Kunstschmiedearbeit im Denkmalschutz

Die Werkstatt Christian Traubel

FRAGE:

Herr Traubel, Sie arbeiten als Kunstschmied an vielen Denkmalschutzprojekten mit. Wozu Denkmalschutz? Warum leisten wir uns das?

Christian Traubel:

Die Frage wird häufig gestellt, und oft mehr als rhetorische Frage. Im Unterton schwingt oft schon mit, daß wir uns diesen Luxus Denkmalschutz nicht leisten könnten. Wenn für die Erhaltung von Baudenkmälern öffentliches Geld ausgegeben wird, ist die Frage ja auch mehr als berechtigt.

Zunächst kann man ja mal ganz nüchtern Kosten und Nutzen gegeneinander stellen. Allerdings muß man dabei für längere Zeiträume rechnen, denn es liegt in der Natur der Sache, daß ein Baudenkmal für Jahrzehnte oder Jahrhunderte wiederhergestellt wird. Es ist ja nach der Restaurierung praktisch neu und kann mindestens so lange Bestand haben, wie es schon an Geschichte auf dem Buckel hat. Wenn also für ein historisches Bauwerk ein vernünftiger Verwendungszweck gefunden wird, ist eine Restaurierung bestehender Gebäude oft sogar wirtschaftlicher als ein Neubau.

Aber es kommen andere Argumente hinzu: viele Baudenkmäler oder Ensembles geben einem Ort ja erst Identität, gerade in Deutschland, das vielerorts durch Kriegsschäden sein Gesicht verloren hatte. Nehmen Sie als Beispiel eines der umfangreichsten Denkmalschutzprojekte in Baden, die Schloßanlage in Schwetzingen. Ohne dieses Juwel wäre die Stadt Schwetzingen genausowenig ein Ziel von Tourismus



Abbildung 1: "Das Argument" Bronzeplastik 1978, Abmessungen ca. 56 x 38 x 39 cm

wie Ketsch, Brühl oder Oftersheim. So aber ist in Schwetzingen der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Ohne den passenden Ort wären die Schloßfestspiele nicht denkbar, die man in der ganzen Welt kennt und schätzt. All das läßt sich in Mark und Pfennig beziffern, und die Bilanz dürfte langfristig positiv sein. Aber das ist eben nicht alles; die historische Identität stellt ja darüber hinaus ideelle Werte

dar. Man hat an anderen Orten, wo Baulücken und Brachflächen zu bebauen waren, wohl versucht, Akzente zu setzen und Plätzen unverwechselbares Gepräge zu geben, damit die Menschen ein Gefühl der Identität entwickeln. Aber auch mit großem Aufwand läßt es sich nicht erzwingen, daß diese Plätze mit Leben erfüllt werden. In fast allen großen Städten finden sich solche mißlungenen Versuche. Historisch gewachsene Strukturen machen es den Menschen sehr viel leichter, sich darin wohlzufühlen.

Frage:

Was bedeutet denkmalschützerische Arbeit für Sie, für Ihre Kunstschmiedewerkstatt?

CT:

Unsere Arbeit stellt ein in Deutschland praktisch ausgestorbenes Handwerk dar. Gäbe es nicht Denkmalaufträge, wäre es ganz verschwunden, und damit wären die handwerklichen und technischen Fähigkeiten vorangegangener Generationen ein für allemal verloren. Es würde sich die Frage nach denkmalgerechter Restaurierung gar nicht mehr stellen, weil es niemanden gäbe, der diese Anforderungen erfüllen könnte. Ich selbst hatte das Glück, noch bei einem alten Meister zu lernen, der eigentlich gar nicht mehr ausbilden wollte; das war Franz Fix in Freiburg. Ich war also sein letzter Lehrling.

Frage:

Wie kamen Sie überhaupt zum Kunstschmiedehandwerk? Gab es da einen Vorgänger in der Familie?

CT:

Zunächst war mein Berufsweg anders geplant. Als Vorbereitung auf ein Ingenieurstudium fing ich als Dreherlehrling bei BBC an. Zu dieser Ausbildung gehörten verschiedene Grundkurse, unter anderem das Schmieden. Daran fand ich Gefallen, das wollte ich weiter verfolgen. Mein Ausbilder riet mir dringend ab. Aber nach anderthalb Jahren Dreherlehre wollte ich das Fach wechseln. Mein Vater bestand allerdings darauf, das Angefangene zunächst zu Ende zu bringen. Er hätte es zwar lieber gesehen, daß ich wie meine Geschwister ein Studi-

um anstrebte, aber er respektierte meinen Wunsch. Immer hatte er Wert darauf gelegt, daß wir Kinder mit den kulturellen Leistungen und humanistischer Bildung in Berührung kamen. Die bei Familienausflügen besichtigten Schmiedearbeiten an der Würzburger Residenz und der Mannheimer Jesuitenkirche hatten mich fasziniert. Erst jetzt erzählte mein Vater mir auch von zweien meiner Urgroßväter, die Schmiede waren, Der eine, Ludwig Wand, war Kupferschmied im Eichsfeld. Als er im Februar 1917 starb, widmete das Eichsfelder Tageblatt ihm, dem "biederen, stets bescheidenen und freundlichen Handwerksmeister" einen Nachruf. Man berichtete von 200 Turmkugeln und über 9000 Wasch- und Siedekesseln, die er angefertigt, und den noch zahlreicheren, die er geflickt hatte. "Im letzten Kriegsjahr sind Tausende Kupferkessel wieder einmal durch seine Hände gegangen. Er mußte sie in Empfang nehmen für den Krieg. Dann ist er gestorben, der letzte Kupferschmied! Er hat Feierabend gemacht, der alte Meister, - das Kupfer war alle." Das Heimatmuseum Heiligenstadt hatte seine Werkstatt aufbewahrt. Zur Zeit ist der Verbleib unbekannt, aber ich hoffe, die Sachen sind erhalten geblieben.

Frage:

Und der zweite?

CT:

Der zweite Urgroßvater war der Mannheimer Kunstschmiedemeister Carl Steinmüller, der viele der gründerzeitlichen Villen der Mannheimer Oststadt mit Toren, Fenstergittern und Zierat ausgestattet hat.

Frage:

Sind Arbeiten von ihm noch zu besichtigen?

CT:

Als Handwerker hat er keine Signaturen hinterlassen. Aber sicherlich hat einiges Krieg und Korrosion überstanden. Mir ist bekannt, daß der Lettner der Kapelle von Buchenbach im Kirchzartener Tal von seiner Hand stammt. Meine Großmutter, damals ein kleines Mädchen von fünf Jahren, durfte zur Montage mitfahren, zuerst auf dem Ochsenkarren auf den Bahnhof, und von Freiburg aus zum Bestimmungsort wie-

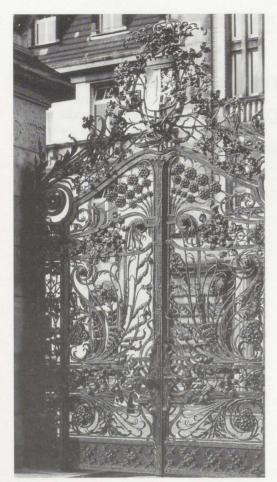


Abbildung 2: Krankenhaustor

Dieses Tor fand seinen Weg von der Weltausstellung Paris 1907 zum Mannheimer Klinikum. Es stammt von Joseph Neuser, der hier barocke und Jugendstil-Elemente in origineller Manier zusammenführte. Die Restaurierung war die erste Arbeit der Werkstatt Christian Traubel in Mannheim. Im Angebot lag sie doppelt so hoch wie andere Werkstätten, erhielt aber dennoch den Zuschlag, obwohl Traubel als Jungmeister ein unbeschriebenes Blatt war, weil vor dem Angebot eine sorgfältige Analyse des Ist-Zustandes vorgenommen wurde. Sie ergab, daß etwa ein Drittel der Substanz zu ersetzen war. Vielfach bestanden Ornamante nur noch aus einer Kruste mehrerer Farbschichten, die einen Kern aus Rost umschlossen. Obwohl das Tor nicht in alle Einzelteile zerlegt wurde, dauerten die Arbeiten eineinhalb Jahre. Leider zeigen sich bereits nach zwanzig Jahren neue Korrosionsschäden, da aus Kostengründen auf eine Spritzverzinkung verzichtet worden war, die fünf Prozent des Auftragsvolumens zusätzlich erfordert hätte. Bemerkenswert ist die Lagerung der fünf Tonnen schweren Torflügel: In einem Gewölbekeller unter dem Tor ruhen die Lagerpfannen auf kubikmetergroßen Betonfundamenten.

der mit dem Ochsengespann. Im vorletzten Jahr hatte ich selbst den Auftrag, die Türen des Hauses L 5, 1, das heute zur Universität gehört, wiederherzustellen. Dabei stellte sich heraus, daß auch dies eine Arbeit meines Urgroßvaters war.

Nach dem Abschluß als Dreher suchte ich dann eine Ausbildungsstelle bei einem Kunstschmied. Im Mannheimer Raum gab es keinen geeigneten Betrieb. So kam ich schließlich mit 17 Jahren zu eben dem erwähnten Franz Fix, der sich mit Restaurierungen und künstlerischen Arbeiten einen Namen gemacht hatte. Von ihm habe ich sehr vieles gelernt, nicht nur die modernen und historischen Techniken, sondern auch Komposition, Proportion und Maßgefühl.

Vor meinem Wehrdienst arbeitete ich noch bei einem Bauschlosser, um auch diese Seite des Fachs kennenzulernen. Den Großteil der Gesellenzeit verbrachte ich dann unter dem Nachfolger des Franz Fix, um dann 1971 jüngster Meister in Baden-Württemberg zu werden. 1972 nach dem Tod meines Vaters kehrte ich nach Mannheim zurück und gründete meinen eigenen Betrieb, zuerst in der Holzstraße. Meine erste größere Arbeit war die Restaurierung des Jugendstil-Tores am Mannheimer Klinikum. Nebenbei war ich Gasthörer bei dem leider früh verstorbenen Bildhauer und Dozenten an der Fachhochschule für Gestaltung, Gerd Dehof. Seit 1984 haben wir hier im Altriper Gewerbegebiet die Werkstätten.

Trotz der einschlägigen Urgroßväter ist es also auch in meinem Fall so, daß die handwerklichen Fertigkeiten nicht von Generation zu Generation in Handwerkerdynastien weitergegeben werden, ein Auszubildender fängt jedesmal individuell von vorn an, und die Ausbildungsordnungen enthalten nur das, was für den heutigen Standard notwendig ist. Was jemand im Laufe seines Berufslebens daraus macht, seine Erfahrungen, nimmt er – oder sie – meist mit ins Grab

Frage:

Welche besonderen Anforderungen stellt der Denkmalschutz an Ihre Arbeit?

CT:

Wenn wir denkmalerhaltend arbeiten, bedeutet das meist Restaurierung, seltener

"SCHMIEDEEISEN"

Die verschiedenen Eisensorten lassen sich nach den Eigenschaften unterscheiden (Internationale Kommission in Philadelphia 1876): "als Roheisen oder Gußeisen das nicht hämmer- oder schweißbare Eisen; als Stahl dasjenige Eisen, welches hämmer- und schweißbar ist, welches sich härten läßt und nach dem Ablöschen in Wasser am Feuerstein Funken gibt; als Schmiedeeisen das hämmer- und schweißbare Eisen, das nach dem Ablöschen nicht merklich an Härte zunimmt."¹

Die Sorten unterscheiden sich durch ihren Kohlenstoffgehalt: Nicht schmiedbares Eisen enthält 2,3–6,5% Kohlenstoff, Stahl 0,6–2,3%, Schmiedeeisen 0,05–0,6%.²

Daraus ergibt sich, daß die Herstellung schmiedbaren Eisens aus dem Hochofenprodukt vor allem eine Entkohlung erfordert, das Frischen. Bis zur Erfindung des Bessemer-Verfahrens 1855 geschah dies auf Holzoder Holzkohlefeuern, das Herdfrischen, oder auf Steinkohlefeuer im Puddelofen, Die starke Zufuhr von Luft verbrennt einen Teil des Kohlenstoffs. Damit dies homogen geschieht, muß die teigige Schmelze ständig gerührt werden. Gleichzeitig werden Verunreinigungen (Phosphor, Silizium, ...) oxidiert und als Schlacke abgeschieden. Die Abnahme des Kohlenstoffgehalts erhöht den Schmelzpunkt, so daß die Masse allmählich zu Klumpen erstarrt, den sogenannten Luppen. Diese werden sofort ausgeschmiedet, um sie zu verdichten und von Schlacke zu reinigen. Schmiedeeisen schmilzt zwischen 1800 und 2250 °C und erweicht beim Erhitzen allmählich. Im Vergleich zu Gußeisen und Stahl hat Schmiedeeisen eine geringe Härte und Druckfestigkeit, aber hohe Elastizität und Zugfestigkeit.

Im Laufe der technischen Entwicklung haben sich die Bezeichnungen nach Herstellungsart oder Verwendungszweck mehrfach verändert. Der Begriff "Schmiedeeisen" ist nicht mehr normgerecht, aber weit verbreitet.

1 Metzger, Max: Die Kunstschlosserei, Lübeck 1914, S. 5.

2 Ledebur: Handbuch der Eisenhüttenkunde, Leipzig 1884. Neuanfertigung einer Replik. Die prinzipiellen Arbeitsschritte sind immer die gleichen: vollständiges Zerlegen des Vorhandenen, fehlende Teile ergänzen, Beschädigungen beheben, für Korrosionsschutz sorgen, wieder Montieren und die Oberfläche originalgetreu farblich fassen. Generell muß dabei soviel Altsubstanz erhalten werden wie irgend möglich. Im Endergebnis darf sich Erneuertes nicht sichtbar vom Überlieferten abheben.

Frage:

Solche Arbeit bedeutet doch in erster Linie Handarbeit? Damit wären wir bei den Kosten.

CT:

Das ist richtig. Um zum gleichen Ergebnis zu kommen wie die Handwerksmeister vergangener Jahrhunderte, muß man sich auch im wesentlichen der gleichen Arbeitstechniken bedienen. Im Denkmalschutz kommen natürlich noch Kosten hinzu, die bei Neuanfertigungen gar nicht anfallen, nämlich für die kunsthistorischen Forschungen, für chemische und metallurgische Analysen und andere Recherchen, außerdem die Dokumentation des Ist-Zustandes und der Arbeitsschritte.

Frage:

Das erschwert den Vergleich der Kosten.

CT:

Ja, sicher, aber ich meine, denkmalschützerische Belange sollten nicht immer aus der Defensive begründet werden. Die Erhaltung historischer Substanz ist ein politisches Ziel, was wohl auch von einer großen Mehrheit unterstützt wird. Kontroversen entstehen zum Beispiel in Fällen, wo Denkmalpfleger der Meinung sind, auch Fehlentwicklungen und bauliche Irrtümer müßten erhalten werden, oder wenn ein Gebäude vor dem Verschwinden gerettet werden muß, auf dessen Grundstück ein Investor ein Auge geworfen hat. Es gibt immer wieder Fälle, in denen die Ansichten auseinander gehen, die aber dem generellen Anspruch keinen Abbruch tun.

Frage:

Kommen wir zu den handwerklichen Techniken, von denen die Rede war, im einzelnen.

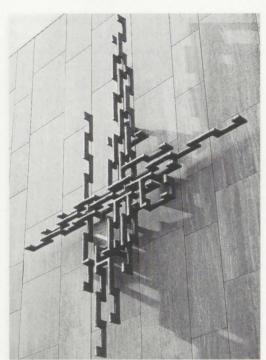


Abbildung 3: Wandplastik, Landeszentralbank
Die Aufgabenstellung dieser Bildhauerarbeit aus dem Jahre 1978 war, eine Natursteinfassade künstlerisch zu
gestalten, ohne auf die Funktion des Gebäudes hinzuweisen. Das Haus der Landeszentralbank wurde mittlerweile
abgerissen, die Wandplastik in der Werkstatt Traubel eingelagert. Es handelt sich um Aluminium-Gußteile, die aus
Abgüssen geschmiedeter Einzelelemente zusammengefügt wurden. Stauchen und Strecken solch massiver Volumina bedeutet einen hohen schmiedetechnischen Aufwand. Das veränderliche Sonnenlicht gab der Fassade ein
wechselndes Schattenspiel, und bei Dunkelheit wurde die
Wandplastik hinter einer zentralen Platte beleuchtet.

Hat denn der Kunstschmied heute überhaupt noch eine Materialbasis wie sein Vorfahr, zum Beispiel zur Barockzeit?

CT:

Da fangen die Schwierigkeiten schon an. In der modernen Entwicklung der Metallverarbeitung hat die Zerspanungstechnik eine überragende Bedeutung gewonnen. Früher überwog die spanlose Verformung; es fehlten die Hartlegierungen der heutigen Werkzeuge, bzw. Werkzeuge waren sehr teuer.

Die Stahlqualitäten sind heute weltweit genormt. Auf die Schmiedbarkeit wird keine Rücksicht genommen. Man kann sich teilweise behelfen, indem man zeitgenössisches Material sammelt und hortet, aber in der Menge reicht das natürlich nicht aus. Besser ist die Lage bei den anderen Metallen. In unserem Betrieb werden ja alle gängigen Metalle bearbeitet: Neben dem Schmiedeeisen Stahl, Guß, Edelstahl, Neusilber, Bronzen, Kupfer, Messing, Aluminium, Zinkblech, Blei, Zinn, in jedweder Technik, historisch oder modern.

Frage:

Viele Errungenschaften der modernen Metallurgie dienen dem Schutz vor Korrosion. Wie erreichen sie eine ausreichende Konservierung mit Stählen, die nicht in dieser Richtung optimiert sind?

CT:

In diesem Punkt dürfen wir denkmalpflegerisch nicht streng sein, sonst würden unsere Bemühungen keine dauerhaften Ergebnisse erzielen. Die letzten fünfzig Jahre haben den historischen Schmiedearbeiten mehr zugesetzt als die ein-, zweihundert Jahre davor, Besonders die Ansäuerung des Regenwassers durch schwefelhaltige Abgase nagt an der Substanz. Unser Konzept des Korrosionsschutzes besteht darin, die demontierten und restaurierten Teile mit dem Sandstrahl schonend zu reinigen, dann im Flammspritzverfahren zu verzinken. Erst dann werden die Einzelteile wieder zusammengesetzt. Anschließend kann mit Grundierung und farblichen Fassungen bis hin zu Vergoldungen alles Notwendige getan werden. Für andere Verfahren, zum Beispiel galvanisches oder Feuerverzinken, ist das alte Material chemisch ungeeignet.

Frage:

Woher beziehen Sie Ihre Werkzeuge?

CT:

Viele Werkzeuge wie Hämmer, Zangen, Meißel, Gesenke, Lochplatten und Amboß sind heute wie seit Jahrhunderten Standard und ohne Probleme zu beschaffen. Will man sich aber nahtlos den Handschriften der Schmiede vergangener Zeiten anpassen, braucht man eine Vielzahl verschiedener Formen von Hämmern, Meißeln und Gesenken. Insbesondere,



Abbildungen 4: Ornamente

Neben den immer wiederkehrenden Blattornamenten (z.B. Akanthus, Weinranke, Kastanie oder Phantasieformen) sind häufig Rosetten zu sehen, die oft (Abb. 4a) einen Nietbolzen markieren bzw. verbergen.



Nicht immer haben die Reparaturen der Vergangenheit den hohen Ansprüchen der Originale genügt, wie ein Vergleich zweier Kelchornamente aus dem Arboretum-Tor



Abbildung 4e zeigt die noch vorhandene Substanz des Schloßkastens vom Karlsruher Hirsch-Tor. In Abbildung



Gitter- oder Flechtwerkstrukturen sind ein Mittel, um Flächen aufzuteilen. Abbildung 4b zeigt ein Beispiel vom Portal der ehemaligen Dänischen Botschaft in Mannheim (Restaurierung Traubel 1992).



des Schwetzinger Schloßparks zeigen (Abb. 4c: Original, Abb. 4d: Replik).



4f ist der Sicherheitszylinder erkennbar, der einen unvermeidlichen Stilbruch darstellt.

wenn man in Kehltechnik zum Beispiel Blattornamente nachformen will, braucht man charakteristisch gebogene Hammerfinnen und Meißelschneiden. Die muß man sich selbst formen und härten. Daneben haben wir selbstverständlich alle gängigen Werkzeuge und Maschinen. Modern heißt allerdings nicht unbedingt neu. Wir hatten die Gelegenheit, einen alten pneumatischen Hammer zu erwerben, der auf einer Pariser Weltausstellung eine aufsehenerregende Neuheit darstellte. Nach der Instandsetzung tut er seine Dienste mindestens so gut wie ein neuer. Man erzählt, Kaiser Wilhelm II. sei beim Rundgang durch die Ausstellung gebeten worden, seinen Daumen unter den Hammer zu halten. Er verzichtete allerdings, legte zum Ersatz seine goldene Taschenuhr darunter. Der Hammer schlug zu und stoppte millimetergenau, so daß das gute Stück unversehrt blieb.

Frage:

Wenn Sie nach alten Vorbildern arbeiten, kommt einfaches Zusammenschweißen natürlich nicht in Frage, obwohl das sicher alles vereinfachen würde?

CT:

Natürlich muß man trotz aller Bemühungen Denkmalschutzbelange Kompromisse machen. Aber Zusammenschweißen löst das Problem nicht. Die alten Konstruktionsweisen wären dafür wenig geeignet. Elektroschweißen gilt als akzeptabel, wenn es als Auftragschweißung Unebenheiten, Löcher, Rostfraß ausfüllt. Der Schweißauftrag wird dann plangeschliffen und überschmiedet. Das ist zwar keine historische Technik, hilft aber, Altsubstanz zu erhalten. Sonst beschränken wir uns auf Nieten, Zapfen, Keilen, Verstemmen und Verschrauben. Schrauben herzustellen und Gewinde zu bohren war bis ins 19. Jahrhundert eine aufwendige Aufgabe, die man gern vermied. Die Schraube mußte gefeilt werden, oft etwas konisch. Dann mußte man das Gegenstück mit dem erst gespaltenen und dann vorgestochenen Loch im Schmiedefeuer strohgelb erhitzen und in das weiche Eisen die kalte Schraube hineindrehen, so daß sie sich ihr eigenes Gewinde eindrückte: diese Mutter paßte dann ausschließlich auf diese eine Schraube.

Geschweißt wurde früher auch, die sogenannte Feuerschweißung – eine Technik die Erfahrung und Fingerspitzengefühl verlangt, weil die Teile, die kraftschlüssig verbunden werden sollen, bis kurz unterhalb des Verbrennens erhitzt werden müssen. Wenn die Schmiedemücken fauchend aus der Esse sprühen, ist das Stück verdorben.

Es gibt noch einen Punkt, an dem wir unter Umständen zum Kompromiß bereit sein müssen: das sind die Türschlösser. Heute muß man auch an historischen Gebäuden Sicherheitsstandards einhalten, und das geht nur mit modernen Schließzylindern. Die lassen sich in die alten Schloßkästen einbauen, ohne deren Innenleben einschneidend zu verändern. Das ist zwar ein sichtbarer Stilbruch, aber oftmals unumgänglich.

Frage:

Wenn wir heute mit beträchtlichem Aufwand eine über und über verzierte, vielleicht sogar mit Verzierungen überladene Schmiedearbeit – sagen wir aus dem Rokoko – wiederherstellen, bedeutet das nicht auch, daß wir uns der Wilkür der absolutistischen Herrscher von damals neu unterwerfen? Daß wir also heute jedem Schnörkel, jeder modischen Torheit von damals einen unverdienten Wert und Rang einräumen?

CT:

Das kann man so sehen, aber es ist kein Argument gegen den Erhalt der historischen Substanz. Im Gegenteil, gerade weil diese Bausubstanz nicht für sich alleine steht, sondern mit Bedeutung befrachtet ist, uns etwas über die politischen, die sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhänge erzählen kann, ist es umso wichtiger, sie als anschauliche Zeugnisse der Geschichte zu erhalten. Geschichte nur in papierenen Zeugnissen wirkt blaß und abstrakt und vermittelt kein Gefühl mehr dafür, woher wir kommen.

Jede Epoche entwickelt ihre ästhetischen Vorlieben, aber immer gibt es auch gleichzeitig verschiedene Geschmäcker. Wenn es so ist und darüber kann man streiten – daß eine Staatsform sich immer auch durch eine besondere Architektur ausdrückt, dann kann man natürlich Anstoß daran nehmen, daß heute politische Würdenträger in den Schlössern



Abbildungen 5: Verbindungstechniken Abbildung 5a zeigt das Schadensbild am Hauptbogen des Arboretum-Tores aus dem Schwetzinger Schloßpark: Korrosion der tragenden Teile und Verbindungszapfen gefährden die Standfestigkeit.

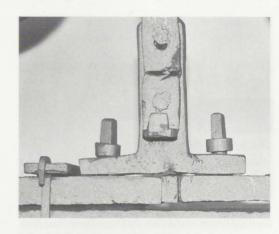
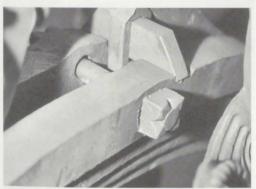


Abbildung 5b zeigt die lotrechte Anbildung einer Strebe an zwei miteinander verklammerten Trägern.



In Abbildung 5c hält eine Schraube zwei parallele Streben zusammen. Ihre Mutter ist durch eingeschlagene Kerben gegen Verdrehen gesichert. Unmittelbar daneben hält ein Keil eine vertikale Befestigungslasche, die zwischen den Streben eingeklemmt ist. Durch eine Nut in der vorderen Strebe wird der Keil am seitlichen Verrutschen gehindert.



Abbildung 5d: Eine kraftschlüssige, wieder lösbare Verbindung von hoher Belastbarkeit gewährleistet die Schwalbenschwanzverbindung. Durch leicht konische Form übt der eingeschlagene Bolzen eine Zugkraft aus.



Abbildung 5e: Verbindung zweier Streben mit einer vernieteten Klammer.

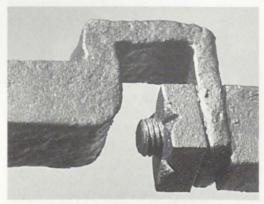


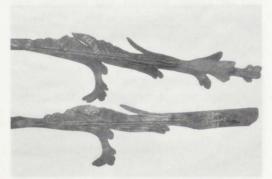
Abbildung 5f: Verlängerung einer Strebe durch Verschraubung.



Abbildungen 6: Blattentwicklung Die Abbildungen 6a-f zeigen die Entwicklung eines Blattornaments aus der Mitte eines Haupttorflügels des Hirsch-Tores im Karlsruher Schloßpark. Die extremen Querschnittveränderungen, die dem Material abverlangt



werden, erfordern eine gleiche Schmiedbarkeit des Eisens wie zur Entstehungszeit des Tores. Deshalb wurde auf einen Abschnitt aus einer Strebe des Turmkreuzes der Heidelberger Providenzkirche zurückgegriffen, der als Rest zur Verfügung stand. Der guaderförmige Abschnitt



wird der besseren Handhabung wegen an einen Stab angeschweißt (Abb. 6a). Nach Maßgabe der Schablone, die die Abwicklung des Ornaments darstellt (Abb. 6b), wird der Rohling ausgeschmiedet und der hohe Mittelripp des Blattes angelegt. Mit Meißeln werden die Abspaltun-



gen vorgenommen, und weitere Blattrippen ausgebildet (Abb. 6c). Aus gleichem Altmaterial wird ein weiteres, bogenförmiges florales Element vorgeformt, das mit dem ersteren zusammengesetzt werden soll (Abb. 6d). Auch hier wird durch Rippen und Kehlen sowie Abspaltungen



die pflanzenähnliche Struktur hergestellt. Die Aushaumeißel und Hammerfinnen müssen den erwünschten Formen vorher angepaßt werden. Durch Verdrehen, Ausbauchen und Einrollen werden Volumen, Plastizität, Dreidimensionalität erzeugt (Abb. 6e), die erst den lebendigen



Eindruck erzeugen. Das gesamte Ornament setzt sich aus vier Teilen zusammen (Abb. 6f), die miteinander feuerverschweißt und dann mit dem Konstruktionswerk des Torflügels vernietet werden.

absoluter Herrscher residieren. Passender ist es vielleicht, daß, wie hier in Mannheim, im kurfürstlichen Schloß junge Menschen studieren.

Auf der anderen Seite müßte man dann aber auch feststellen, daß es unserer jungen Demokratie bisher nicht gelungen ist, ihre eigene Bauästhetik plausibel zu entwickeln. Also beispielsweise eine, die Bescheidenheit, Offenheit, Transparenz und Toleranz hervorhebt. Strikt ökonomisches Denken oder eine verbindliche Staatsdoktrin könnte dazu führen, daß alles, was keinen Nutzen bringt bzw. nicht der "offiziellen Linie" entspricht, verschwinden muß, also eine Art Kulturrevolution. Aber das kann nicht unsere Aufgabe sein. Allein durch den Kostenaufwand, den wir heute treiben, wird einem Bauornament noch kein kulturhistorischer Wert zugemessen. Der entsteht erst durch die Einordnung in den geschichtlichen Zusammenhang.

Frage.

Wie machen sich solche Gedanken in Ihrer Praxis bemerkbar?

CT:

Nun, wenn ich als Stahlplastiker tätig werden kann, habe ich Gelegenheit, mich um eigenständigen Ausdruck zu bemühen. Arbeite ich aber nach alten Vorlagen, bin ich gebunden, auch wenn die Vorbilder von geringem künstlerischen Wert sind. Einer Versuchung müssen wir widerstehen: Das Original verbessern zu wollen. Das fällt manchmal schwer; nicht alles Alte ist gut. Auch früher wurde gepfuscht. Allerdings kann man sagen, daß das Qualitätsniveau der Handwerker vergleichsweise hoch war, eben weil es kompetente Nachfrage gegeben hat.

Aber auch heute gibt es ein Bedürfnis nach Ornamenten – welche, das ist natürlich Geschmackssache. Vielen Menschen gefällt die alte Handwerkskunst, auch wenn sie vielfach eine Trivialisierung einer einstmals hervorragenden Leistung ist. Ornamentik ist ja meist nicht Selbstzweck, sondern ihre Formensprache hat sich aus funktionalen Teilen entwickelt und ist deshalb plausibel. Pflanzenartige Teile wachsen aus tragenden Elementen heraus, geschmiedete Blätter geben Volumen und Plastizität, Nietenköpfe werden zu Rosetten geformt, es gibt Flechtwerk, mit dem der

Schmied Flächen gliedert und handwerkliches Können vorzeigt.

Frage:

Wagen Sie einen Ausblick? Sehen Sie eine Zukunft für Ihren Berufszweig?

CT:

Ich habe in meinem Betrieb einige Kunstschmiede ausgebildet. Wenn sie sich als Spezialisten einen Namen machen, werden Sie auch in Zukunft gebraucht werden. Aber es wird schwieriger. Am grünen Tisch werden Entscheidungen getroffen, die auf kleine Marktnischen keine Rücksicht nehmen. Die Berufsbezeichnung "Kunstschmied" gibt es schon lange nicht mehr. Neuerdings ordnet man uns unter den Sammelbegriff "Metallbauer/Fachrichtung Metallgestaltung" ein. Der Schlosser heißt jetzt "Metallbauer/Fachrichtung Konstruktionsschlosser". Das mag modern klingen, hat aber zur Konseguenz, daß eine Denkmalschutzarbeit möglicherweise sogar europaweit als "Metallbau-Auftrag nach DIN 18 357" ausgeschrieben wird. Ohne Nachweis einer entsprechenden Spezialqualifikation bieten viele an. In etlichen Fällen kann man ein stichhaltiges Angebot aber nur machen, wenn man die vorhandene Substanz eingehend untersucht hat. und selbst dann bleiben Angebotspositionen nicht einschätzbar, weil sich meist das ganze Schadensbild erst zeigt, wenn das zu restaurierende Objekt in allen Einzelteilen vor einem liegt. Man kann solche Arbeiten nicht anbieten nach Quadratmeter, Gewicht oder Stückzahl. Man kann versuchen, versteckte Risiken mit Sicherheitszuschlägen im Angebot aufzufangen; dadurch steigt mit der Angebotssumme die Gefahr, den Auftrag zu verlieren. Fairer ist es. auf Zeitnachweis im engen Kontakt mit der Bauleitung und den zuständigen Ämtern diese Positionen auszuführen, die in der Regel gerade den künstlerischen und stilistischen Anteil der Arbeiten ausmachen.

Häufig haben die Beamten, die öffentlich Aufträge ausschreiben, selbst viel Erfahrung und Urteilsvermögen, aber wenig Ermessensspielraum. Wenn sie dem billigsten Anbieter nicht den Zuschlag geben oder Ausschreibungen beschränken, geraten sie schnell in den Verdacht der Korruption.

Da der Denkmalschutz eine öffentlich Aufgabe ist, muß mit dem öffentlichen Geld dafür selbstverständlich sparsam umgegangen werden. Doch unter der gegenwärtigen Vergabepraxis, die sich nur am Preis orientiert, ist eine sachgerechte Ausschreibung erschwert.

Leistungsspektrum historischer Das Schmiedekunst, das ja unseren Betrieb kennzeichnet, wird durch zwei Risiken aufs Spiel gesetzt: Böte man zu billig an, müßte dies zwangsläufig auf Kosten denkmalpflegerischer Anforderungen gehen, oder man setzt zu. Gibt man hingegen wie wir realistische Kalkulationen ab, die auf jahrzehntelanger Erfahrung beruhen, läuft man regelmäßig Gefahr, den Wettbewerb zu verlieren. So wird die ohnehin winzige Marktnische immer enger. Wir bekommen am Ende nur noch die Aufgaben, an die andere sich absolut nicht herantrauen. Das macht es sehr schwer, unsere hochspezialisierte Kapazität kontinuierlich auszulasten. Die Qualifikation der Mitarbeiter ist über lange Zeit entwickelt worden: dieses Personal muß gehalten werden. Es ist nicht beliebig austauschbar oder auf Abruf neu verfügbar. Als Arbeitgeber trage ich Verantwortung für meine Mitarbeiter. sie dürfen nicht dequalifiziert werden. Auch die Weitergabe der Erfahrungen und über Jahrhunderte gewonnener Kulturtechniken sollte nicht gänzlich abgebrochen werden. Dafür kommt auch den öffentlichen Auftraggebern eine Verantwortung zu.

Referenzliste (Auswahl)

Referenziiste (Auswant)	
1974/75	Mannheim, Städtische Krankenanstalten Restaurierung Jugendstilportal
1978	Mannheim, Kunsthalle Restaurierung einer Stahlplastik von Prof. Heinz Nagel
1980/82	Mannheim, Christus-Kirche Restaurierung und Rekonstruktion von Jugendstil-Leuch- tern, Lüstern und dem Kronleuchter
1985/86	Schwetzingen, Schloßpark Restaurierung des südlichen Arboretum-Tores von Rabaliatti
1989/90	Schwetzingen, Schloßpark Restaurierung des nördlichen Arboretum-Tores
1991	Schwetzingen, Schloßpark Restaurierung des Haupteingangstores
1991	Heidelberg, Providenz-Kirche Restaurierung einer neogotischen, kupfernen Kirchturm- spitze
1992	Mannheim, Christuskirche Restaurierung der Kuppelfigur (Posaunenengel)
1992/93	Mannheim, ehemalige Dänische Botschaft Restaurierung sämtlicher Schmiedarbeiten
1994	Baden-Baden, Kloster Lichtenthal Restaurierung sämtlicher Schmiede- und Bronzearbeiten an den historischen Brunnen
1995	Schwetzingen, Schloßpark Restaurierung der Laubengänge und Volièrengitter
1996	Heidelberg, Providenzkirche Restaurierung des schmiedeeisernen Turmkreuzes
1996	Karlsruhe, Schloßpark Restaurierung des "Palm'schen Tores"
1997/98	Karlsruhe, Schloßpark Restaurierung des Hirsch-Tores

Anschrift des Autors: Rainer Matthes Schimperstraße 18 68167 Mannheim