

DIE ROLLE DES EISENS IN DER BADISCHEN ARCHITEKTUR 1810-1860

ians Jakob Wörner

In Folgendem soll kurz das Verhältnis der zwischen 1810 und 1860 tätigen badischen Architekten Weinbrenner, Hübsch, Eisenlohr, Berckmüller u. a. zum Baustoff Eisen untersucht, sowie einige praktische Beispiele für die Verwendung des neuen Baustoffes in dieser Zeit gegeben werden.

Baden war in der ersten Hälfte des 19. Jhs. unleugbar ein Hauptgebiet des Klassizismus, ein Brennpunkt in der architektonischen Entwicklung Deutschlands. Bevor auf die badische Architektur eingegangen wird, dürfen einige für die spätere Verwendung wichtige Tatsachen in Erinnerung gerufen werden: 1740 funktionierte der erste Koksofen, 1767 wurden in England die ersten Eisenbahnschienen gegossen, 1784 hatte Henry Cort in der Eisenverhüttung das zukunftsweisende Puddelverfahren eingeführt, 1785 führte der französische Architekt Ango in seinem Haus in Boulogne die erste bekannte sprengwerkartige Deckenkonstruktion in Eisen aus. Bekanntlich war in der Produktion und in der Verwendung des neuen Baustoffs Eisen zunächst England führend. Als erstes Land auf dem Kontinent trat Belgien mit England in Wettbewerb, es folgte alsbald mit großem Erfolg Frankreich: 1811 führte F. J. Bellanger die erste Eisenkuppel über der Kornhalle zu Paris mit einer Spannweite von 39 m aus; seit etwa 1820 ist die Verwendung des Eisens in Frankreich im Hochbau besonders nachhaltig. Nicht von ungefähr wurde dort der Doppel-T-Träger erfunden.

Die Verwendung des neuen Baustoffes Eisen nahm in Europa schon im ersten Viertel des 19. Jhs. einen solchen Umfang an, daß bereits um 1825 die Produktion dem Bedarf nicht mehr folgen konnte und ernste Versorgungsengpässe auftraten. Auch kann nicht übersehen werden, daß das Eisen in der ersten Hälfte des 19. Jhs. ein sehr teurer Baustoff für die Verhältnisse der Zeit war, und dies besonders für diejenigen Länder, die über keine nennenswerte eigene Eisenproduktion verfügten. Was der Einführung des Baustoffes Eisen gleichsam mit Gewalt Bahn brach, war auch in Baden in erster Linie der Eisenbahnbau, der mit seinen Brücken, Bahnhofshallen usw. die Verwendung von Eisen gebieterisch forderte.

Schon das 18. Jh. wandte in Baden gelegentlich Eisen an. Eines der großartigsten Beispiele hierfür bot die imposante Anlage des von Wilhelm Jeremias Müller 1773 erbauten Durlacher Tores in Karlsruhe mit seinen Metallteilen (1875 abgebrochen).

Der erste große badische Architekt des 19. Jhs. war Friedrich Weinbrenner (geb. 1766 in Karlsruhe, gest. 1826 ebenda). Sohn eines Zimmermeisters, selbst Zimmermeister und anfänglich im familieneigenen Zimmergeschäft tätig, kam er zur Architektur und unternahm in diesem Zusammenhang große Studienreisen: 1787 Zürich, 1789 Genf-Lausanne, 1790 Wien, Dresden und vor allem Berlin (wo er mit Langhans, Becherer, H. Chr. und J. Genelli, Asmus Carstens u. a. Kontakt hatte. Der folgenreichste Studienaufenthalt war jedoch unzweifelhaft derjenige in Rom ab 1792, wo er durch eingehende archäologische Untersuchungen und eindrückliche Rekonstruktionsversuche die römische Architektur studierte und dort Johann Christian Reinhardt, Aloys Hirt, Karl Ludwig Fernow u. a. begegnete, ergänzt durch Reisen nach Pompeji und zu den Tempeln von Pästum 1794/96; Paris 1806. Seit 1797 bzw. 1800 stand Weinbrenner im Dienst des badischen Staates (seit 1807 Oberbaudirektor). An der im wesentlichen von ihm begründeten Bauschule in Karlsruhe bildete er über 100 Schüler aus, darunter die Architekten Chr. und Fr. Arnold und besonders Heinrich Hübsch, der sein Nachfolger als höchster Baubeamter des Großherzogtums Baden wurde.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß Weinbrenner auf seinen ausgedehnten Reisen und durch seine weitreichenden Verbindungen auch von dem neuen Baustoff Eisen hörte und sah. Und doch findet sich hiervon keinerlei Niederschlag weder in seinem Schaffen, noch etwa in seinen kunsttheoretischen Schriften. Während sich selbst hinter schwersten klassischen Gebäuden, wie etwa dem Kranzgesims des Markgräflichen Palais am Rondellplatz in Karlsruhe, Holz-Fachwerk-Konstruktionen, die nur mit Steinplatten verkleidet sind, verbergen, kennt Weinbrenner auch in seinen Lehrbüchern nur eine Architektur in Stein und Holz (z.B. "Über die wesentlichen Teile der Säulenordnungen und die jetzige Bauart der Italiäner, Franzosen und Deutschen", Tübingen 1809 oder "Architektonisches Lehrbuch", Tübingen 1810-1825). Dabei hatte Weinbrenner schon von Hause aus starke konstruktiv-technische Interessen (vgl. seine Bemühungen um die Holzersparnis bei der Konstruktion von Dachstühlen), doch bezogen sich diese ausschließlich auf Stein und Holz. Wie geflissentlich die Erwähnung von Eisen vermieden wird, fällt besonders dort auf, wo die Rede auf England kommt. Abgesehen von Italien, Frankreich usw. empfiehlt Weinbrenner dem angehenden Architekten auch Reisen nach England "dann, hauptsächlich wegen der landwirtschaftlichen Bauart und der Holz Construction Teutschland und England", von den damals schon weithin berühmten Bemühungen Englands um Eisenkonstruktionen kein Wort! Deutlicher wird die Aversion Weinbrenners gegen den Baustoff Eisen, wenn er gegenüber seinen Schülern die Anwendung von Eisen zwar nicht völlig ausschließt, jedoch vor dessen Anwendung deshalb warnt, weil das Verhalten des Eisens für sich selbst und im Zusammenhang mit anderen Baustoffen unberechenbar sei: "So sind auch die Metalle in Hinsicht auf ihren Gehalt und ihre Bestandteile zur Solidität anzuwenden, jedoch ohne Verschwendung zu gebrauchen, indem es bei Gebäuden immer besser ist, wenn so viel wie möglich die Materialien mit sich selbst verbunden und konstruiert werden, da es sich nicht selten trifft, daß Hitze, Kälte, Feuchtigkeit etc. ungleich auf dieselben wirken und deshalb auf eine ganz natürliche Art durch verschiedenes Einwirken eine Materie der anderen schaden kann" (1).

Weinbrenners Nachfolger als badischer Oberbaudirektor war Heinrich Hübsch (geb. 1795 in Weinheim, gest. 1863 in Karlsruhe), seine Lehr- und Studienjahre absolvierte er u.a. in Darmstadt, Heidelberg und vor allem in Weinbrenners Bauschule in Karlsruhe. Ähnlich Weinbrenner unternahm auch Hübsch weite Reisen und hielt sich längere Zeit in Italien auf, wobei er allerdings - ein bezeichnender Unterschied - weniger die klassisch-römisch-antike als vielmehr die frühchristliche Baukunst durch minutiöse Aufmaße und z.T. Rekonstruktionen studierte, und später in einem Prachtwerk über die altchristlichen Basiliken Italiens publizierte. Weitere Reiseziele waren 1840 Paris, 1846 London, 1856 Wien usw.. Schon als Student an Weinbrenners Bauschule, sagt Hübsch, habe er erkannt, daß der Klassizismus bei aller Wertschätzung zur Bewältigung der heutigen Bauaufgaben nicht mehr die richtige Stilhaltung sein könne, und da biete sich - gerade für den Kirchenbau - das Studium der altchristlichen Basilika an - allerdings verbessert durch die seither eingetretenen "technostatischen" Fortschritte, vor allem in materialsparenden Gewölben. Unter "technostatischen Fortschritten" wird im Prinzip auch die Verwendung des Eisens verstanden, allerdings nur im Prinzip, denn merkwürdigerweise wächst in dem Maß, in welchem sich Hübsch um konstruktive Verbesserung des Bauwesens bemüht, auch seine ausgesprochene und bei Gelegenheit polemisch geäußerte Aversion gegen den Baustoff Eisen, genauer dagegen, dem Eisen einen gestalterischen Einfluß auf das Bauwerk zuzubilligen. Selbstverständlich verwendet auch Hübsch an versteckten Orten konstruktive Eisenteile, niemals ist er jedoch bereit, das "Völlige und Runde", also die Körperlichkeit des Steinbaus, zugunsten des "Mageren und Spitzigen" einer sichtbaren Eisenkonstruktion zu verlassen.

Heinrich Hübsch wurde nicht nur bekannt durch die Errichtung einer Reihe von Großbauten - u.a. vor allem auf dem Gebiet des Kirchenbaus -, sondern auch durch seine weit verbreiteten kunsttheoretischen Schriften. Auch wenn seine Bauten an versteckten Stellen in konstruktivem Zusammenhang Eisenteile verwenden (etwa für die von ihm erfundenen und propagierten Gewölbeformen, welche den "technostatischen Fortschritt" widerspiegeln sollen), so lehnt er doch in seinen Schriften Eisenkonstruktionen entschieden ab. So schreibt er in seinem Werk "Die Architektur und ihr Verhältnis zur heutigen Malerei und Sculptur", Stuttgart/Tübingen 1847: "Es habe die 'bessere Seite der Gegenwart' einen neuen Bund mit dem Christentum geknüpft. Allerdings... wollen zwar die und da bedrohliche Symptome, ... nämlich eine nagelneue Glaubens- und gewissenlose Religion und Moral unter der Ägide der oberflächlichen Grob- und Schnellbildung den Vorabend eines wesentlich anderen, ganz neuen... Zeitabschnitts verkündigen. Sollten jene Leute von halber Bildung und ganzer Präntation wirklich die Hegemonie in geistigen und ästhetischen Angelegenheiten erlangen, dann bräuchte freilich nicht mehr viel von echter Poesie und Kunst die Rede zu sein. Statt der monumentalen Kirche würde dann etwa die elegante Industriehalle aus Gußeisen - neuest-farbig lackiert und zur Anlockung der hautevolée mit dem pseudo-monumentalen Glanze der Trumeau's und goldbefranzten Samtpartieren ausgestattet - der architektonische Prototypus sein" (2). Die vornehmste Bauaufgabe sei auch heute noch die "große Hauptkirche", "... von den weiten Räumen der Reitschulen, Industriehallen, Eisenbahnhallen usw., die ja als ganz materielle Zwecke gar nicht auf eine monumentale Bedeckung Anspruch machen..." (3), könne getrost abgesehen werden. Die Würde der Architektur fordere - etwa im Kirchenbau - gebieterisch eine monumentale, d.h. im wesentlichen steinerne Gewölbebildung: "Möchten sich also doch unsere Hauptkirchen nicht der monumentalen Würde so weit begeben, daß sie durch eine Holzdecke geradezu der heutigen Technik ein testimonium imbecilitatis ausstellen, oder daß sie in einer eisernen Decke die schwindstüchtige Architektur der englischen Industriehütte nachahmen" (4). Mit anderen Worten: Die Eisenkonstruktion ist für repräsentative architektonische Aufgaben zu verwerfen, weil sie un-monumental, un-moralisch und letztlich antichristlich sei. Wenn es nun schon unbedingt sein müsse, so könne die Eisenkonstruktion allenfalls für reine Zweck-Konstruktionen in Frage kommen, die gar keinen Anspruch darauf erheben wollten und könnten, Architektur zu sein.

Andererseits war natürlich auch Heinrich Hübsch Bautechniker genug, um die Vorteile gewisser konstruktiver Eisenelemente sehr wohl zu kennen. Oberstes Ziel ist ihm, dem Künstler, die Verwirklichung seiner Gestaltungsprinzipien ("das Völlige, Runde..."). Da die Eisenkonstruktion auf weite Strecken hin diesen Gestaltungsprinzipien nicht entspricht, wird sie im ganzen verworfen, dort, wo sie diesen Gestaltungsprinzipien zufällig entgegenkommt, wird sie im Detail geduldet. So dürfte es zu erklären sein, daß Hübsch etwa die Verwendung eiserner Schlaudern empfiehlt. "Diese Aufgabe (relativ schlanke Säulen und weitgespannte Arkaden) ist offenbar nur durch eine flach gewölbte Decke zu lösen, so daß die Schlauder möglichst nahe an den entsprechenden Gurtbogen hinaufgerückt und mit ihm durch kurze Hängesäulchen etwas mehr verbunden werden kann und daß ihr die fadenartige dünne Leerheit mittels Verzierungen benommen werden kann, ohne dadurch den freien Überblick durch den ganzen Raum viel zu verdecken" (5). Ein - auch in diesem Zusammenhang - schon zu seiner Zeit viel beachtetes Werk Heinrich Hübschs ist die 1839-1842 errichtete Trinkhalle in Baden-Baden, deren Motiv der Stichbogenarkade weitherum nachgeahmt wurde. Die Aversion Heinrich Hübschs wendet sich auch gegen das in Gußeisen ausgeführte Ornament; man meint diese Ablehnung zu hören, wenn er sagt: "Hüten wir uns vor... dem eng regelmäßig gerieften Laubwerk mit

den mathematisch scharfen Spiral-Schnörkeln (von denen man nicht weiß, ob sie dem Pflanzen- oder Conchilien-Reiche nachgebildet sind)..."(6).

Zusammenfassend läßt sich über Heinrich Hübsch sagen, daß seine Bauten, besonders etwa die Trinkhalle in Baden-Baden, das Landestheater in Karlsruhe oder gar die Orangerie mit den Gewächshäusern in Karlsruhe, die eine ausgesprochene Eisenarchitektur darstellen, nicht denkbar sind, ohne daß Hübsch als einem in der Mitte des 19.Jhs. tätigen Architekten der neue Baustoff Eisen und dessen konstruktive Anwendungsmöglichkeiten durchaus bewußt waren.

Wesentlich aber ist, daß er das Eisen als Gestaltungselement oder gar die sichtbare Eisenkonstruktion mit baukünstlerischem Anspruch entschieden ablehnte und zwar aus ideologischen Gründen: Das Eisen sei zu materiell, zu wenig monumental, zu wenig architektonisch, es sei im Kirchenbau unreligiös und unchristlich. Es ist, als habe Hübsch hier die spätere Antagonie zwischen Architekt und Ingenieur geahnt.

In einer engen, in mancher Hinsicht schülerähnlichen Beziehung zu Heinrich Hübsch stand ein anderer badischer Architekt, der für die Einführung des Baustoffes Eisen in die badische Architektur eine entscheidende Rolle spielt: Friedrich Eisenlohr (geb.1805 in Lörrach, gest. 1855 in Karlsruhe). Wie die anderen Architekten des 19.Jhs. in Baden, so unternahm auch Friedrich Eisenlohr zu Beginn seiner Laufbahn als Architekt weite Reisen, u.a. 1827/28 nach Italien. 1832 wurde er Lehrer am Polytechnikum, 1853 Direktor der Bauschule. Neben seinem eigenen Wohnhaus in Karlsruhe und einer Reihe größerer Bauten bzw. Entwürfe, u.a. das eindrucksvolle Schloß Ortenberg bei Offenburg, Kirchenentwürfe für Baden-Baden und Offenburg, wurde für Eisenlohr und für die Einführung des Baustoffes Eisen in die badische Architektur die Tatsache entscheidend, daß ihm ab 1840 der gesamte Hochbau der badischen Staatsbahnen, vor allem der Bahnlinie Heidelberg-Haltingen bei Basel, übertragen wurde. Es darf hier daran erinnert werden, daß Baden - im Gegensatz zu anderen Ländern - die Eisenbahn von vornherein im wesentlichen als staatliche Institution einführte und weniger durch Privatgesellschaften.

Während Eisenlohr für die großen Städte Bahnhofsgelände als Einzelbauten entwarf (Mannheim, Karlsruhe (Alter Bahnhof), Heidelberg, Freiburg (als Rudiment noch vorhanden), die jedoch alle zerstört sind, erstellte er für die vielen kleineren Stationen bis zum Streckenwärterhaus Schema-Pläne. Eisenlohr, ein hervorragender Zeichner, trat auch durch kunsttheoretische Schriften hervor ("Rede über den Baustyl der neueren Zeit" 1833, "Holzbauten des Schwarzwaldes" 1853). Von besonderer Bedeutung - auch im Hinblick auf die Rolle des Baustoffes Eisen - ist das Werk "Ornamentik in ihrer Anwendung auf verschiedene Gegenstände der Baugewerke" 1849-1867.

Wollte man nun annehmen, daß Friedrich Eisenlohr als Eisenbahnarchitekt die Einführung des für den Bahnbau unentbehrlichen Baustoffes Eisen mit besonderem Einsatz betrieben und gefördert habe, so täuscht man sich. Wie u.a. seine Publikation "Holzbauten des Schwarzwaldes" 1853 zeigt, in welcher Eisenlohr minutiöse Aufmessungen von Schwarzwaldhöfen, ihrer Konstruktion, ihren Baugliedern und ihrer Ornamentik gibt, ist Eisenlohr nicht nur ein ausgesprochener Anhänger der Holzkonstruktion, sondern darüber hinaus in pointierter Weise der Auffassung, die Bahnbauten hätten sich so weit als möglich der Bauweise ihrer Umgebung anzupassen, d.h. z.B. die Holzbauweise des Schwarzwaldhofes nachzuahmen. So entwarf er etwa auch laubsägeartige Ornamente für die äußere Dekoration oder dekorative Holzverbindungen für Decken und Vertäfelungen im Innern solcher Gebäude (z.B. Entwürfe für den Bahnhof Baden-Baden). In seinem nicht ausgeführten Entwurf für die großen Hallen des Bahnhofes Freiburg ist die sichtbare und dem Rauch der Lokomotiven ausgesetzte Dachkonstruktion in Holz vorgesehen. Daß diese Haltung nicht auf Eisenbahnbau-

ten beschränkt blieb, zeigen etwa die ausgeführt gewesenen Pläne für das Kurhaus in Badenweiler im wesentlichen als Holzkonstruktion mit Holzornamentik unter Bezugnahme auf den Schwarzwald.

Bei einem Architekten, der als Eisenbahnarchitekt ausgesprochen modernen und technischen Bauaufgaben gegenüberstand, zeigt sich - darin eindeutig die Tradition Weinbrenners und Hübschs fortsetzend - ebenfalls eine erstaunliche Zurückhaltung gegenüber dem neuen Baustoff Eisen. In diesem Zusammenhang gehört auch der als "unglücklich" bezeichnete Entwurf Eisenlohrs für das Gehäuse einer Kuckucksuhr in den Formen eines Bahnwärterhäuschens.

Und doch konnte auch der umsichtige, vielseitige, künstlerisch empfindsame Friedrich Eisenlohr zur Bewältigung der ihm gestellten großen Aufgaben im Eisenbahn-Hochbau nicht ohne den Baustoff Eisen auskommen. Die wichtigste Anregungsquelle hierfür war ihm, wie aus seinen Zeichnungen hervorgeht, England. Wie J. Chlewing nachgewiesen hat, erfolgte die gesamte Einführung des Eisenbahnwesens im Großherzogtum Baden nach englischem Vorbild. "Eisenbahnhalle in Manchester 1837" lautet die Unterschrift einer seiner Zeichnungen. - Die Holzkonstruktion seiner Bahnsteighallen in Freiburg wurde nicht ausgeführt, an ihre Stelle trat ein Perron-Dach auf heute noch vorhandenen schlanken Gußeisensäulen mit korinthischen Kapitellen. Schließlich entwarf Eisenlohr sogar Ornamente für Ausführung in Gußeisen, wohl in der Auffassung, daß, wenn schon die unerwünschte Einführung des neuen Baustoffes Eisen nicht abzuwenden sei, dieser wenigstens anständige und d.h. klassische Formen erhalten solle.

In enger Anlehnung sowohl an Friedrich Eisenlohr wie auch besonders an Heinrich Hübsch arbeitete der Nachfolger Eisenlohrs als Chef der Hochbauten der badischen Staatsbahn, Lukas Engesser. Auf diesen gehen - neben verschiedenen größeren Kirchenbauten, die er in seiner späteren Eigenschaft als Vorstand des erzbischöflichen Bauamtes in Freiburg errichtete - die Hochbauten der badischen Bahnlinie Basel-Waldshut-Konstanz zurück. Besonders fühlbar wird die Gemeinsamkeit mit Heinrich Hübsch etwa in dem von Engesser entworfenen, 1856 errichteten Bahnhofsgelände in Waldshut, einer fünfteiligen, sich in spätklassizistischer Symmetrie entwickelnden Anlage, deren zentraler Trakt das Stichbogenmotiv von Hübschs Trinkhalle in Baden-Baden wiederholt und hier sogar die wörtliche Anwendung des von Hübsch empfohlenen eisernen Schlaudersystems bringt (heute noch erhalten), während sich die Gußeisensäulen mit ihren korinthischen Kapitellen und von Akanthuslaub gefüllten Streben an Eisenlohrs Säulen in der Freiburger Perronhalle sowie an Vorschläge in seinem Ornamentwerk anlehnten. In den späteren Bauten, die Engesser errichtete, oder an denen er beteiligt war (Lörrach, St. Bonifaz, Kirche in Freiburg-St. Georgen, katholische Kirchen in Schopfheim, Müllheim, Höllstein usw.), spielt das Eisen als Gestaltungselement keine Rolle mehr.

Hier deutet sich jene Entwicklung an, welche, etwa in der Entwicklung der Architektur des badischen Architekten Joseph Berckmüller (1800-1879) noch deutlicher werden wird, daß bei konstanter grundsätzlicher Ablehnung des Eisens die Bereitschaft, diesen Baustoff doch ausnahmsweise zuzulassen, um die Jahrhundertmitte relativ am größten war, also in jener Phase einer gewissen Technik-Nähe im Wirken Friedrich Eisenlohrs, welcher "der Bürklein Badens" genannt wurde. Die spätere Entwicklung entfernte sich wieder von dieser Technik-Nähe. Joseph Berckmüller steht in den 40er Jahren, wie etwa seine Kirche von Bonndorf (1842-1850) beweist, in enger Verbindung mit Heinrich Hübsch, sein 1865-1875 errichtetes Gebäude der ehem. Großherzoglichen Sammlung (später Landesbibliothek) in Karlsruhe hingegen erweist ihn als einen Hauptmeister der Neurenaissance.

Wurde bis hierher versucht, die hauptsächlichsten Entwicklungslinien in der Auffassung badischer Architekten gegenüber dem neuen Baustoff Eisen zwischen 1810 und 1860 aufzuzeigen, so sei zum Abschluß noch auf die tatsächliche Verwendung von Eisen in diesem Rahmen hingewiesen. Das häufigste Anwendungsgebiet, schon zu Anfang des Jahrhunderts, sind eiserne Geländer auf den Kranzgesimsen von Kirchtürmen, an Belvederen und ganz besonders an Balkonen von Profanbauten (dies alles schon bei Weinbrenner). Eine bald danach folgende reiche Anwendung vor allem von Gußeisen sind die meist Akanthuslaub zeigenden kleinen Gitter an den in den 20er Jahren bis in die 50er Jahre des 19. Jhs. im bürgerlichen Hausbau gerne verwendeten französischen Fenster (z.B. bei Friedrich Arnold; besonders reicher Bestand in biedermeierzeitlichen Quartieren in Schopfheim, Lörrach, Freiburg usw.).

Die breiteste Anwendung, die das Eisen in Baden zwischen 1810 und 1860 fand, erfolgte im Eisenbahn-Tiefbau, vor allem in den Brückenbauten, z. B. des Hauensteiner Viaduktes (Bahnlinie Basel-Waldshut) und ganz besonders in der 1856 erbauten gewaltigen Gitterkastenkonstruktion der Rheinbrücke im Zuge der Verbindungslinie Waldshut-Koblentz/Schweiz zwischen der großherzoglich badischen Staatsbahn und der schweizerischen Nordostbahn (heute Schweizerische Bundesbahnen). Diese Brücke ist nicht nur die älteste Eisenbahnbrücke zwischen Deutschland und der Schweiz, sondern war auch lange Jahre die einzige (die Brückenverbindung zwischen Groß- und Kleinbasel erfolgte erst wesentlich später). Zum Zeitpunkt ihrer Fertigstellung befand sich die rheinabwärts nächstgelegene Eisenbahn-Rheinbrücke erst wieder in Mainz. Diese imposante Gitterkastenkonstruktion der Eisenbahn-Rheinbrücke Waldshut-Koblentz/Schweiz ist noch heute in Benutzung und wird gegenwärtig restauriert.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß in der badischen Architektur zwischen 1810 und 1860 der neue Baustoff Eisen durch die weiten Reisen und vielseitigen Verbindungen der Architekten wohl bekannt war und seine technisch-konstruktiven Vorteile etwa von Hübsch, Eisenlohr, Engesser durchaus gesehen wurden, daß das Eisen als baukünstlerisches Gestaltungselement jedoch ausdrücklich abgelehnt wurde. Und dies nicht etwa in abgelegen-rückständiger Provinzialität, sondern in einem Gebiet, das sich zu den Brennpunkten der deutschen Architektur des 19. Jhs. rechnen darf. Die Zurückhaltung gegenüber dem Eisen hatte jedoch nicht nur gestalterische Gründe: In einem Land ohne nennenswerte Eisenproduktion war Eisen immer ein außerordentlich teurer Baustoff. Um 1840 wird gesagt, man erachte es aus Kostengründen für ganz aussichtslos, daß der Baustoff Eisen sich jemals einer größeren Verbreitung zuführen und gegen Backstein und Naturstein in Konkurrenz bringen lasse. Hinzu kamen die oben bereits erwähnten Engpässe in der Eisenversorgung.

In der Ablehnung des Eisens aus gestalterischen Gründen standen übrigens die badischen Architekten keineswegs allein, vielmehr setzte sich die Diskussion über Annahme oder Ablehnung des Eisens als baukünstlerisches Gestaltungselement durch das ganze 19. Jh. fort. So führte etwa bei J. Ruskin das archäologische Wissen zur Ablehnung des Eisens als nicht authentisch. Streiter führte in seinen "Architektonischen Streitfragen" aus: Wo immer Eisenkonstruktionen in bedeutenden Abmessungen offen liegen und für sich allein auftreten, da zeigen sie sich schlechterdings spröde gegen künstlerische Gestaltung" (7). Während Lübke durch die Verwendung des Eisens keine neue Form des Kunstbaus aufsteigen sieht, bemängelt Teichlein die Magerkeit und Sprödigkeit der Eisenkonstruktionen. Nach Wolff fehlt dem Eisen "...die nöthige plastische Fülle, um das architektonische Ganze in genügender Weise zu vollenden". Semper sah im Eisenbau "einen mageren Boden für die Kunst". Cornelius Gurlitt ist der Meinung: "Lange tobte der Kampf über die Frage, welche Rolle dem Eisen...in der Baukunst zufallen werde...Am Eisen scheiterte der Stil, scheiterte die Aesthetik" (8). Ähnlich wie

schließlich Gurlitt nahm eine versöhnlichere, ausgleichendere Haltung der Retter der französischen Kathedralen, Viollet-le-Duc ein, indem er die Meinung vertrat, beim Restaurieren mittelalterlicher Bauwerke habe man sich anständigerweise auch der mittelalterlichen Baukonstruktion zu bedienen, wo es aber darum gehe, völlig neue Bauten zu errichten, da solle auch das Eisen den ihm gebührenden Platz finden: "Pourquoi donc alors construire comme on le faisait pendant le dernier siècle ...? L'antiquité, le moyen âge qui, certes, ne possédaient point nos ressources matérielles, ont été plus hardis que nous, plus inventifs ..." (9).

Anmerkungen

- 1) Weinbrenner, F.: Über die Solidität von Gebäuden. Architectonisches Lehrbuch. III. Teil, 1825. Briefe und Aufsätze, hrsg. von A. Valdenaire, Karlsruhe 1926, S. 25.
- 2) Hübsch, H.: Die Architectur und ihr Verhältnis zur heutigen Malerei und Sculptur, Stuttgart/Tübingen 1847, S. 138.
- 3) Hübsch, H.: op.cit., S. 147.
- 4) Hübsch, H.: op.cit., S. 151.
- 5) Hübsch, H.: op.cit., S. 156.
- 6) Hübsch, H.: op.cit., S. 165.
- 7) Streiter, Architektonische Streitfragen (nach Gurlitt, C.: Die deutsche Kunst des 19. Jahrhunderts. Ihre Ziele und Taten, Berlin 1899, S. 465.)
- 8) Gurlitt, C.: op. cit., S. 463.
- 9) Viollet-le-Duc: Entretiens sur l'architecture, Paris 1872, S. 56.

Chlewing, J.: Friedrich Eisenlohr als Architekt der badischen Staatsbahnen. Dissertation Karlsruhe 1964. Friedrich Eisenlohr. In: Badische Heimat, 1966, S. 124 ff.

Döhmer, K.: "In welchem Style sollen wir bauen"? Architekturtheorie zwischen Klassizismus und Jugendstil. München 1976 (Studien zur Kunst des 19. Jahrhunderts, Bd. 36).

Doerschuck, H.: Karlsruhe, so wie es war. Düsseldorf 1971.

Geist, J.F.: Passagen, ein Bautyp des 19. Jahrhunderts. München 1969 (Studien zur Kunst des 19. Jahrhunderts, Bd. 5).

Göricke, J.: Bauten in Karlsruhe. Ein Architekturführer. Karlsruhe 1971.

Hennig-Schefold, M. und Schmidt-Thomsen, H.: Transparenz und Masse. Passagen und Hallen aus Glas und Eisen 1800-1880. Köln 1972.

Hirsch, f.: 100 Jahre Bauen und Schauen...ein Beitrag zur Kunsttopographie des Großherzogtums Baden unter besonderer Berücksichtigung der Residenzstadt Karlsruhe. Karlsruhe 1928. 2 Bde.

Hitchcock, H.R.: Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries. (The Pelican History of Art). Harmondsworth USA 1958.

Hübsch, H.: In welchem Style sollen wir bauen? Karlsruhe 1828. Bauwerke. Karlsruhe 1838. Die altchristlichen Basiliken nach den Bau- und älteren Beschreibungen. Karlsruhe 1862.

Pevsner, N.: Architektur und Design. München 1968 (Studien zur Kunst des 19. Jahrhunderts, Sonderband).

Roisecco, G.: L'architettura del ferro. L'inghilterra (1688-1914). Roma 1972.

Schefold, M.: Der Schwarzwald in alten Ansichten und Schilderungen. Konstanz/Lindau/Stuttgart 1965.

Schild, E.: Zwischen Glaspalast und Palais des Illusions. Form und Konstruktion im 19. Jahrhundert. Berlin, Frankfurt a.M., Wien 1967 (Bauwelt Fundamente 20).

Valdenaire, A.: Friedrich Weinbrenner. Sein Leben und seine Bauten. Karlsruhe 1919. Heinrich Hübsch. Karlsruhe 1926. Karlsruhe, die klassisch gebaute Stadt. Karlsruhe ca. 1930 (Deutsche Kunstführer, hrsg. von A. Feulner).

Weinbrenner, F.: Denkwürdigkeiten. Hrsg. von A. Schneider. Karlsruhe 1958.

Wörner, H.J.: Drei Kirchen des 19. Jahrhunderts im Kreis Waldshut. In: Heimat am Hochrhein. Schriftenreihe des Landkreises Waldshut, Bd. 4, Waldshut 1970. Bemerkungen zur Architektur Badens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: Gotthard Jedlicka. Eine Gedenkschrift. Beiträge zur Kunstgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts. Hrsg. von E. Hüttinger und H.A. Lüthy. Zürich 1974. Zieblands Basilika in München und Hardeggers Liebfrauenkirche in Zürich. Bemerkungen zum Kirchenbau des 19. Jahrhunderts. In: Das Münster. Heft 1-2, März 1974.