

Das Eiswerk in München

Wasser in Eis umzuwandeln und somit für die Brauereien in München eine dauerhafte Kühlung der Biere sicherzustellen, war das Ziel der von Carl von Linde projektierten und 1881 in der Maschinenfabrik Augsburg hergestellten Eismaschine, die sich in der unteren Au am Auer Mühlbach in München befindet. Die unter Denkmalschutz stehende Maschine in einem Raum mit gusseisernen Stützen und einer preußischen Kappendecke ist mit den dazu gehörigen technischen Anlagen Wehr, Rechen und Turbine als technisches Denkmal unter der Bezeichnung D-1-62-000-4978 in der Denkmalliste Bayerns eingetragen und die älteste an ihrem Originalstandort stehende Eismaschine der Welt.

Im Zuge der Restrukturierung des Stammgeländes und der Verlagerung der Produktion der Paulaner Brauerei Gruppe GmbH & Co. KGaA nach München-Langwied wurde uns als steidle architekten in Folge eines städtebaulichen Wettbewerbs der Auftrag erteilt, das Eiswerk zu neuem Leben zu erwecken. Mit dem Herzstück Eismaschine sollte ein Veranstaltungsort geplant werden, der der historischen Bedeutung für Paulaner gerecht wird und die aktuellen Anforderungen wie die einer Brauanlage, eines Ausschanks sowie eines Bierseminarraums inkl. erforderlicher Nebenräumen barrierefrei umsetzt.

Neben den selbstverständlich zu bewältigenden Themen, wie der fachgerechten Instandsetzungen und Rekonstruktion der technischen Anlagen der Eismaschine, waren die bautechnischen Lösungen zu erarbeiten, die den aktuellen Vorschriften und dem Stand der Technik entsprechen. Das Gebäude soll den Anforderungen der nächsten 100 Jahre gerecht werden. Die sehr vielfältig gestellten Herausforderungen, wie das Bauen am Bach, die Belastung durch bauschädliche Salze, eine erforderliche neue Gründung mittels Kleinbohrpfählen und vieles Weitere, erforderten eine Vielzahl an maßgeschneiderten Planungen und zuverlässige sowie erfahrene Handwerker. Im Einsatz waren restaurierende Kirchenmaler für die Kappendecke und deren Putze, Restauratoren, die mittels Stratigraphie die ursprüngliche Farbgebung der Maschinenteile ermittelten, bis hin zu professionellen Baustellentauchern für die Arbeiten unter Wasser.

Ebenso wurden die Belange des Naturschutzes berücksichtigt. Die vielfältige Flora und Fauna am und im Bach, welche unter anderem aus Koppen, Huchen sowie einer Population von Fledermäusen besteht, wurde während der Bauzeit geschützt. Neue Quartiere wurden darüber hinaus bei der Planung berücksichtigt.

Trotz dieser anspruchsvollen Aufgaben stand immer im Vordergrund, einen charakteristischen Ort, der eine zum Selbstverständnis von Paulaner passende Atmosphäre als Mischung von Tradition und zeitgemäßem Auftreten vereint, zu schaffen. Teil dieser Überlegungen war es herauszufinden und begreiflich zu machen, was das Wesentliche der Maschine ausmacht und wie dies vermittelt werden kann. Neben dem durch die neue Planung nun wieder für die Passanten

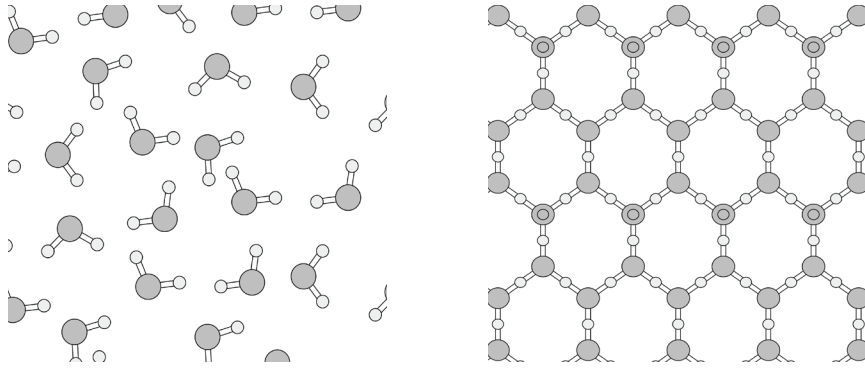
einsehbaren und somit erlebbaren Turbinenhaus im Bach sollte auch immer das Innere des Raumes eine in sich stimmige Einheit bilden und dem Besucher Geschichte und gelebte Gegenwart vermitteln. Die Maschine sollte Teil eines Raumes sein, der die Geschichte dieses Technikdenkmals aufnimmt, weiterführt und erzählt.

Ein beispielhafter Teil dieser Auseinandersetzung stellte die Planung des Bodenbelags dar. Neben den technischen Anforderungen, wie die der Befahrbarkeit mit Hubwägen, welche die Malzsäcke, Hopfensäcke und dergleichen transportieren sollen, war die Eignung für Veranstaltungen, und auch die sichtbare Gestalt war von Anfang an Thema und Aufgabe. Die dem historischen Bestand geschuldete Polygonalität des Raumes und die frei eingestellten Maschinenfundamente sowie die Eisenstützen ließen einen gegossenen Belag als logisch erscheinen.

Um aber auch Bezug zu nehmen auf die in der Bauzeit bei technischen Nutzungen oft verwendeten ca. fünfzehn mal fünfzehn Zentimeter großen Zementfliesen und um zu vermeiden, dass die Maschine auf einer eher monochromen, leeren Fläche als Fremdkörper erscheint, sondern inkorporiert wird, wurden Überlegungen angestellt wie eine adäquate Gestaltung aussehen kann. Ein beliebiges Muster oder Ornament zu verwenden kam nicht in Frage, und so stellte sich die Aufgabe herauszufinden, was passend und authentisch sei. Auf diesen Aspekt konzentrierte sich zB. der Beitrag zur Denkmaltagung in Dresden.

Was charakterisiert die Eismaschine? Die Maschine an sich ähnelt äußerlich vielen Maschinen, die ganz unterschiedliche Dinge herstellen oder völlig andere Zwecke erfüllen. Das tatsächliche Wesen, die Idee dieser Maschine, wird also erst einmal nicht durch das Aussehen dieser Maschine aus Stahl, dem Schwungrad oder der Pleuelstange für den Besucher erkenntlich. Diese Elemente sind vielmehr die Mittel, die von Nöten sind, um den eigentlichen Zweck zu erfüllen, die Intention der Maschine umzusetzen, das was den Erfinder Carl von Linde bewegt hat. Die Idee, das Wesen der Maschine, ist vielmehr die angestrebte Veränderung des Wassers zu Eis. Die Maschine bezieht ihr Wesen nicht aus der äußeren Gestalt, sondern aus ihrer Funktion. Ihr Wesen ist also ein Geschehen, eine Umwandlung, und somit etwas Bewegtes, ein Prozess, ein Tun - die Metamorphose.

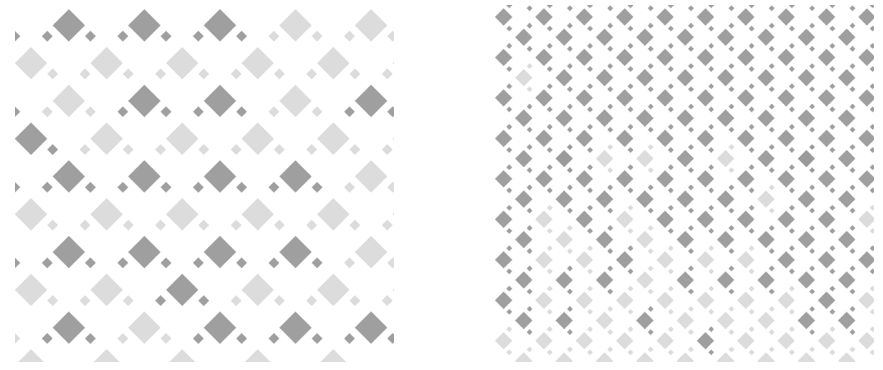
Wenn man über den Charakter und das Wesen der Maschine in dieser Form nachdenkt und dieses Verständnis offenbaren, zeigen oder als Erkenntnis vermitteln möchte, stellt sich die Frage, wie dieser Ansatz mit einer der Architektur so innewohnenden Starre, der Immobilität, der Statik und der Tektonik, dem doch eher festen Ausdruck zum Vorschein kommen kann. Eine Umwandlung, die Metamorphose darzustellen ist also die Aufgabe. Dies mit den Mitteln der Architektur darzustellen und keinen anderen Mitteln war die Herausforderung. Die Skulptur kann dies. Berninis Skulptur Daphne und Apoll versinnbildlicht im Moment der Berührung die Verwandlung von Frau zum Baum. Wie kann dies die Architektur annähernd erzählerisch tun?



Das Modell als Form der Abstraktion hilft hierbei. Das, was sonst textlich beschrieben wird kann das Modell in ein zwar abstraktes, aber verständliches Bild übersetzen. Das Modell der Moleküle, welches sich die Chemie schafft, bewältigt den Schritt von geistiger Idee über die textliche Beschreibung hinaus zum einfachen Bild. Das Bild ist der Architektur deutlicher verwandter als der Text. Es ist statisch, es besteht aus Länge und Breite, Punkten, Linien usw. Das vereinfachte und zusammengesetzte Bild wie das Mosaik ist ebenso im Stande eine Geschichte oder Handlung zu erzählen. Das Bild der römischen Mosaiken erzählt zum Beispiel die Jagd. Der Punkt, ein Teil des Mosaiks, und das chemische Modell sind hier sehr verwandt.

Das aus Punkten zusammengesetzte Bild, das heute auch Pixelbild bezeichnet wird, kann also Übersetzen und eine Botschaft tragen. Das für den Boden gesuchte Bild muss aber nicht nur eine feste Größe beschreiben, sondern die herausgestellte Umwandlung von einem Aggregatzustand zu einem anderen bewältigen. Es muss insofern zweigeteilt sein. Diese Zweiteilung kann über Bereiche vorgenommen werden. Eine andere Möglichkeit ist die Differenzierung über die Farbe beziehungsweise den Unterschied von hell und dunkel. Die Entwicklung von lockeren zu dichteren Strukturen ist ebenso denkbar.

Die Tatsache, dass die chemischen Moleküle im Zustand Wasser frei angeordnet sind (Abbildung 1) und im Zustand Eis geordneter (Abbildung 2) bildet den Ausgangspunkt für die Entwicklung des Musters. Das für den Boden gewählte Muster stellt das Wasser Molekül H_2O dar. Für das Atom Sauerstoff „O“ wurde eine Platte mit fünfzehn mal fünfzehn Zentimetern gewählt. Für die beiden Atome des Wasserstoffs „H“ wurden zwei kleinere Platten mit fünf mal fünf Zentimetern ausgesucht. Damit das einzelne Molekül in der Vielzahl lesbar ist, wurden die Abstände der Moleküle untereinander größer gewählt als die Abstände der Atome innerhalb des Moleküls (Abbildung 3). Die dunkleren Moleküle tauchen um die Eismaschine häufiger bzw. in der direkten Umgebung ausschließlich auf. Dies stellt die geordnetere Gitterstruktur des Eises dar. In größerer Entfernung zur Maschine nimmt die Anzahl der dunkleren Moleküle ab (Abbildung 4). Es entsteht ein Bild, welches sich zur Eismaschine hin verdichtet und somit eine Veränderung in Abhängigkeit zur Maschine erzeugt.



Für die Umsetzung des Terrazzo vor Ort wurden durch den Handwerker und seine zwei Söhne diverse Muster angefertigt, die in ihrer Farbigkeit an das Grau der Maschine angelehnt sind und einen Grundton des Terrazzo anbieten, der sowohl hell und freundlich als auch dankbar differenziert für eine alltägliche Nutzung ist. Es wurde hierfür auch ausführlich mit der Größe der Zuschläge experimentiert. Die mehr als sechstausend im Vorfeld als Terrazzoplatten gefertigten Moleküle wurden einzeln auf dem Estrich verklebt. Im folgenden Arbeitsschritt wurde der Terrazzo von Hand um die Platten eingebracht. Dann erfolgten der trockene Grobschliff und der nasse Feinschliff sowie die Politur inkl. Oberflächenversiegelung. Für den Bereich des Ausschanks wurde ein Gefälle um den Bodenablauf eingeschliffen. Die Rutschhemmung wurde hier im Gegensatz zur Hauptfläche verstärkt ausgeführt. Für die Einteilung in Felder, welche auch der Fußbodenheizung Rechnung tragen, wurden Messingschienen verwendet. Im Bereich des Zugangs fertigte der Handwerker zusätzlich ein handgeschlagenes Mosaik, das den Paulaner Taler mit dem bekannten Mönch darstellt.

Die Bodengestaltung ist Abbild des Veränderungsprozesses. Das Abbild für die der Maschine innewohnenden Wandlung steht hier auch für die - frei nach Heidegger - bekannte Auffassung, dass Wahrheit geschieht. Die Idee, das Wesen, welches das Wahre ausmacht, ist nicht Substantiv und somit starr, sondern ein Verb im Sinne des Geschehens. Wahrheit ist nicht absolut, sondern sie geschieht.

Der rein homogene Belag ist möglich, aber leer. Das Muster im Belag ist mehr. Das Muster, welches Information trägt, die ortsbezogene Geschichte erzählt ist ein Mehrwert. Es erzeugt Authentizität - Einzigartigkeit. Das Muster als Informationsträger steht somit über der Diskussion „schön oder nicht schön?“. Das Muster als Informationsträger des Wesens der Maschine ist authentisch, wahr und erlangt Relevanz. In diesem Sinn versucht das Eiswerk in München einen Beitrag zum Umgang mit dem denkmalgeschützten Kulturgut zu liefern und Chancen aufzuzeigen, die das Bauen im Bestand bietet.