



## Die Architektur des genius loci oder

### Wenn der Ortsgeist gestaltet oder

## Die genius-loci-Architektur am Wasserstraßenkreuz Magdeburg

Udo Beuke

BAW, Referat Konstruktive Gestaltung

### 1 „Ästhetisches Programm Wasserstraßenkreuz Magdeburg“

Architektur muss Antworten geben können. Die Antworten müssen im gestalterischen Kontext stehen. Reine Funktionserfüllung reicht nicht aus. Nicht die konsequente Umsetzung des Tragwerksentwurfs 1:1 ist der Garant für eine gelungene Gestaltung. Gestalten ist mehr als nur das reine Abarbeiten des Pflichtenheftes. Es geht ums „sattmachen“. Es gilt die Ansprüche der Sinne zu befriedigen. Nicht nur „Form follow functions“ sondern auch „Form follow emotions“ muß die Gestaltungsmaxime sein. Der reine Technokrat aus Max Frischs „Homo Faber“ ist ein Auslaufmodell.

Warum brauchen wir eine „Initiative (Architektur und) Baukultur“ der Bundesregierung und der Ingenieur- bzw. Architektenkammern?

Alle beklagen den Gestaltsverlust.

Baukultur konkretisiert sich immer am Ort. Aber Architektur wird immer identitätsverlorener, uniform, standortneutral: jederzeit austauschbar. Der Verlust des Ortes schreitet stetig voran. Der Unort wächst. Diese Entwicklung ist Auslöser gesellschaftlicher Kritik an unserer gebauten Umwelt.



Abb. 1 Zaha Hadid, Betriebsfeuerwehr  
der Fa. Vitra - Büromöbel in Weil am Rhein

Es muss sie geben, die Avantgardisten des Architekten-Jetset, die Dekonstruktivisten wie Zaha Hadid oder Coop Himmelblau, ohne sie keine Innovation, keine Entwicklung, Stillstand.

Architektur von heute lebt vom gleichberechtigten Nebeneinander verschiedener ästhetischer Ansätze.

Wir haben uns für diese Bauaufgabe auf die regionale Lösung verständigt.

In der Ära der Globalplayer brauchen wir verstärkt den Rückzugsraum. Eine Orientierungshilfe in der Zeit der Weltverlorenheit. Hier kann die Seele baumeln.

Der überwiegende Teil der Bevölkerung ist gar nicht interessiert an den elitären Exerzitien dieser Architekturzirkel. Sie wollen eine Architektur mit „Fleisch am Knochen“, eine die man benutzen kann, die Verlässlichkeit ausstrahlt, die eine Affinität positiver gefühlsmäßiger Einstellungen generiert. Sie wollen sich wieder finden. Sie wollen eine Architektur, die sie bei der Identitätsfindung unterstützt. Architektur schafft hier Markierungen eines Ortes einer Region, schafft regionaltypische Architektur, schafft genius-loci-Architektur. Genius loci, der Ortsgeist, als Gestalter.



Der genius loci schafft differenzierte Hauslandschaften. Er produziert Unverwechselbarkeit. Er macht den Reiz einer Landschaft aus. Er wird zum touristischen Plus, zum Guthaben im Poker um Besucherzahlen und um Arbeitsplätze. Architektur als weicher Standortfaktor. Baukultur ist auch Bewusstseinsaneignung. Mir muss bewusst sein, an welcher großartigen Aufgabe ich hier arbeite. Die Briten nennen ihre großen Bauprojekte, die jetzt alle um die Jahrtausendwende entstanden sind, Millenniumsprojekte. Und schaffen damit ein Höchstmaß an Identität und Akzeptanz in der Bevölkerung.

Ein solches Millenniumprojekt ist auch das Wasserstraßenkreuz in Magdeburg. Die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) hat dieses Jahrhundertbauwerk in vielfältiger Weise unterstützt. Ich vertrete den Fachbeitrag Architektur und möchte Ihnen unsere Zuarbeit vorstellen.

Mit dem Ausbau der Bundeswasserstraße zwischen Hannover und Magdeburg und der Planung der Kreuzungsbauwerke wurde auch die BAW, Referat B4: Konstruktive Gestaltung, eingeschaltet. Der erste Schritt war die Zusammenstellung eines Gestaltungskonzeptes für diesen Streckenabschnitt. Dieses „Ästhetische Programm Wasserstraßenkreuz Magdeburg“ wurde zur Berufungsinstanz sämtlicher architekturrelevanter Entscheidungen.

Für die Bundeswasserstraße von Hannover bis Magdeburg war es das Ziel dieses Programms, eine Architektursprache zu formulieren, die einen hohen Identitätsfaktor und einen ebenso wichtigen Wiedererkennungswert besitzt. Dabei wird sowohl an die Außenwirkung wie auch an die Innenwirkung gedacht. Mit Außenwirkung ist die visuelle Ansprache der Wasserstraßenbenutzer und auch der Besucher gemeint. Ein hoher Wiedererkennungswert der Bauwerke der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) bedeutet einen erheblichen Zugewinn an Imagepotenzialen mit der daraus resultierenden Anhebung des „Marktwertes“ für das WSV-Produkt: Vorhalten der Wasserstraßen. Das Interesse steigt sowohl bei den originären Nutzern, den Reedereien und Partikulieren, und den sekundären Nutzern, den Freizeitschiffern und Spaziergängern, Joggern etc.

Die Innenwirkung spricht die Zielgruppe der WSV-Angehörigen an. Die Architektur als Identifikationsträger. Mit entsprechendem Symbolgehalt transformiert sie das Wir-Gefühl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Leitbild auf die physische Existenz unserer Ingenieurbauwerke: Architektur als sichtbare schöpferische, gemeinsame Leistung der WSV-Bediensteten.

Für die Bauwerke des Wasserstraßenkreuzes in Magdeburg begann die Umsetzung dieser architektonischen Leitidee mit der Spurensuche. Welche architektonischen Mittel benutzte der Ortsgeist (genius loci) von Magdeburg und Umgebung zur individuellen Gestaltung seiner Gebäude? Wie sahen sie aus, die Markierungen der Identität dieses unseres Ortes?



Abb. 2 Der Ortsgeist von Magdeburg Bauwerke mit gelbem Klinker

Schnell wurde man fündig: Es ist der Ziegel, der hier in der Magdeburger Börde den Solitärbauwerken sein besonderes Aussehen verleiht und zur Steigerung eine lokale exklusive Ausformung mit seiner Verwendung von lehmgelben Ziegeln hervorbringt.

Damit war der Identitätsträger gefunden: Der gelbe Klinker, zukünftig das Verblendmaterial der Kunstbauten des Mittellandkanals in der Osthaltung. Der gelbe Klinker ist damit zum Element des Corporate Identity (CI), zum Corporate Design der WSV geworden.



Neben seinen hervorragenden visuellen Eigenschaften stellt er auch durch seine ausgezeichneten bauphysikalischen Fähigkeiten und seine geringen Aufwendungen für die planmäßige Unterhaltung einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Bauen dar.

Die erste baubegleitende Beratung bezog sich auf die Fassadensanierung der Betriebsgebäude der Schleuse Niegripp. Das hier festgelegte Material- und Farbkonzept wurde in analoger Anwendung für alle Bauwerke am Wasserstraßenkreuz umgesetzt. Die daraus abgeleiteten Farben sind Grau, Gelb und Blau. Grau für den Beton, Gelb für den Putz und die Ziegel und Blau für die Stahlbauteile.

Die nächsten Baumaßnahmen am WKM, für die das Produkt Bauwerksgestaltung der BAW gewünscht wurde, waren das Abstiegsbauwerk zum Magdeburger Hafen, die Schleuse Rothensee, der Bauhof Niegripp und der Außenbezirk Hohenwarthe. Auch hier wurde das Material und Farbkonzept unter Verwendung gelber Klinker umgesetzt.

Konsequenterweise erhielten dann auch die Doppelsparschleuse Hohenwarthe für Fassadenanteile und die Kanalbrücke über die Elbe im Bereich der Flügelwände eine Oberfläche aus lehmgelbem Verblender. Im Normalformat von 24 x 11,5 x 7,1 cm wurde er im „Wilden Verband“ vermauert. Im Sinne des Erlasses vom Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen vom 23. April 1996 ist mit der Verblendung ein preiswertes in den neuen Bundesländern hergestelltes Bauprodukt verwendet worden.

## 2 Architektur der Doppelsparschleuse

Wie eine Burg offenbart sich das neue Schleusenbetriebsgebäude der Doppelsparschleuse Hohenwarthe dem Binnenschiffer, der von Osten kommend sich auf dem Elbe-Havel-Kanal dem Bauwerk nähert.



Abb.3 Ansicht des Schleusenbetriebsgebäudes der Doppelkammerschleuse Hohenwarthe vom Unterwasser des Elbe-Havel-Kanals

Durch die zweigeschossige Ausführung der Steuerstandsebene wirkt das Gebäude besonders dominant und ist ein wichtiges Stück Signalarchitektur, die auf den so bedeutsamen und ökologisch so verträglichen Verkehrsträger Bundeswasserstraße aufmerksam macht. Architektur als Werbeträger.

Durchformen steht als Oberbegriff über die Gestaltungsarbeit am Wasserstraßenkreuz Magdeburg. Durchformen heißt den Dialog der Tragwerksteile gestalten. Jede Bauelementaussage braucht eine adäquate Antwort.

Man muss hinhören können, um die „Message“ meines zu gestaltenden Bauwerkes zu verstehen. Die Bauteile müssen miteinander korrespondieren, sie bilden den Chatraum. Oft sind es gerade die Kleinigkeiten, die diese Absicht erkennen lassen.

Auch dieses Bauwerk übernimmt, wie das Betriebgebäude der Schleuse Rothensee, die Architektursprache aus dem „Ästhetischen Programm Wasserstraßenkreuz Magdeburg“. Alle wichtigen Fassadenflächen am Ober- und Unterhaupt wurden mit dem gelben Verblender verkleinert. Auf Grund der hohen Beanspruchung in Wassernähe und der exponierten Lage wurde der Lochanteil des Steines begrenzt. Nur der Siebenschlitz kam zum Einsatz. Als technisches Bauwerk und in Anlehnung an die vielfache Verwendung von Stahl im Schleusenbau wurden die Fensterstürze und -pfeiler ebenfalls in Stahl geplant und ausgeführt. Aus Gründen der Nachhaltigkeit wurde für die Fenster das Material Aluminium vorgesehen.

Die bisherigen Steuerstandsgrundrisse waren im Horizontalschnitt rechteckig und parallel zur Kammerlängswand ausgerichtet. Der Steuerstand ragte dabei in den Luftraum über der



Kammer hinein, dadurch wird der Parallelblick ermöglicht und der Schichtleiter hat einen vollständigen Blick in die Kammer ohne toten Winkel. Beim Schleusenbetriebsgebäude Hohenwarthe ist der Grundriss ebenfalls rechtwinkelig, jedoch ist der zum Unterhaupt zeigende Grundriss des Steuerstandes um 45° bezogen auf die Kammerlängsachse gedreht. Das Gebäude ist auch hier zum Kammerbereich ausgerichtet und der Parallelblick ist über die dreieckigen Grundrissteile möglich. Jedoch erhält das Gebäude durch den Schwenk im Grundriss eine höchst individuelle Architekturnote.



Abb. 4 Ansicht des Pumpenhauses der Doppelkammerschleuse Hohenwarthe

gewählten Materials belassen, z.B. verzinkt bzw. Edelstahl. Die Form der Fenster ist ein maritimes Motiv und erinnert an die Bullaugen eines Schiffes. In analoger Anwendung des zuvor genannten ist auch das Pumpenhaus unterhalb des Betriebsgebäudes am Unterhaupt entstanden.

Alle Stahlbauteile wurden im Rahmen des Farbkonzeptes mit der Farbe Blau beschichtet. Damit sich der Blauton gegenüber dem hellen Gelb verstärkt absetzt, wurde der dunkle Blauton RAL 5003, Saphirblau, für die statisch tragenden Bauteile und der RAL-Ton 5023, Fernblau, für die raumabschließenden Fassadenelemente, wie Fenster und Türen gewählt. Das Farbkonzept bezieht sich vorrangig auf die sich dem Besucher anbietenden Bauwerksteile. Alle übrigen der Funktion dienenden Elemente wurden in der Eigenfarbe des

### 3 Architektur der Kanalbrücke

Sie ist schon etwas Besonderes, die neue Kanalbrücke über die Elbe in Hohenwarthe bei Magdeburg.



Abb. 5 Die Vorlandbrücke - Der Tausendfüßler der Ingenieurbaukunst

Dieser Tausendfüßler der Ingenieurbaukunst. Die vielen Pfeilerscheiben und die Pylone erinnern wirklich stark an dieses kleine Tier. Mit beeindruckendem Gleichmut liegt sie da und streckt ihre Füße in den Sand des Vorlandes. Was so selbstverständlich und gelungen aussieht, hat eine lange Vorgeschichte. Aber zunächst zur Historie. Schon im Dritten Reich gab es Pläne für den Bau einer Kanalbrücke über die Elbe. Ein Modell aus dieser Zeit existiert noch und steht z.Zt. im Wasserstraßen-Neubauamt Magdeburg. Es wurde auch schon mit dem Bau der Brücke begonnen. Der Krieg beendete jedoch alle Bauaktivitäten. Zurück blieb ein Torso, der lange Zeit das Bild im Vorland der Brückentrasse prägte.



Das Ingenieurbüro Grassl aus Hamburg hat als Gutachter Vorschläge zur konstruktiven Lösung dieser Bauaufgabe vorgelegt und dabei unter Mitwirkung des Architekten Prof. Winking einen Entwurf vorgelegt, der allgemeine Zustimmung fand und letztlich auch so gebaut wurde.

Die BAW, Referat B4, hat im Rahmen der VOB-Ausschreibung den Prozess der Auswahl und Bewertung der Angebote im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) für den Fachbeitrag Architektur begleitet.

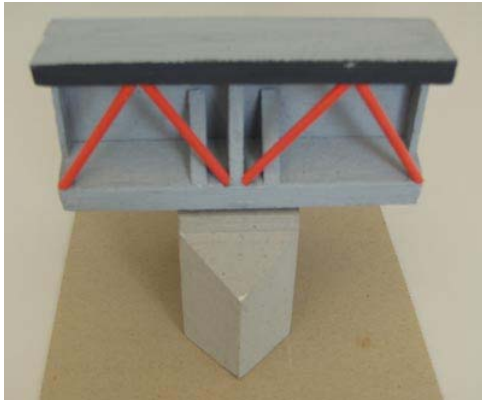


Abb. 6 Modell zum Nebenangebot N2

Während die Vorlandbrücke mit ihren Pfeilern sehr schön das maritime Thema der Schiffsspanen aufnimmt, dominiert bei der Strombrücke das Tragwerk in Form der seitlichen Fachwerkträger, die hier die große Stützweite der Öffnung über die Elbe ermöglichen.

Das Gelände nimmt den Takt der Querträger der Vorlandbrücke und des Fachwerkes der Strombrücke auf und gliedert so den fast einen Kilometer langen Geländezug.

Das Referat hat durch zeichnerische und schriftliche Stellungnahmen zu den Details der konstruktiven Entwürfe die Haupt- und Nebenangebote ergänzt sowie durch kleine Modelle die Gestaltungsabsichten der verschiedenen Entwürfe deutlich gemacht. Die Beiträge bezogen sich auf die Ansicht der Überbauten von Vorland- und Strombrücke, auf die Form der Pfeiler, die Durchgestaltung und das Konzept zur Farbauswahl.

Der Entwurf von Prof. Winking lebt von der klaren Trennung zwischen Strom- und Vorlandbrücke.



Abb. 7 Die Strombrücke der Elbeüberquerung mit ihren seitlichen Fachwerkträgern

Da der Betriebsweg auf der Kanalbrücke ein öffentlicher Geh- und Radweg ist, muss er auch aus Gründen der Verkehrssicherheit ausgeleuchtet sein. Die Beleuchtung darf die nautischen Informationen für den Binnenschiffer nicht stören und diesen auch nicht blenden.



Abb. 8 Die Fuß- und Radwegleuchte ist integraler Bestandteil des Brückengeländers

Zur Prüfung des Lampenmodells wurde daher das frühere Seezeichen – Versuchsfeld, (Fachstelle für Verkehrstechnik), eingeschaltet. Die Lampe ist integraler Bestandteil des Geländers und wurde von der BAW extra für die Kanalbrücke designt.

Sie wird auf den geschlossenen Geländerefeldern montiert, unmittelbar unter dem Handlauf. Handlauf und Leuchte bilden eine gestalterische Einheit. Dies wird noch durch das Farbkonzept unterstrichen. Dies sieht die gleiche Farbe für Handlauf und Leuchte vor, nämlich RAL 5003, Saphirblau.



Das Geländer ist eine Aluminium-Konstruktion, es ist alunatur eloxiert. Der Handlauf mit seinem elliptischem Querschnitt ist bewusst überdimensioniert und farbig abgesetzt. Er bildet damit leicht erkennbar den oberen Abschluss der Kanalbrücke gegen den Himmel.



Abb. 9 Der südöstliche Pylon der Kanalbrücke mit der Aussichtsplattform

Da sich die Aussichtsplattform auf dem Schleusenbetriebsgebäude Rothensee zu einem „Renner“ entwickelt hat, ist auch im südöstlichen Pylon der Strombrücke die Möglichkeit geschaffen worden, ihn zur Aussicht zu besteigen. Von dort hat man dann einen wunderschönen Blick über die Elbe mit ihrer Uferlandschaft.



Abb. 10 Die Kanalbrücke: Das Millenniumprojekt der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

Eine schöne Bauaufgabe geht zu Ende und die Bundesanstalt für Wasserbau hat mit Freude und Stolz an dieser Bauaufgabe mitgewirkt.



Abb. 11 Auch bei Nacht ist die Kanalbrücke ein schönes Bauwerk

Für den Auftrag und die sehr gute Zusammenarbeit bedanke ich mich beim Wasserstraßen-Neubauamt in Magdeburg.