Piotr Kowalski - Techniker oder Künstler?

Autor(en): **Szeemann, Harald**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **54 (1967)**

Heft 4: **Zwei Forschungslaboratorien : Geschichte der Moderne**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-42036

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

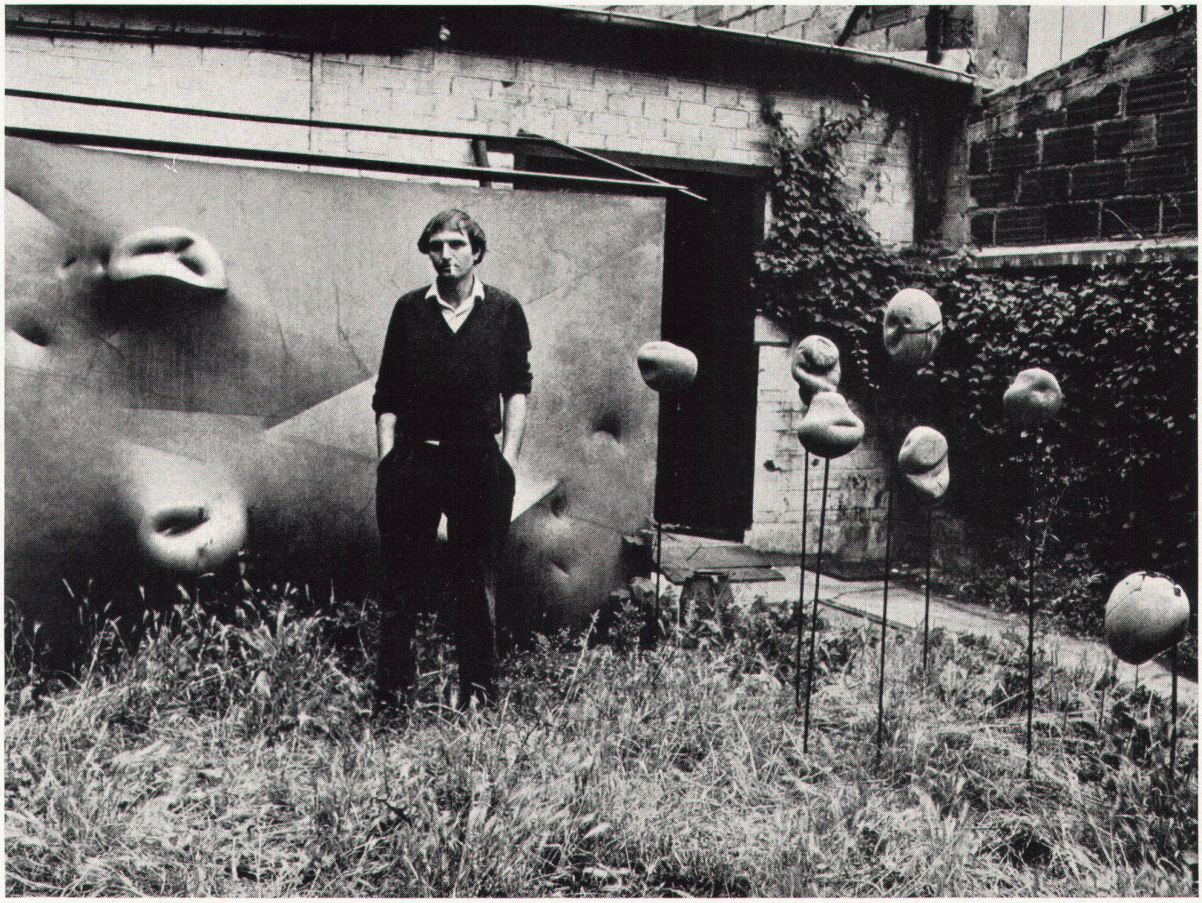
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Harald Szeemann

Piotr Kowalski – Techniker oder Künstler?



1

Une recherche systématique des formes est-elle une expression artistique?
Alain Jouffroy

Literaten und Künstler ließen sich seit dem Ende des 19. Jahrhunderts von Maschine und Technik im Hinblick auf ihre Kunst faszinieren. Dabei sind vor allem zwei Arten der Beschäftigung festzustellen: einmal die ikonologisch zunehmende Tendenz, organische Vorgänge durch mechanische darzustellen, dann – allerdings erst in neuester Zeit – die Produktion von Kunstwerken mit Hilfe einer Technik oder der Maschine. Vertreter der ersten Richtung sind die Schriftsteller Jarry, Roussel, Kafka, die Künstler Duchamp, Picabia und Man Ray. Aus ihren Werken hat Michel Carrouges den Mythos der «machines célibataires» entwickelt, deren bildnerische Summe Marcel Duchamps «La mariée mise à nu par ses célibataires, même» darstellt. Als heutiger Vertreter ließe sich der junge deutsche Maler Konrad Klapheck nennen, der Schreibmaschinen, Bügeleisen, Nähmaschinen, Telephone, Duschen, Fahrradklingeln als physiognomische Typen malt. Voraussetzung für die Gestaltwerdung dieses bildnerischen Mythos ist die veränderte Haltung des Künstlers im Schaffensakt: Erfindung und Bildidee haben das Primat vor der künstlerischen Handschrift. Duchamp und die Surrealisten suchten bereits möglichst «als Zuschauer der Entstehung ihrer Werke beizuwohnen und ihre Entwicklungsphasen mit Gleichgültigkeit oder Leidenschaft zu verfolgen» (Max Ernst). Der von der Kritik viel besprochene Verlust der Handschrift im Werke von Arp ist die Konsequenz des Künstlers in dieser Haltung: die Ausführung seiner Ideen besorgten Handwerker.

Die Demonstration, Kunst mittels der Maschine zu erzeugen, blieb jedoch der Generation der um 1925 geborenen kinetischen Künstler vorbehalten. Wohl hatte Jarry in seinem Roman «Faustroll» bereits 1898 seinem Freund Henri Rousseau die Malmaschine anvertraut, doch die Konstruktion der Mal- und Zeichnungsmaschine wurde erst vom 1925 geborenen Schweizer Jean Tinguely unternommen. In Parallele dazu hat der 1926 in Warschau geborene Piotr Kowalski seine Reliefmaschine gebaut. Kowalski ist ein Außenseiter in der skizzierten Entwicklung. Er kam von der Architektur, der Mathematik, der Beschäftigung mit den zugbeanspruchten Flächen und nicht als Künstler zu seiner Kunst – oder, besser, den Möglichkeiten der Kreation von Formen. Als einer der ersten hat er den Wert des Polyesters als eines neuen bildnerischen Materials sowie die formende Kraft des Dynamits erprobt, Kreationsmöglichkeiten, die heute zum Beispiel in der Schweiz für die Bildhauer Walter Vögeli, Andreas Christen und Willy Weber zentrales Anliegen sind.

Für den Betrachter sind Kowalskis Arbeiten in erster Linie plastische Formen, organische Formen, die in der Kunst unseres Jahrhunderts mit Skulpturen von Hans Arp, Kurt Schwitters, Robert Müller, Gio Pomodoro, mit Objekten von Alberto Giacometti, mit Teilen aus dem «Großen Glas» von Marcel Duchamp verwandtschaftliche Züge aufweisen. Kowalskis Werke sind jedoch keine Skulpturen im wörtlichen Sinne, sondern Formschöpfungen, die schließlich skulpturalen Charakter haben. Auch wenn uns die Betonmauer in Viry-Châtillon oder die Gruppe der «Colonnes» als maximale plastische Ausprägung in der größtmöglichen Spannung des Verhältnisses von Einbuchtung und Ausladung erscheinen, so können wir uns nicht mit der ästhetischen Wertung zufriedengeben: Kowalskis «Skulpturen» sind nämlich nicht im handwerklich-künstlerischen Akt, sondern im technischen Vorgang mit Hilfe der Maschine gefertigt. Bezeichnenderweise mißt auch er dem endgültigen Aussehen nur geringe Bedeutung bei: «After the work leaves my hands, it may shock people or make them happy. It is absolutely not my concern.»

2

Alle Formen in Kowalskis Schaffen sind mittels einer von ihm erfundenen Technik entstanden, die den Rang einer Werkphilosophie hat. Sein Ziel ist die Schaffung neuer Formen, wie sie direkt aus allen Deformationen, denen sich eine elastische Oberfläche unterziehen läßt, hervorgehen. («Création des formes nouvelles issues directement de toutes les déformations que peut subir une surface élastique.») Den Ausgangspunkt der Erfindung bildet das Prinzip der Minimalfläche (zum Beispiel die Haut von Seifenblasen). Weisen diese Flächen in allen Punkten dieselbe Spannung auf, so befinden sie sich im idealen Spannungszustand. Wird nun eine derartig gespannte Fläche als Model verwendet, so kann mit einer aufgetragenen erhärtenden Flüssigkeit die Form der Minimalfläche fixiert werden. Eine derartige Form weist eine Reihe von ökonomischen, konstruktiven, funktionellen, ästhetischen Vorteilen auf: den minimalen Materialverbrauch, den statischen Vorteil der doppelten Krümmung, die Eignung, in Metall gepreßt zu werden, den Ausdruck größter plastischer Spannung.

Von diesen Erkenntnissen ausgehend, hat Kowalski seine Technik entwickelt: die Verwendung elastischer Membranen, um Formen zu fixieren, zu gießen, miteinander zu verbinden. Als Materialien für die Membranen verwendet er Latex, Neoprene, Cocoon, Nylongewebe, mit Gummi imprägnierte Baumwolle, aber auch glasfaserverstärkten Polyester, an Flüssigkeiten sowohl leichte Materialien wie flüssiges Plastic, welches Polyester in kaltem Zustand polymerisiert, bis zu schweren Materialien wie Gips und Beton, je nach der Zweckbestimmung: Formen mit begrenzter Fläche, Körper, «Konstruktionen».

Die Gruppe der Reliefs («Panneaux», 1960–1963) ist durch das Auftragen des Polyesters auf den elastischen Model als Abzug entstanden, die Gruppe der «Boules» (1960) durch das Eingießen von Beton in die elastische Hülle, wobei Innen- und Außendruck durch feste oder geschmeidige Gegenstände ausgeglichen wurden. Die Einzelteile der «Calottes» (1962) und «Ensembles» (1962) sind auf dieselbe Art entstanden. Der oder die jeweils bereits gegossenen Körper werden für den im Guß befindlichen als Gegendruckobjekt verwendet. «Ensemble 1» (1961) wird dadurch zu einem Naturvorgang aus der Retorte: eine Gletschermühle gestaltet in zwei Tagen. Die Gruppe der «Colonnes» ist mittels des selben Models entstanden. Der technische Vorgang wird bei der Herstellung größerer Körper komplizierter; da der Innendruck proportional zum Volumen wächst, wird der Gummimodel zu sehr beansprucht. Der Vorgang wird daher in ein Flüssigkeitsbad verlegt. Die genaue Regulierung von Innen- und Außendruck der beiden Flüssigkeiten erlaubt nun eine größere Freiheit der Varianten bei gleichem Model und von beliebigen Dimensionen.

Die Verwendung des Wassers als direktes und natürliches Model ohne die Zwischenschaltung einer elastischen Hülle

1
Der Künstler vor seinem Atelier. Links «Panneau», 1963 (Plastic in Metallrahmen); rechts «Gruppe», 1961 (Beton, in Kinderballons gegossen)
L'artiste devant son atelier. A gauche, «Panneau», 1963 (plastic dans un cadre métallique); à droite, «Groupe», 1961 (béton coulé dans des ballons d'enfants)
The artist in front of his studio. Left, 'Panneau', 1963 (plastic in metal frame); right, 'Group', 1961 (Concrete, poured in children's balloons)

2
Piotr Kowalski, Säulen, 1963. Beton. – Neun Varianten, mit dem selben elastischen Model im Wasserbad gegossen
Colonnes, 1963. Béton. – Neuf variantes coulées au bain-marie dans le même moule élastique
Columns. Concrete, 1963. – Nine variants, poured in the water-bath with the same elastic model

3

4

hat Kowalski während des Bildhauersymposiums von 1965 der University of California an seiner Sprengplastik «Now» erfolgreich erprobt; das Gleichgewicht von Außendruck (Wasser) und Innendruck (die zur Explosion gebrachten Dynamitladungen an Stahlplatten) wird empirisch festgestellt und zur plastischen Formung geführt. «Susanna im Bade» (1965), «C'est pour tout de suite» und «Sur six faces» (1966) schließlich sind mit der Cocoon-Pistole beschossene vor-ausgewählte Assemblages. Auch hier ist die umgebende Plastic-Hülle jeweils zwischen drei Ansatzpunkten im idealen Spannungszustand. Die drei letzten Skulpturen sind Einzelstücke und haben wohl deshalb literarische Titel erhalten.

Skulpturen und skulpturale Architekturen sind formgewordene Anwendungen dieser Technik und Prüfstände der verwendeten Materialien. Der elastische Model im idealen Spannungszustand ist jedoch immer nur Formbringer für eine Variante; ebenso viele andere Varianten, im Gehalt immer ebenso plastisch, sind denkbar. Eine serielle Produktion ist durchaus möglich: die Gegebenen sind konstant, das Resultat ist nie dasselbe. Die frei gewählten und placierten Mittel zum Gegendruck wirken auf die ganze Gestalt ein. «Da sich die Veränderung irgendeines Teiles des elastischen Models auf seiner ganzen Oberfläche ausbreitet, modifiziert jedes neu auf den Model einwirkende Element die Gesamtheit der Formen. Deshalb sind alle Einzelformen, welche eine auf diese Weise geschaffene Gesamtform bilden, untereinander vereint, gehören sie doch alle der Familie der unter Spannung entstandenen Formen an.» Kowalski hat mit seiner Reliefmaschine dieses Gesetz demonstriert und zugleich dem Betrachter das Recht der Wahl zugebilligt. Die Reliefmaschine (unter einem gespannten Gummituch werden durch einen Motor Holzstäbe und Drähte bewegt, die bei gleichbleibendem Spannungsgrad der Oberfläche die Reliefform ständig verändern) liefert stets neue Reliefmöglichkeiten. Eine besonders gelungene Offerte kann nach Abstellen des Motors in einem Abguß festgehalten werden. Kowalski läßt also die Möglichkeit zur subjektiven ästhetischen Entscheidung offen. Von Kowalski realisierte Formen sind «nur» die von ihm ausgewählten Varianten. Wahrscheinlich kommt von daher das Malaise der Kritik: seine Formvorschläge werden als statische Größen genommen. Diese bilden jedoch, und das ist die wahre Leistung Kowalskis, eine Welt von Formen, die, technisch entstanden, irrationale Momente enthalten.

Es wäre verfehlt, den ehemaligen Architekten nur als Produzenten von Kunstwerken vorzustellen. Seine Sprache ist die

3
Anbringen der Sprengladungen an «Now». Los Angeles, 1965
Pose de la charge explosive dans «Now». Los Angeles, 1965
Attachment of the explosive charges to 'Now'. Los Angeles, 1965

4
Piotr Kowalski, Now – Sprengskulptur, 1965. Rostfreier Stahl
Now – Explosion forming. Acier inoxydable
Now – Explosion forming. Stainless steel

5
Piotr Kowalski, Susanna im Bade, 1965. Roter Plastic
Suzanna au bain. Plastic rouge
Susannah in the bath. Red plastic

6
Piotr Kowalski, C'est pour tout de suite, 1965. Fiberglas, Cocoon, Metall, Lampen. Aufgenommen an der Vernissage der Ausstellung «Weiß auf Weiß» in der Kunsthalle Bern, 1966
C'est pour tout de suite. Verre en fibre, cocon, métal, lampes. Photographié au vernissage de l'exposition «Blanc sur blanc», à la Kunsthalle de Berne, 1966
It's for right away. Fiberglass, cocoon, metal, lamps. Taken at the grand opening of the 'White on White' Show in the Kunsthalle, Bern, 1966

5

eines Ingenieurs und Erfinders, und seine Technik ist ebenfalls im Bereich von Design und Architektur bahnbrechend. 1959/60 hat er für die Electricité de France in Fresnes einen Transformator geformt, wobei die einzelnen Elemente im Atelier mittels desselben Models in Varianten in Polyester gegossen und am Bauplatz zusammengeschweißt wurden. Der Vorteil bei der Verwendung elastischer Membranen liegt nämlich darin, daß alle Arten von Verstrebungen, Verformungen, Einschlüssen, Löchern vorgesehen werden können. Die Vorteile der industriellen Vorfabrikation verbinden sich mit der individuellen Formgebung. 1962 hat er in Viry-Châtillon am Bau in kürzester Zeit zwei Reliefwände von 4×42 und 4×15 m mittels eines einzigen Gummimodels in Beton gegossen. Ein traditioneller Bildhauer hätte, ohne dasselbe plastische Resultat zu erreichen, Jahre gebraucht. Kowalski konnte sogar Künstlerfreunde beiziehen, die durch das Anbringen des Lattenwerkes für den Gegendruck die endgültige Reliefform beeinflussen konnten, ohne der Mauer die technische Handschrift zu nehmen. Eine weitere Form der Anwendung bringt der im Raum verspannte elastische Model. Er wird auf seine Aufgabe als Raumgrenze und Behälter konstruktiver und funktioneller Aufgaben vorbereitet, dann mit Cocoon, Plastic und schließlich Beton bespritzt. Wie die Modelle von zwei Varianten eines Freilichtmuseums zeigen, ist das Ergebnis ein Bau, den man der skulpturalen Architektur zuordnen muß. Das Faszinierende an Kowalskis Bauen jedoch ist das Einbeziehen des Auftraggebers, sogar anderer Künstler, allgemein: die Freiheit zum persönlichen Ausdruck und die Wahrung des Spiels mit ästhetischen Möglichkeiten. Dadurch könnte der Wunschtraum, einmal zusammen ein Haus zu bauen, gleichsam im spontanen Akt, verwirklicht werden. In seiner «Studie für eine Siedlung» (Habitat) hat er dieser Synthese von identischen Gegebenen und individuellen Formwünschen Gestalt gegeben. Mit der Sprengplastik «Now» schließlich, die von der North American Aviation finanziert und patroniert wurde, hat er der Industrie neue Wege zur augenblicklichen Formung des Metalls in beliebige Modelle gewiesen.
Kowalski war es noch nicht vergönnt, viele seiner Projekte zu realisieren. Wohl deshalb hat er die Möglichkeit des Bildhauers mehr in den Vordergrund gerückt. Seine Bildwerke haben als Stil und Handschrift die Erfindung, die ihnen zugrunde liegt. Die Maschine und die Technik bestimmen den Werdegang der Form. Diese Entpersönlichung des Werkes, die Negierung der Einmaligkeit des Kunstwerkes, die Relativierung des subjektiven Urteils vor immer derselben intensiv plastischen, aber stets andern Form sind die Folgen für den Betrachter.

6

7

8

Kowalskis formerzeugende Maschinen und die von ihm entwickelte Technik sind für den Menschen, auf ihn ausgerichtet, ja dieser kann sogar in den technischen Vorgang einbezogen werden, als Mitspieler (wörtlich und im Huizingaschen Sinn) oder Mitbeteiligter an der Endformgebung. Von da aus gesehen, scheint es unwichtig, ob Kowalski Architekt oder Bildhauer ist. Als Sucher und Schöpfer von Formen besitzt er eine außerordentliche Begabung. Als Erfinder und Techniker verkörpert er den seltenen Künstlertypus daidalischer Prägung.

Biographische Angaben

1927 in Warschau geboren. 1946 Übersiedlung nach Brasilien. 1947–1952 Architekturstudium am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge, Mass.. 1952/53 in New York. 1953 bis 1955 auf Einladung von Marcel Breuer Mitarbeit am Unesco-Projekt in Paris. 1954 Mitglied des Lehrerkollegiums in Seminarien der CIAM in Venedig. 1955 Eröffnung eines eigenen Architekturbüros in Paris. 1956 Bau eines Gymnasiums in Le Havre. 1957 bei Jean Prouvé Studium vorfabrizierter Konstruktionen in Polyester für Wüstensiedlungen, Bau des Sahara-Pavillons in Paris. 1958 Gründung eines Ateliers für experimentelle Architektur. 1960 Transformer der EDF, Prototyp in Polyester. 1961 erster Preis im internationalen Wettbewerb für die Konstruktion einer Bahnhofanlage in Tunis. 1962 dritter Preis im Wettbewerb für das Internationale Baumuseum in Paris, Reliefwand in Viry-le-Châtillon. 1963 Stipendium der Graham Foundation for Advanced Studies in Fine Arts, Chicago. 1964 Brunnenanlage in Viry-le-Châtillon. 1965 Projekt für eine Platzgestaltung in San Francisco, Teilnahme am Symposium für Bildhauer, State College, Long Beach, California, Sprengskulptur «Now» für North American Aviation.

7
Piotr Kowalski, Mauer in Viry-le-Châtillon bei Paris, 1962. Beton, in situ mittels eines einzigen elastischen Models in Varianten gegossen
Mur à Viry-le-Châtillon, près Paris. Béton, variantes de coulées produites in situ par le même moule élastique
Wall in Viry-le-Châtillon, near Paris. Concrete, poured in situ, in variants, by means of one single elastic model

8
Piotr Kowalski, Eingang der Boutique «Les Soldes» in Paris, 1959. Polyester
Entrée de la boutique «Les Soldes» à Paris. Polyester
Entrance to the Boutique 'Les Soldes' in Paris. Polyester

Photos: 1, 2, 6, 7 Balz Burkhard, Bern; 8 Larsen, Paris