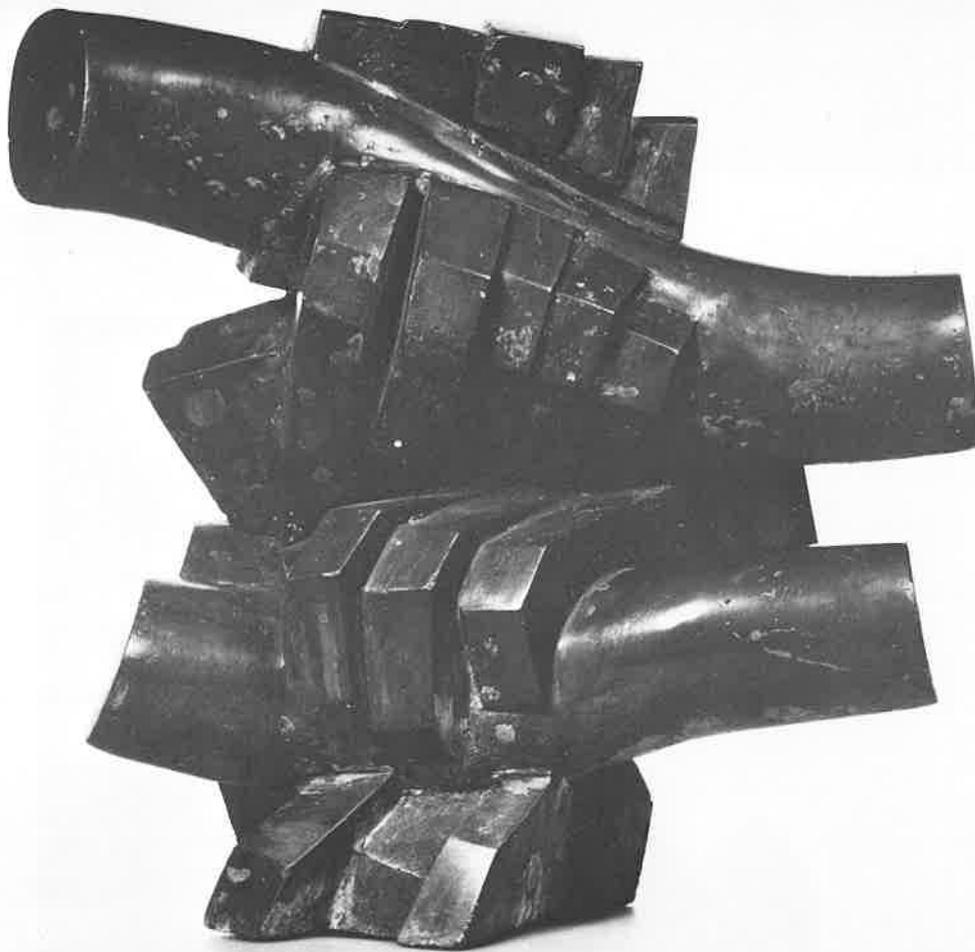


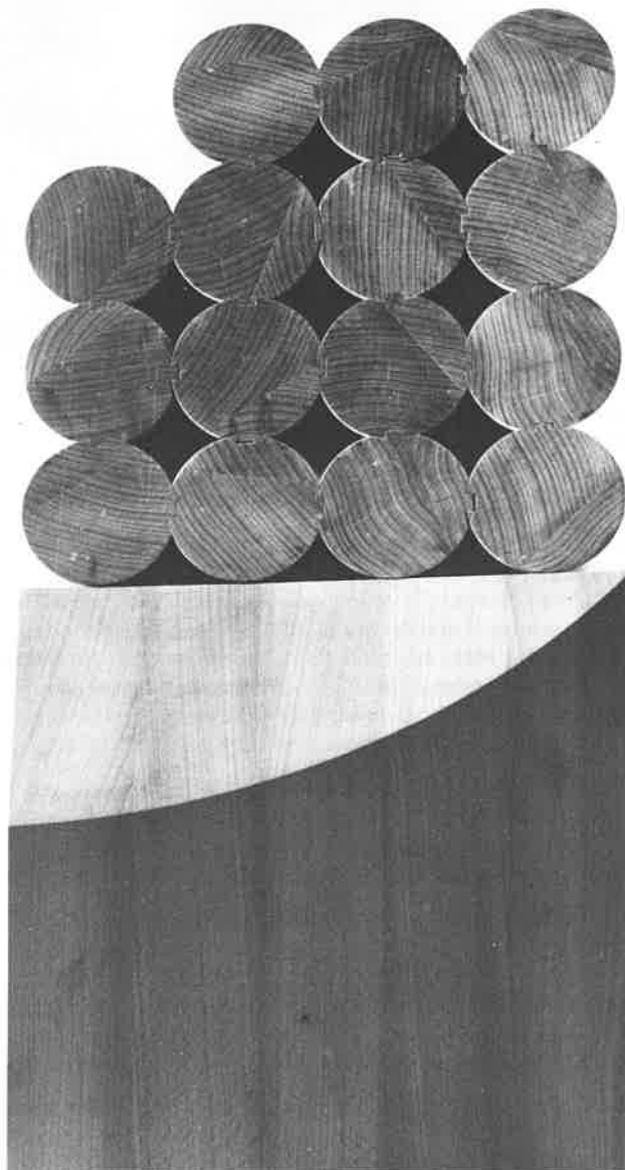
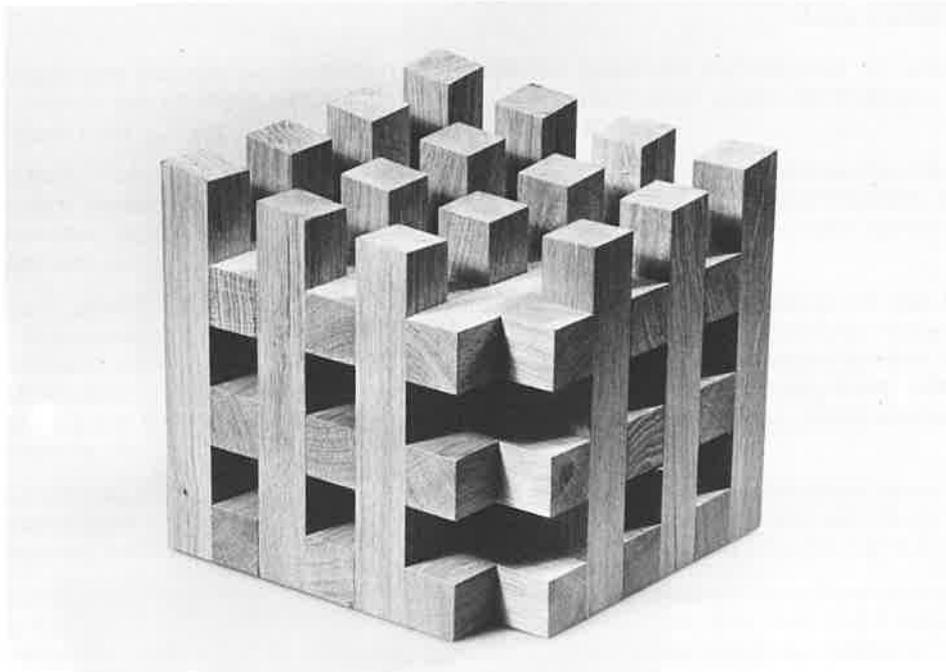
ERNST HOJOS

Alles ist latent vorhanden.
Hier geht es um die dynamische Beziehung von
drei Phasen in der Entwicklung des Boxer-Motors.
Wesentlich ist die Bereitschaft, Schritt für Schritt zu
ungeahnten Wirklichkeiten vorzustoßen.
Alles ist latent vorhanden.

BARBARA VALENTA

Die mechanischen Teile halten die fließenden Formen fest.
Die Rohre: Ideen, Streben, große Energie.
Die mechanischen Teile sind die Vielfalt disziplinierten Denkens.
Das Verhältnis von Fließendem und Mechanischem assoziiert
die Luftkühlung – Porsches Erfindung.





DRAGO SANTEK

Versuch, das Portrait des Konstrukteurs mit
technischen Leistungen zu verquicken.



BRANKO LEKIC

Meisterklasse für Malerei (Prof. UNGER)

Alle anderen Teilnehmer sind Studierende der Meisterklassen für Keramik und Bildhauerei (Prof. BERTONI)

REDE DES REKTORS DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT WIEN ANLÄSSLICH EINER AKADEMISCHEN FEIER ZUR EHRUNG ZWEIER TECHNIKER UND EINES KÜNSTLERS, GEHALTEN IM JUNI 1975

Meine Damen und Herren!

Es ist ein Vorrecht des Rektors zur Einleitung akademischer Feiern ein Referat über ein aktuelles Thema zu halten. Ich nehme die heutigen Ehrungen, die zwei Technikern und einem künstlerisch Schaffenden gelten, zum Anlaß, über „Kunst und Technik“ zu sprechen.

Kunst und Technik – sind das wirklich, wie manche meinen, die polaren Gegensätze, das Feuer und Wasser unserer Kultur, Bestandteile unseres Lebens, die jeder für sich die Existenz ermöglicht, aber dort, wo sie zusammentreffen, einander auszulöschen trachten? Es gibt Argumente, die dafür sprechen, zum Beispiel eines, das sich auf informationstheoretisches Vokabular stützt.

Die Technik ist bestrebt, wissenschaftliche Erkenntnisse in enger Wechselwirkung mit den Naturwissenschaften dem Menschen nutzbar zu machen. Die Erarbeitung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und technischen Wissens bedeutet nun in der Sprache der Informationstheorie, daß man den Zufall abbaut und das Eintreffen eines Ereignisses wenigstens mit einer über der Zufallsrate liegenden Wahrscheinlichkeit v o r a u s s a g e n kann. Max WEBER¹⁾ spricht 1918 in einer Rede über „Wissenschaft als Beruf“ von der Konsequenz der Voraussagbarkeit:

„Der wissenschaftliche Fortschritt ist ein Bruchteil, und zwar der wichtigste Bruchteil jenes Intellektualisierungsprozesses, dem wir seit Jahrtausenden unterliegen . . . : nämlich, daß man alle Dinge – im Prinzip – durch Berechnen beherrschen könne. Das aber bedeutet: die „Entzauberung der Welt“.

Diese Entzauberung der Welt wird nun von pessimistischen Zeitgenossen als eine Entwicklung empfunden, die gegen die Kunst gerichtet ist; man sagt, daß Kunst gerade das ist, was man nicht vorausberechnen kann, das Unwägbar, Magische, nicht logisch Ableitbare. Jede Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntnisse müßte daher, meinen Kulturpessimisten, mit einer Einengung jenes Bereiches des Magischen verbunden sein, der als Basis der Kunst angesehen wird.

Allein, dieses Argument erscheint mir als oberflächlich und nicht stichhältig. Es ist zwar richtig, daß durch wissenschaftliche Erkenntnisse der riesige Bereich des Zufälligen, Unerforschten, welchen der Mensch, der den Zufall nicht ertragen will, versucht durch Magie im weitesten Sinn des Wortes zu erschließen, ein klein wenig eingeschränkt wird²⁾. Ich sehe aber aus verschiedenen Gründen nicht ein, daß dadurch die Kunst grundsätzlich beeinträchtigt werden muß.

Zunächst wird in Abrede gestellt, daß die Kunst ihre Impulse nur aus dem Bereich des Magischen empfängt, oder grob ausgedrückt, daß der Wissenschaftler nur denkt und der Künstler nur träumt. Tatsache ist, daß auch der Künstler denkt, immer gedacht hat, und daß insbesondere der moderne Künstler denkt. Es ist zum Beispiel unvorstellbar, daß die Künstler der Renaissance vom heliozentrischen Weltbild des Nikolaus KOPERNIKUS unbeeinflusst geblieben, oder daß die industriellen und naturwissenschaftlich-technischen Revolutionen spurlos an den Künstlern des 19. und 20. Jahrhunderts vorbeigegangen wären. Es wäre auch absurd zu glauben, daß ein kritischer Maler früherer Zeiten, wie etwa GOYA, nicht gedacht hat, gar nicht zu reden von unseren Zeitgenossen. Man könnte sogar an manchen Künstlern unseres Jahrhunderts kritisieren, daß sie zuviel denken und zuwenig träumen. Aber in jedem Fall schöpft der Künstler seine Kraft und Energie aus beiden Bereichen, aus dem magischen und aus dem wissenschaftlich nachprüfbar. Daß diese Aussage auch für den Wissenschaftler gilt, der oft träumt und nicht nur denkt, ist eine Tatsache, auf die ich noch zurückkommen werde.

Aber nun zu den Produkten des Künstlers: Ist das Kunstwerk etwas ähnliches, wie eine wissenschaftliche Erkenntnis, die Information erzeugt und den Zufall abbaut? Ich glaube, daß ein Kunstwerk zwar Information enthält, daß es aber sein Leben, die Anerkennung seiner Existenz als Kunstwerk, der „künstlerischen Aussage“ verdankt, einer Eigenschaft, die etwas ähnliches ist wie die Information in einem physikalischen System, jedoch einer anderen Welt, einem anderen System als dem physikalischen angehört. Der große, frühverstorbene und nahezu vergessene österreichische Schriftsteller Herbert ZAND hat dieses Problem in einem seiner klugen Essays³⁾ behandelt, in denen Gedanken klar und geschliffen formuliert sind, von denen ich oft glaube sie vorher unklar gedacht und verschwommen in Erinnerung behalten zu haben.

Herbert ZAND schreibt dem Menschen eine Eigenschaft zu, „die sich nur durch Kunst ausdrücken läßt, eine ganz eigentümliche Fähigkeit, sich eine zweite Welt zu schaffen, die sich von der vorgefundenen Welt dadurch unterscheidet, daß sie zufallslos ist, eine Ordnung spiegelt und nirgends anderswo als im Menschen angelegt scheint – zu welchem Zweck und zu welchem Ende wissen wir nicht“.

Ich sehe nach diesen Ausführungen nicht ein, daß die durch wissenschaftliche Erkenntnisse bewirkte Reduktion der Zufälle in Teilbereichen unseres physikalischen Systems, nach Max WEBER die „Entzauberung der Welt“, eine prinzipielle Beeinträchtigung der Kunst und ihrer zweiten, imaginären Welt bedeuten muß. Im Gegenteil: Die Dynamik der physikalischen Welt, die sich bisher in immer kürzer werdenden Entwicklungszeiten äußerte, stimuliert die Kunst in beträchtlichem Maße. Ich finde sogar, daß die Kunst besonders empfindlich auf Veränderungen unseres physikalischen Systems reagiert.

Eine grundsätzliche Beeinträchtigung der Kunst durch die Technik wäre auch aus historischen Gründen unverständlich. Alles was wir über die Entwicklung des frühen Menschen wissen, deutet darauf hin, daß Kunst gleichzeitig mit der Erfindung des Werkzeuges entstand. In der Etymologie des Wortes Technik

kommt diese Urbeziehung zwischen Kunst und Technik sehr schön zum Ausdruck: Technik stammt aus dem Griechischen und bedeutet ursprünglich TEXNH = Kunst. Damit stoßen wir auf die gemeinsame Wurzel von Kunst und Technik, auf das Schöpferische im Menschen. Was kann schon über die Kreativität des Künstlers ausgesagt werden, das nicht auch für den erkennenden Wissenschaftler und den erfindenden Ingenieur gilt? Der Psychologe Ernst KRETSCHMER⁴⁾ sagt in seiner Arbeit über „Geniale Menschen“:

„Man bezeichnet die Wissenschaft im Gegensatz zur Kunst gerne als „trocken“ und stellt sich vor, daß der Bau eines wissenschaftlichen Systems dadurch zustande käme, daß tausend fleißige Arbeitsbienen in gleichförmiger Arbeit Zelle auf Zelle setzten. In Wirklichkeit vollzieht sich auch der Fortschritt der Wissenschaft in erster Linie nach der Formel SCHILLERS durch wenige königliche Baumeister oder jedenfalls durch eine Anzahl origineller Führerköpfe, die dann erst wieder die fleißigen Kärrner auf Jahrzehnte hinaus in Arbeit setzten. Die eigentliche Forscherarbeit . . . ist vielmehr . . . öfters beherrscht vom Daimonion, von den heftigsten Leidenschaften und plötzlichsten Intuitionen.“

Mit anderen Worten ausgedrückt: Die wissenschaftliche Tätigkeit erfordert wie die künstlerische den Einsatz des ganzen Menschen und kann daher ohne starke innere Anteilnahme nicht weit führen.

Max WEBER meint in der bereits zitierten Rede: „Nichts ist für den Menschen als Menschen etwas wert, was er nicht mit Leidenschaft tun kann.“ Ist nicht der gute Ingenieur wie der gute Künstler leidenschaftlich bestrebt, durch seine Arbeit dem Menschen dienlich zu sein, nicht oder nicht nur aus altruistischen Motiven, sondern auch, um sich selbst wert zu werden?

Es mag den Wissenschaftsfremden überraschen, daß der erfolgreiche Wissenschaftler und Ingenieur nicht nur leidenschaftlich denkt, sondern auch leidenschaftlich träumt. Die schöpferische Leistung bedarf nicht nur des kühlen Verstandes, sondern auch des Nährbodens jenes Bereiches, den ich vorhin als magischen bezeichnet habe. Ein Johannes KEPLER hat seine berühmten Gesetze auf der Suche nach der „Harmonie der Welt“ gefunden. Daß diese Suche auch bei den Physikern unseres Jahrhunderts eine Rolle spielt, bezeugen die Aufzeichnungen Werner HEISENBERG's über Gespräche im Umkreis der Atomphysik⁵⁾, in denen viel von Musik und ästhetischen Ordnungsbegriffen – wie Symmetrie – die Rede ist. Der berühmte Chirurg Theodor BILLROTH, Amateurmusiker und Freund Johannes BRAHMS', meint auf Grund eigener Erfahrungen:⁴⁾

„Die großen Naturforscher und Ärzte haben immer etwas Schwärmerisches, Phantastisches, zum Universellen Hindrängendes gehabt, meist auch einen Hang zum Künstlerischen; oft waren sie zugleich Dichter, Maler, Musiker.“

Die Ähnlichkeit in der schöpferischen Tätigkeit des Künstlers und des konstruierenden Ingenieurs wurde von einigen meiner Amtsvorgänger in Reden erwähnt, deren Manuskripte in unserem Archiv zu finden sind. Johann PRECHTL, der vielseitige Gründer unserer Anstalt, spricht vor 170 Jahren noch vom „Kunstfleiß“, wenn er die Ingenieur Tätigkeit meint. Der große Bauingenieur Rudolf SALIGER hatte in seiner Inaugurationsrede vor 50 Jahren⁶⁾ folgendes zu sagen:

„Man hört häufig, ein neuzeitliches Bauwerk, zum Beispiel eine Brücke, sei durch seine Zweckform auch schon schön, indem es die in ihm wirkenden Kräfte versinnbildlicht. Beim Entwurf genügt es aber nicht, die Gesetze der Mathematik und Statik anzuwenden und die Erfahrungsregeln zu befolgen. Die dürre Anwendung der technischen Wissenschaft allein schafft noch nicht die Schönheit. Dazu bedarf es nicht nur des rechnenden, sondern auch des empfindenden Ingenieurs, des künstlerischen Ingenieurs, des Künstlers. Die Kunst wollen wir Ingenieure bei unseren Werken nicht missen; denn nicht bloß Rathäuser und Kirchen, sondern auch Brücken und Talsperren, Getreidespeicher und Kraftwerke haben Anspruch auf Schönheit und Kunst. Wir verstünden unseren Beruf nicht, wenn wir die Kunst von den neuzeitlichen Ingenieurwerken verweisen wollten. Das Entwerfen verlangt selbständiges Verstehen des Stoffes und seiner Eigentümlichkeiten, es verlangt außer der Verstandestätigkeit das liebevolle Einfühlen wie in etwas Lebendes, ich möchte sagen philosophisches Denken und künstlerisches Schauen.“

Ich meine zwar, daß bereits in einer wohldurchdachten ausgewogenen Konstruktion ästhetische Werte zu finden sind, aber man muß nicht mit allen Ansichten SALIGER's einverstanden sein, um seine Einstellung zur Kunst zu würdigen.

In meiner Inaugurationsrede und in einem Beitrag zu der von Charles SNOW eingeleiteten Zwei-Kulturen-Diskussion hatte ich bereits auf verblüffende Ähnlichkeiten im künstlerischen und technischen Erfindungen hingewiesen⁷⁾. Ein Paradebeispiel war Wolfgang Amadeus MOZART und James WATT, die beide – wahrscheinlich unbewußt – die Methode der Synthese verwendeten, der eine bei der Komposition von Musikwerken, der andere bei der Erfindung der Dampfmaschine.

Es wäre aber verfehlt zu glauben, daß die Ähnlichkeit auf den konstruktiv tätigen Ingenieur beschränkt ist und der Theoretiker nur deduziert, analysiert, nicht erfindet und daher unkünstlerisch arbeitet. Es ist für mich immer wieder faszinierend zu sehen, wie der theoretisch tätige Ingenieur bei der Bearbeitung eines komplizierten Apparates mit sicherem Blick ein einfaches Modell schafft, das nur die wesentlichen Eigenschaften des Apparates beinhaltet und dadurch einer Berechnung zugänglich wird, die dem Konstrukteur die Basis seiner Arbeit liefert. An diesen Erfindungsvorgang werde ich immer wieder erinnert, wenn ich sehe, wie ein Maler mit sicherem Auge eine Landschaft oder ein Portrait auf seine wesentlichen Inhalte reduziert und damit zu einer starken künstlerischen Aussage kommt.

Meine Damen und Herren, ich habe versucht, Ihnen meine Überzeugung nahezubringen, daß die Technik grundsätzlich alles andere als kunstfeindlich ist. Ich habe in meinen Ausführungen immer das Wort „grundsätzlich“ betont, denn es ist eine Tatsache, daß sich die Technik kunstfeindlich auswirken kann. Die perfektionierte Wiedergabetechnik führt z. B. in der Musik dazu, daß die Reproduktion der Produk-

tion den Rang abläuft. Das Publikum gewöhnt sich an vollkommen wiedergegebene Meisterwerke und wird dadurch in eine stationäre Verhaltensweise gedrängt, die jedem Experiment abhold ist. Die unüberlegte Ablehnung der Moderne ist wohl auch ein Schutzmantel, den sich der im Überkommenen verwurzelte Mensch umlegt, um jenen Neuerungen zu entgehen, die in traditionelle Lebensbereiche eindringen und bei der ersten Konfrontation spontan abgelehnt werden. Dieser Schutzmantel ist nicht neu. Man liest heute mit ungläubigem Staunen und nicht ohne Überheblichkeit von Zeitgenossen BEETHOVENS, welche die „Eroica“ exzentrisch und als Ausdruck hemmungslosen Neuerungsstrebens empfunden haben, oder von den Verunglimpfungen, denen Anton BRUCKNER von kunstsinnigen Menschen, wie Eduard HANSLICK, ausgesetzt war; aber im nächsten Augenblick bricht man genauso wie die Vorväter den Stab über Künstler, mit deren ehrlichem Bestreben man sich überhaupt nicht auseinandergesetzt hat. Den bedingungslosen Konservativismus in Kunstfragen halte ich für höchst bedenklich, ja für gefährlich; denn der Schutzmantel kann zum Leichentuch werden, der sich auf eine erstarrte Kultur legt. Auch zu diesem Problem liefert Herbert ZANDS klare Sprache eine bedeutende Aussage⁹⁾: „Die Pflege des Alten, Ehrwürdigen und Überkommenen könnte von der Technik in ihr Gegenteil verkehrt werden, nämlich zu einem Kult des Augenblicks, der neuesten Aufnahme, die morgen von einer noch neueren unter einem neuen Star-Dirigenten überholt wird. Denn die Aufnahme- und Wiedergabetechnik entwickelt sich weiter, die Schallplatten nützen sich ab, Namen verblassen. Was unverändert bleibt, ist die Partitur; die Interpretation wechselt. Und mit diesem ständigen Wechsel als typischem Kennzeichen einer Erscheinung stehen wir plötzlich mitten in der Moderne und merken, daß wir auch mit dem Einzugsmarsch aus Aida unserer Zeit nicht entkommen; letztlich fordert uns die Technik überall dort, wo sie eingesetzt werden kann, zur Revision unserer Haltung auf.“

Blicken wir so in Verehrung zurück auf die schöpferischen Jahrhunderte unserer Musik, wird neben der Zwölftonmusik eine andere Revolution in ihren Auswirkungen deutlich, die auf andere Art ebenfalls alles Überkommene auf den Kopf stellt, und zwar mit einer Zwangsläufigkeit, die weit über rein ästhetische Entscheidungen hinausreicht. Wer auf das Bleibende schwört, ist gegen das Bleibende, paradoxerweise, denn was er fördert, ist zugleich das Vergängliche, das Einmalige der Interpretation, die nur die Gegenwart meint und von der für die Zukunft nichts übrigbleibt. Ganz im Gegensatz zu den Perioden, auf die wir uns gerne berufen, wenn wir von der Erhaltung und Bewahrung unserer Kultur sprechen, sind wir nämlich nicht schöpferisch, sondern nachschöpferisch, so als wollten wir nur noch unser Erbe genießen, es aber nicht mehr weiter entwickeln und ausbauen, als hätten wir auf die Zukunft bereits verzichtet, auf die Hoffnung und lebten nur noch für den Tag.“

Gerade als Techniker möchte ich nicht auf die Zukunft verzichten und auch in Kunstfragen nicht nur für den Tag leben und das großartige Erbe durch eine Reproduktionsmanie bis zur Unfruchtbarkeit verschleiben. Das ist der Grund dafür, daß ich als Rektor dieser Hochschule während meiner Amtszeit, die jetzt dem Ende zugeht, die zeitgenössische Kunst mit meinen bescheidenen Mitteln zu fördern trachtete. Das ist auch der Grund dafür, daß wir den 100. Geburtstag des großen Konstrukteurs Ferdinand PORSCHE heuer im Herbst durch eine Ausstellung von Werken junger Künstler der Hochschule für angewandte Kunst begehen werden, die sich mit den künstlerischen Mitteln der heutigen Zeit mit einem großen Ingenieur auseinandergesetzt haben. Wir werden auch Ferdinand PORSCHE, der als Ehrendoktor unserer Hochschule seit 1917 angehört hat, durch Aufstellung einer preisgekrönten modernen Plastik ein bleibendes Denkmal setzen. Der Beifall des Publikums ist ungewiß. Gewiß ist jedoch die unüberlegte und daher kritiklose Ablehnung durch die Intoleranz Weniger, die sich der Zeit nicht in allen Facetten und mit allen Konsequenzen, sondern nur in ihrem Fachgebiet stellen, und gerade dort besonders empfindsam reagieren, wenn ihre Neuerungen auf Verständnislosigkeit stoßen oder nach oberflächlicher Beurteilung abgelehnt werden. Gewiß ist aber auch die nicht mit Kritiklosigkeit zu verwechselnde Offenheit der aufgeschlossenen, toleranten Techniker konservativer oder progressiver Prägung, insbesondere jedoch der Jugend, die ohne jene Hoffnung auf die Zukunft, von der Herbert ZAND sprach, nicht leben und gedeihen kann.

Ich habe mit meinen Ausführungen auch eine Begründung dafür gegeben, daß wir Kollegen von der Musikhochschule gebeten haben, unsere akademischen Feiern durch Werke zeitgenössischer Komponisten zu umrahmen. Bevor nun die Mitglieder des Eichendorff-Quintettes als erstes Stück das Bläsertrio eines wenig bekannten Komponisten vortragen werden, erinnere ich noch einmal an das Wort Friedrich SCHILLERS aus den „Xenien“: „Wenn die Könige bauen, haben die Kärner zu tun.“ In der Kunst und Technik hatte jeder königliche Baumeister einst als Kärner begonnen; wir wären daher fehlberaten, die Kärnerarbeit geringzuschätzen; wir würden uns selbst aufgeben, verhinderten wir sie.

o. Prof. Dr. Dipl.-Ing. FRITZ PASCHKE
Rektor der Technischen Hochschule Wien

- 1) Max WEBER, Wissenschaft als Beruf. Duncker und Humblot, 4. Aufl., Berlin (1959).
- 2) In einer genaueren informationstheoretischen Betrachtung gilt diese Aussage sogar nur für einen nicht abgeschlossenen Teilbereich des physikalischen Systems. Objektive, quantitativ meßbare Information kann nämlich nur durch „Entropiezunahme“, d.h. unwiderruflichen Verzicht auf mindestens gleich viel einer anderen, weniger wertvollen Information gewonnen werden. Mit anderen Worten: Werden in einem Teilbereich des physikalischen Systems die Zufälle durch Zunahme von Information abgebaut, so müssen in einem anderen Teilbereich die Zufälle wenigstens im selben Ausmaß zunehmen. Für eine ausführliche Diskussion siehe Leon BRILLOUIN, Science and Information Theory, Academic Press, New York, 2. Auflage (1962).
- 3) Herbert ZAND, Träume im Spiegel, S. 75, 66, Europa Verlag, Wien 1973.
- 4) Ernst KRETSCHMER, Geniale Menschen, Springer Verlag, 5. Auflage, Berlin (1958).
- 5) Werner HEISENBERG, Der Teil und das Ganze, Piper Verlag, München (1969).
- 6) Bericht über die feierliche Inauguration des für das Studienjahr 1924/25 gewählten Rector Magnificus Hofrat Ing. Dr. Rudolf SALIGER, Eigenverlag der T. H. Wien (1924).
- 7) Fritz PASCHKE, Kreativität durch Technikstudium, Inaugurationsrede als Rektor des Studienjahres 1972/73, Eigenverlag der T. H. Wien (1972); Ingenieur in zwei Kulturen, Österr. Hochschulzeitung, 1. Juni 1972, S. 4–9.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:
Hochschule für angewandte Kunst in Wien
1010 Wien, Stubenring 3
Für den Inhalt verantwortlich: ao. Prof. Dr. Manfred Wagner
Druck: Tusch-Druck GesmbH, Wien, und Porsche Salzburg