



Angela Jursitzka
Helmut Pawelka

*150 Jahre
Brenner-
bahn*



CARL VON ETZEL

Ein Leben für die Eisenbahn



TYROLIA



Angela Jursitzka / Helmut Pawelka
Carl von Etzel



Angela Jursitzka
Helmut Pawelka

CARL VON ETZEL

Ein Leben für die Eisenbahn

Tyrolia-Verlag · Innsbruck-Wien

INHALT

Vorwort	7
KURZVITA UND ETZELS LETZTE REISE	9
WIE ES BEGANN: ARCHITEKTUR ODER TECHNIK?	18
Streitgespräche über die Formensprache	20
Dem Ingenieur ins Stammbuch geschrieben	26
LEHRJAHRE IN PARIS	28
VOM ARCHITEKT UND KÜNSTLER ZUM INGENIEUR	31
ZWISCHENSPIEL IN WIEN: 1839 BIS 1843	37
Intermezzo: Folge der Geraden	44
Beginn der großen Bahnsteighallen Österreichs	48
ETZELS PUBLIKATIONEN BIS 1848	51
„Karl Etzel, Ingenieur“	54
BAHNBAU IN ETZELS HEIMAT	57
Die Gutachten von Negrelli und Vignoles	58
Etzel und die „erste Section der Württembergischen Eisenbahnen“	63
Hochbauten und die Normalien	65
Ein Bahnbau bringt Arbeit ins Land	68
Die Neckarbrücke beim Rosenstein	71
Die Ostbahn und Abschied von Württemberg	73
IN DER SCHWEIZ UM SCHIENENLÄNGEN VORAUS	76
Große Namen und Pläne	79
Trassenfindung im Aktionsradius der Lokomotiven	81
Das Bahnsystem der Schweiz	85
Die Schweizerische Centralbahn-Gesellschaft	87
Der Hauenstein-Tunnel	91
Die Katastrophe im Hauenstein-Tunnel am 28. Mai 1857	94
Eisenbahnknoten Olten	96

Brücken und Viadukte	101
St. Gallen-Appenzellische Eisenbahn	107
Verschiedene Gutachten, meist für gut erachtet	111
Bau der Bank in Basel	117
Etzels Mitarbeiter	119
Etzels Berufung nach Österreich	121
 DIE K. K. PRIV. KAISER FRANZ JOSEPH-ORIENTBAHN	 122
Das österreichische Eisenbahnsystem: Privat oder Staat?	122
Männer und Mächte um die neue Orientbahn	126
Also schrieb Carl von Etzel	132
Bedingungen bis zum scheinbar Nebensächlichen	133
Die Hochbauten	135
Vom Baubeginn zur Sicht aufs Ganze	141
Rothschild gegen Pereire	147
 ETZELS LETZTE STATION: DIE K. K. PRIV. SÜDBAHN-GESELLSCHAFT	 151
Österreich verkauft seine Bahnen	153
Zum lombardisch-venetianischen Netz	158
Die Organisation des Baudienstes	160
Publikationen im Zeitraum der Südbahn	161
Werkstätten in Marburg/Maribor	164
Die ungarischen Linien	165
Die Linie Wien–Triest über den Semmering	170
Etzels Erneuerungsprogramm der Brücken Wien–Triest	174
Neue Hochbauten	175
Die Kärntner Bahn Marburg–Villach	177
 EIN SIEBENJAHRESPLAN FÜR DIE BRENNERBAHN	 181
Vorprojekte	183
Vermessung und Planung	186
Vorarbeiten, ein Vorwärtstasten	189
Varianten sonder Zahl	192
Die Organisationsstruktur	196
Keine Kurve zu viel	200

Kommissionen fort und fort	203
Endlich die Baubewilligung	207
Die Bauvergabe	209
Die Normalien	212
Kein Spatenstich, aber viele Schaufeln	214
Ein Hoch den Brücken	222
Fortschritte im Tunnelbau	228
Die soziale Situation der Arbeiter	235
Von Etzels Landhaus in Vöslau zu den Hochbauten der Brennerbahn	238
Baukosten	249
Eine Eröffnung mit Nachholbedarf	249
Die Etzel-Feier am Brenner im Jahr 1892	252
 EPILOG: EINE FAHRT ÜBER DEN BRENNER IM DEZEMBER 1867	 256
 Bildnachweis	 258
Quellen und Literatur	258
Dank	263
Endnoten	264

VORWORT

Das 19. Jahrhundert war das Zeitalter der großen frühen Eisenbahningenieure, Spezialisten ohne festgelegte Fachgebiete, bewandert in Hoch- und Tiefbau, darüber hinaus beschlagen in der Kunst, einen Nagel gerade einzuklopfen. Wahrscheinlich fühlten sie sich oft überfordert, ehe Worte wie Stress und Managerkrankheit den heutigen Lebensstil verkörperten. Carl von Etzel besaß auch eine Fähigkeit, die für Architekten höchst selten ist: Er lernte, auf eine kostspielige Selbstverwirklichung zu verzichten. Einfach war es nicht. Das ist es nie.

KURZVITA UND ETZELS LETZTE REISE

„Ich bin der Sohn des Oberbauraths v. Etzel, d(en) 6. Jan 1812 zu Stuttgart geboren und evangelischen Glaubens“, so begann der am 28. Mai 1835 verfasste Lebenslauf des Carl Etzel. Der junge Mann hatte dieses sehr umfangreiche Schreiben seinem Ansuchen um Zulassung zur Prüfung für das Baufach beigefügt. Anfang 1836 legte Carl die Staatsprüfung an der Stuttgarter Gewerbeschule, dem späteren Polytechnikum, ab. Er zeichnete sich „besonders in der schönen Baukunst aus“. Denn als Beweis seines Könnens lieferte er auch den Entwurf für ein Nationalmuseum.

Prüfer waren seine Lehrer, der Architekt und Maler Nikolaus Friedrich von Thouret sowie Oberbaurat von Barth. Die treibende Kraft hinter seinen Studien war sein Vater Eberhard von Etzel, ein bekannter Stuttgarter Baumeister, der zweifellos die Richtung für den Sohn vorgab. Für die praktische Prüfung im Hochbauwesen überreichte Carl neben den verpflichtenden mathematischen, geometrischen und bauhistorischen Aufgaben auch hölzerne Modelle von Gewölben und Dachkonstruktionen. Sie ließen schon den exzellenten Ingenieur erahnen.¹

Es war eine Baumeisterfamilie, in die Carl hineingeboren wurde. Über mehrere Generationen hinweg hatten die Etzels diesen Beruf ausgeübt, vor allem im Brücken- oder Straßenbau. Carls Vater wollte seinem Erstgeborenen eine akademische Ausbildung zukommen lassen. Entgegen der Familientradition plädierte er für ein Studium der Theologie, denn damit, so das Familienoberhaupt, wäre eine krisensichere Position verbunden. Ein verständlicher Wunsch des Vaters: 1810 hatte ihn der württembergische König Friedrich vorübergehend entlassen, ein Schock für die kinderreiche Familie. Und ein Akademiker, insbesondere ein Geistlicher, war in dieser Zeit etwas Besonderes. Carl besuchte zunächst das Königliche Gymnasium in Stuttgart, um dann mit 13 Jahren ins Evangelisch-Theologische Seminar nach Blaubeuren zu wechseln. Obwohl er im Gymnasium hervorragend abschnitt, meinte Carl: „allein eine vorherrschende Neigung zu mechanischen Arbeiten, zu den zeichnenden Künsten und Sinn für Naturwissenschaften zog mich unab-

*Carl Etzel – Jugend-Selbstbildnis
um 1828, schließlich hatte er
sich in der Kunstschule auch im
Zeichnen nach lebenden Modellen
ausgebildet.*



lässig von den Arbeiten ab, die mir der Besuch des Gymnasiums auferlegte.“ Auch im Theologischen Seminar schien Etzel nicht sehr glücklich zu sein: „Die Neigung zu Nebenbeschäftigungen oben bezeichneter Art erwachte in der Eintönigkeit des Klosterlebens mit verdoppelter Stärke und ich zog mir häufig den Tadel meiner Eltern u. Lehrer zu.“ Nach seinem Abschluss in Blaubeuren im Jahr 1829 sollte er in das Theologische Stift von Tübingen eintreten. Dazu kam es nicht mehr. Nach einer Prüfung gestand Tübingen dem 18-jährigen Carl die Hochschulreife zu. Er jedoch entschloss sich, zitiert nach Gaukel/Müller, „nach reiflicher Überlegung der inneren Stimme zu folgen und mich dem Baufach, das mich immer am meisten angezogen hatte, zu widmen“.

Aus Carl wäre gewiss ein guter Pastor geworden, und so dachte und handelte er als Bauherr sozial. Sicher hätte er, aufgrund seiner Erbanlage, irgendwo ein neues Haus Gottes errichtet. Vater Eberhard jedenfalls förderte ab jetzt den Wunsch seines Sohnes nach Kräften und schickte ihn in Stuttgart in die Gewerbeschule. Zusätzlich begann Carl bei seinem Vater zu arbeiten und damit im Alter von 18 Jahren wichtige Erfahrungen zu sammeln. Es müssen



Und hier, Jahre später und offensichtlich nicht ganz freiwillig, Carl von Etzel im dekorierten Lehnstuhl, in dem er bestimmt selten saß. Das gute Stück wirkt nahezu unbenützt.

glückliche Lehrjahre gewesen sein, die viel zur Besonnenheit des Technikers beitrugen.

An der Gewerbeschule belegte er das Architekturfach bei den Professoren M. Heigelin, Nikolaus von Thouret und Oberbaurat Ferdinand von Fischer. Gleichzeitig bildete er sich an der Kunstschule im Zeichnen nach antiken und lebenden Modellen aus. Der Studienabschluss erfolgte am 2. Februar 1836 im Hochbauwesen. Auf Wunsch des Vaters, der sich intensiv in die Prüfungsvorbereitung eingeschaltet hatte, prüfte man Etzel auch im Baufach.² Mit dem positiven Ergebnis besaß Carl nun das Rüstzeug, sich im Ausland weiterzubilden. „Da ich nach Beendigung meiner Prüfungen erst noch einige Zeit zu practizieren, alsdann aber einige Jahre zu meiner ferneren Ausbildung auf Reisen zu verwenden gesonnen bin ... [hoffe ich] mit den gesammelten Kenntnissen und Erfahrungen dereinst meinem Vaterlande nützlich seyn zu können“.³ Damit begann ein unstetes Wanderleben zwischen Frankreich, Württemberg, Schweiz und Österreich. Die dabei gewonnenen Erfahrungen ließen ihn zum bedeutendsten Bahnbauer seiner Zeit und zum angesehenen Architekten werden. In den folgenden Kapiteln

wird sein Schaffen für die Eisenbahnen Mitteleuropas detailliert nachgezeichnet.

Am 3. April 1847 heiratete Etzel im Alter von 35 Jahren die 19-jährige Marie Pauline Gärttner, eine Tochter des württembergischen Finanzministers. Ob die junge Frau von einem trauten Familienleben träumte? Eisenbahn-Techniker sind wie Zugvögel. Während der Schwiegervater eine Dienstwohnung im oberen Stock des Stuttgarter Bahnhofs bezog, baute Etzel für seine neue Familie ein Haus in der Cannstatter Vorstadt am Neckarufer. König Wilhelm I. schenkte im Juli 1845 dem inzwischen zum württembergischen Oberbaurat avancierten Etzel das Grundstück samt einem Bauzuschuss von 10.000 Gulden. Nicht nur aus reiner Wohltätigkeit, sondern weil sich der König eine rasche und möglichst einheitliche Bebauung des Neckarufers erwartete.

In diesem Haus wurde auch Carls älteste Tochter Clara geboren. Auf sie gehen die heute noch lebenden Nachkommen Carl Etzels zurück, die Familie Moser von Filseck. Sein zweites Kind war der Sohn Carl, geboren in Cannstatt, der zunächst seinem Vater beruflich folgen sollte, aber schließlich beim Militär als Kavallerie-Major diente. Die Tochter Flora, 1858 in Wien geboren, starb bereits nach einem Jahr, der Sohn Richard, 1862 in Wien geboren, starb unverheiratet wie sein Bruder Carl.

In Stuttgart lebten damals zahlreiche bedeutende Persönlichkeiten, mit denen sich Etzel bald befreundete. Unter der Bezeichnung „Die Glocke“ schloss sich diese erlesene Gesellschaft zusammen. „Der bedeutende geistige Verkehr, der daselbst stattfand und wozu besonders Etzel mit seinen Talenten vieles beitrug, konnte nicht verfehlen, in verschiedenen Richtungen anregend zu wirken.“ Etzel arbeitete nach Einschätzung seiner Zeitgenossen mit einer genialen Klarheit und fast unbegreiflicher Leichtigkeit, auch auf den Gebieten der bildenden Kunst, Literatur und Musik. Besonders der Gesang hatte es ihm angetan. In der Naturwissenschaft brachte er es zum Spezialisten für Schmetterlingskunde.⁴ Als gewandter Redner gelang es ihm, sich sowohl in französischer Sprache wie auch in seiner Muttersprache präzise auszudrücken. Von seiner Fähigkeit, Sachverhalte auf den Punkt zu bringen, ganz zu schweigen.

Gemessen am Stil der damaligen Zeit verblüfften seine Schriften durch ihre Kürze und Klarheit, womit sie sogar Laien verständlich waren. Etzel wusste, wovon er sprach und zu wem; als hätte ihn die Erfahrung gelehrt, dass im Staats- und Verwaltungsrat oder in einer Baukommission nicht immer Leu-



1847 heiratete Etzel die 19-jährige Marie von Gärtner aus Kreisen, in denen sich ein Eisenbahner nun einmal bewegte. Marie war eine Tochter des Karl von Gärtner, unter anderem Organisator des württembergischen Eisenbahnwesens. Das Foto stammt aus den Jahren um 1860.

te vom Fach sitzen. Über Carl von Etzel schrieb 1868 ein Reiseschriftsteller: „Die Ehrlichkeit und Tüchtigkeit dieses Meisters erkennt man am besten aus dem, was er nicht gebaut hat.“ Kessler meinte, dass Etzel seine gerühmte Heiterkeit und Geselligkeit nach und nach einbüßte, vor allem als die Aufgaben in Österreich immer schwieriger zu lösen waren. Er wurde ernster und strenger, blieb aber für seine Umgebung ein wohlwollender Chef. Dabei half ihm wohl auch seine große Menschenkenntnis.⁵

Neben zahlreichen Ehren wurde er 1853 mit dem Württembergischen Friedrichsorden ausgezeichnet und damit in den persönlichen Adelsstand erhoben. In Österreich wurde ihm die Anerkennung als Ritter des kaiserlich-österreichischen Ordens der Eisernen Krone zuteil.⁶

Als Alterssitz plante Etzel ein Haus in der Jägerstraße 30 in Stuttgart. Er erwarb das Grundstück 1862/63 in Hanglage mit einem Weinberg. Dazu errichtete Etzel auch ein Belvedere. Das Haus entwarf er im italienischen Stil einer



Florentiner Renaissance-Villa. Typisch für Etzel: Er plante von der Form der Türschlösser bis hin zum Parkett aus eichenen Bahnschwellen alles selbst. Das Haus, aus massivem Haustein gebaut und verputzt, entpuppte sich aber als recht unwohnlich.

Rudolf Moser von Filseck, sein Schwiegersohn, verwies in seinen Erinnerungen darauf, dass sich die Nähe des Stuttgarter Bahnhofs mit seinen rauchenden Lokomotiven in Haus und Garten unangenehm bemerkbar machte. Was einem Eisenbahningenieur unter Umständen noch Freude bereiten konnte, war für seine Nachkommen alles andere als ideal, so dass sie das Haus 1938 verkauften. Im Bombenhagel des Zweiten Weltkriegs wurde es zerstört.

Zwei Jahre vor Eröffnung der Brennerbahn trat ihr Erbauer seine letzte Reise an. Am 13. November 1864 hatte er in seiner Wiener Wohnung in der Schmöllergasse 5 einen Schlaganfall erlitten, von dem er sich nicht mehr erholen sollte. Offensichtlich dem Stress nicht mehr gewachsen, reichte er am 10. April 1865 seinen Abschied von der Südbahn-Gesellschaft ein, der am



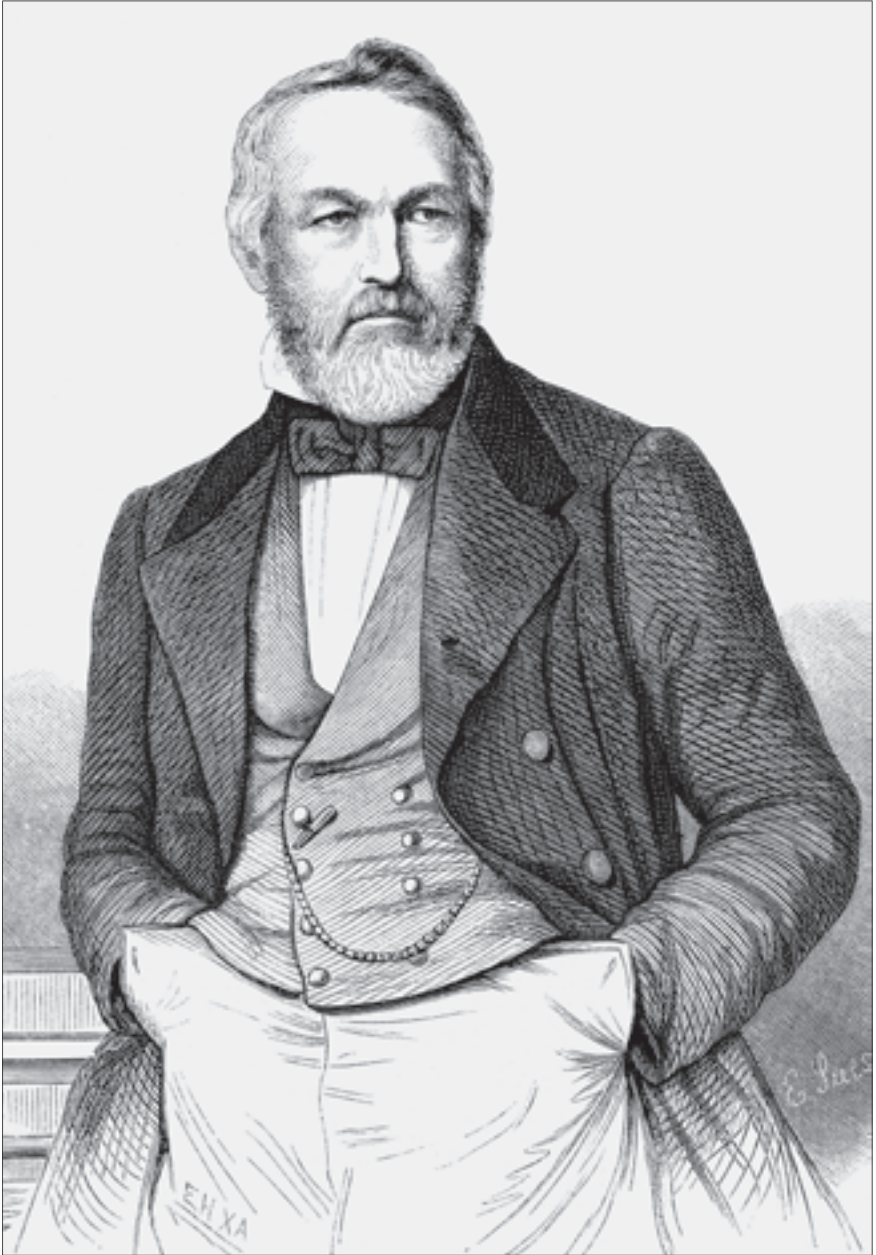
Villa Etzel – oberhalb der Villa der Weinberg mit Belvedere, denn zu einem Landsitz oder selbst einem hochgelegenen Haus in der Stadt gehörten unstreitig Belvederes. Andererseits, schrieb Etzel, wüsste jeder Baumeister um die Schwierigkeiten, „welche der grauer Himmel Deutschlands der Übertragung dieser Zierde der italienischen Villen entgegengesetzt“.

Seite 14: Villa Etzel in Stuttgart, 1944 durch Bomben zerstört, gemeinsam mit uneretzlichen Andenken und Fotos

18. April mit großem Bedauern zur Kenntnis genommen wurde. „Ihr klarer und scharfer Blick, der der Verwaltung so oft den besten Rat sicherte, das ist Ihr energisches Wollen, das ist endlich Ihr gerechter, stets auf das wahre gesellschaftliche Interesse gerichteter Sinn. Für alles das schuldet Ihnen die Gesellschaft viel, sehr viel ...“, hieß es unter anderem im Schreiben des Verwaltungsrats.

Etzels Frau war mit den Kindern nach Stuttgart vorausgefahren. Carl löste inzwischen in Wien den Haushalt auf, als ihn wieder ein Schlaganfall traf. Etzels Frau kehrte sofort nach Wien zurück, wo die Südbahn-Gesellschaft für Etzels Heimtransport nach Stuttgart einen Sonderwagen zur Verfügung stellte. Etzel schien sich wieder erholt zu haben und wurde mit bewegenden Worten am 29. April 1865 in Wien verabschiedet.

Den Kranken begleiteten seine Frau, ein Wiener Chirurg – und sein Ober-Ingenieur Rudolf Paulus. In Kimmelbach (heute Ybbs an der Donau) erlitt Etzel erneut einen Schlaganfall, worauf der Sonderwaggon vom Zug



Ein Bahnbau bringt Arbeit ins Land. Carl von Etzel war sowohl Architekt als auch Ingenieur, aber seine Fähigkeiten gingen weit darüber hinaus.

abgehängt wurde. Zwei weitere Ärzte, telegrafisch aus Wien hinzugerufen, erklärten den Zustand für lebensbedrohlich.

Carl von Etzel, 53 Jahre alt und nie frei von Sorgen, starb am 2. Mai 1865 um 19 Uhr. Sein Tod in einem Eisenbahnwaggon hat nichts mit Ironie des Schicksals zu tun, sondern ist die letzte Konsequenz seiner vielen Reisen, überwiegend auf jenen Bahnstrecken, die er geplant und gebaut hatte. Das Grabmal am Pragfriedhof von Stuttgart besteht zum größten Teil aus einem Gesteinsblock vom Bau der Brennerbahn: für jenen Architekten, dem teure Selbstverwirklichung fremd war.

WIE ES BEGANN: ARCHITEKTUR ODER TECHNIK?

Ist eine Bahnhofshalle primär ein Werk der Architektur oder eines der Technik? Soll man den Ingenieurbau isoliert von der Architektur des 19. Jahrhunderts sehen oder nur als einen Strang des Architekturgeschehens?

Jürgen Pahl hängt offensichtlich der ersten Ansicht an, wenn er die Architekturen seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus den neuen Baustoffen Gusseisen und in späterer Folge Eisenbeton in eine Vor-Moderne einreihet. Damit scheint er der Theorie eines zeitversetzten gleitenden Übergangs zwischen den Großepochen Historismus und Moderne beizustimmen.⁷

John Ruskin (1819–1900) aber unterschied in seinem 1849 erschienenen Werk „The Seven Lamps of Architecture“ strikt zwischen Architektur und Bauen, wobei er unter Letzterem den Nutzbau verstand. Die Bedeutung dieser Aussage wurde von ihm noch dadurch unterstrichen, dass er sie ganz an den Anfang seines Traktats stellte. Ruskin griff tief in die Schatzkiste seines Wissens: „It is the addition of the mental $\alpha\rho\chi\eta$ – in the sense in which Plato uses that word in the ‚Laws‘ – which separates architecture from a wasp’s nest, a rat hole, or a railway station.“ Die Nomoi (Gesetze) von Platon, unter anderem das Prinzip der Mäßigung: „... true architecture does not admit iron as a constructive material, and such works as the cast-iron spire of Rouen Cathedral or the iron roofs and pillars of our railway stations, and some of our churches, are not architecture at all“. Soweit ein Zitat Ruskins, der den Ingenieurbau „Bahnhofshalle“ einem Wespennest oder gar einem Rattenloch gleichsetzte. Starke Worte, um eine radikale Ablehnung neuer Konstruktionsprinzipien zu verdeutlichen. Ruskin wusste mit dem neuen Baustoff nichts anzufangen und verschob das Ästhetik-Problem im eisenbegeisterten England in eine ferne Zukunft. Eisen war für ihn keine konstruktive Komponente, höchstens unterstützendes Element, und daher musste er jene Hallen, die das neue Gestaltungsprinzip ungeschminkt zeigten, ablehnen.

In diesem Punkt war er einer Meinung mit Heinrich Hübsch (1795–1863), dass „sie in einer eisernen Decke die schwindsüchtige Architektur der eng-



*Der Architekt und Baumeister
mit den Symbolen seiner Zunft*

lischen Industriehütte nachahmen“. Trotzdem hatte Hübsch 1828 in seiner Schrift „In welchem Style sollen wir bauen?“ zwei grundlegende Prinzipien der Konstruktion von weitreichender Bedeutung formuliert. Zur Auswahl standen das horizontale, aus der griechische Architektur stammende und das bogenförmige, beziehungsweise gewölbte Bauglied. Dabei hielt er das horizontale Bauglied für nördliche Länder denkbar ungeeignet. Seinem Stil-Begriff lag kein historisches, sondern ein technologisches Prinzip zugrunde. Es ging darum – stets den Erfordernissen der Zeit entsprechend –, größere Dimensionen zu bewältigen. Unter Berücksichtigung des richtigen Materials sowie des idealen Stils für das jeweilige Klima, verpflichteten die Kategorien von Heinrich Hübsch zu Rationalität und Sachbezogenheit, dem jeweiligen Stand der bautechnischen Möglichkeiten angemessen. Die Formensprache des Rundbogens wurde auch von anderen begierig aufgegriffen, da sie sich entsprechend den neuen Konstruktionsmethoden und Baumaterialien wie Eisen als sehr anpassungsfähig erwies.

STREITGESPRÄCHE ÜBER DIE FORMENSPRACHE

Carl von Etzel, dessen baukünstlerisches Credo dem von Heinrich Hübsch ähnelte, bewies 1841/43 mit dem Rundbogenstil beim Bau des Dianabades in Wien, dass dieses Konstruktionsprinzip auch in Eisen sehr wohl angewandt werden konnte. 1842 forderte er in der Allgemeinen Bauzeitung eine Unterscheidung in öffentliche, bürgerliche und ländliche bzw. wirtschaftliche Baukunst: „... erstens, dass die Schönheit nicht eine zufällige Eigenschaft, sondern das notwendige Resultat des Vorhandenseins aller wesentlichen Eigenschaften eines Bauwerkes sei. Zweitens, dass unter die wesentlichen Eigenschaften als Elemente der Schönheit eines Bauwerkes außer der Bequemlichkeit und der Festigkeit auch die Sparsamkeit gehöre.“ Nur bei den öffentlichen Bauten dürfe auf die Sparsamkeit verzichtet werden, da diese Bauwerke Macht und Dauer verkörpern sollten. „Drittens, dass jede Gattung von Bauwerken eines gleich hohen Grades von architektonischer Schönheit fähig sei. Viertens, dass aber jeder Gattung von Bauwerken eine eigenthümliche charakteristische Schönheit zukomme.“

Die Konstruktion müsse offen und klar ablesbar sein. Die Formen der antiken Baukunst, Säulen und Gebälk, lehnte er „aus der Natur der zu Gebot stehenden Baumaterialien“ ebenso ab wie aus klimatischen Gründen. Damit erfolgte eine strikte Abkehr vom Klassizismus, den er aufs heftigste geißelte, ja sogar lächerlich fand. Die Säulen und Pilaster der römischen Antike, einfach als Zierrat an falscher Stelle und in unterschiedlicher Länge eingesetzt, wurden für ihn zum geistlosen Begriff einer vermeintlich schönen Baukunst. Mit dem Vorwurf, dass die Architekten die Einfachheit und die Einheit vermissen ließen, erneuerte Etzel den Kritikpunkt eines Stilgemisches. Wenn er die Bequemlichkeit = Zweckmäßigkeit als Kriterium für die Schönheit ansah, wurde damit die Zweckmäßigkeit 50 Jahre vor Otto Wagner zur einer ästhetischen Doktrin. Die Merkmale Sparsamkeit (*économie*) und Bequemlichkeit (*convenance*) hatte auch 1802 Jean-Nicolas-Louis Durand (1760–1834) formuliert, damit opferte er sowohl den Dekor als auch die Säulenordnungen. Denn die Baumaterialien seien schon an sich schön. Diese Prämissen waren vermutlich die gemeinsamen Berührungspunkte von Carl Etzel und Wilhelm Flattich, seinem Chef-Architekten späterer Jahre. Sparsamkeit und Einfachheit sind wohl die hervorstechendsten Eigenschaften ihrer Konstruktionen und lassen sich aus deren gemeinsamer Pariser Studienzeit erklären. Und,



Ein Beispiel für die Arbeit von Heinrich Hübsch ist die Rekonstruktion der zerstörten Westfassade des Doms zu Speyer.

vielleicht noch etwas überrascht: Etzel stellte Architekten den Künstlern gleich.⁸ Für seine Zeit nahezu eine Provokation, während sich Architekten heute eher als Kunstschaffende betrachten.

Gottfried Semper (1803–1879) – ihm wird ein unverwirklichter Entwurf für den Hauptbahnhof in Zürich zugeschrieben – äußerte sich im zweiten Band seines Hauptwerks „Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten“ 1860 und 1863 zur Eisenarchitektur. Für ihn war der sichtbare, einfache und eiserne Dachstuhl des Eisenbahn-Ingenieurs bei „Einsteighallen und sonstigen Schuppen“ ein Wahrzeichen ihres Provisoriums. Gegenüber der sichtbaren Anwendung von Eisen in der „ernsten“ Architektur war Semper sehr reserviert. Der Architekt dürfe sich mit diesem gleichsam unsichtbaren Stoff nicht einlassen, wenn es sich um Massenwirkungen und nicht