

Die weiche Form

Bei opaken Kunststoffen ist oft die freie Formbarkeit der Grund für die Materialwahl. Trotz aller damit verbundenen Freiheiten verweisen viele der neueren Beispiele auf frühe Vorläufer. Deutliche Bezüge zur euphorischen Phase der Kunststoffanwendung in Architektur und Innenarchitektur besitzt



das Wohnhaus der Wiener Architektengruppe Querkraft (Abb. 4). Die aufgesetzten »Kapseln«, die den 60er-Jahren entnommen sein könnten, sind jedoch nicht als freitragende Schalen konstruiert, sondern aus Holzwerkstoffplatten mit Beschichtung aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Der Apartementausbau der Architekten Kolatan und MacDonald in New York (Abb. 5) erinnert mit seiner frei geformten Einrichtung aus glasfaserverstärktem Kunststoff an die Arbeiten von Joe Colombo (Musterzimmer für die Firma Bayer von 1969). Die fließend in den Bodenbelag übergehenden Einbauten wurden als dreidimensionale Computermuster entwickelt und in einer Werkstatt für Sonderbauteile und Bühnenbilder hergestellt. Der Computereinsatz vereinfacht die Planung plastisch vollkommen frei geformter Bauteile enorm. Anders als in der Phase der Plastik-Pioniere passen Planungswerkzeug und Material heute gut zusammen. Im Unterschied zu den 60er-Jahren, in denen die Verwendung von Kunststoffen Ausdruck des Glaubens an eine neue, bessere Technologie war, fällt die Materialentscheidung heute eher aus pragmatischen Gründen.

Neue Aspekte sind inzwischen hinzugegetreten, wie etwa das Recycling oder die umweltgerechte Entsorgung von Baustoffen. Bezüglich der Kunststoffverbundmaterialien sind hier noch Fragen offen.

Membranen

Der Zeltbau großer Dimension bedient sich schon lange der Vorzüge von Kunststoffen für zugbeanspruchte materialminimierte Flächentragwerke. Vor einigen Jahren entstanden riesige Gebäudehüllen wie für den Millennium-Dome in London oder die Cargo-Lifter-Halle in Brandt bei Berlin (s. Detail 6/2000). Kunststoffmembranen stellen hier den wesentlichen Teil des Tragwerks. Bei der Instandsetzung des Olympiastadions in München schlug Frei Otto vor, die Seilnetzkonstruktion der Überdachung mit Folien zu bespannen. Die Ausführung erfolgte jedoch originalgetreu mit Acrylglas-Platten. In den letzten Jahren haben im Membranbau ETFE-Folien große Bedeutung erlangt.