

es zu einer deutlichen Regelung wie z. B. in Miltenberg, wo die beim Eisenbahnbau gemachten Funde der Stadt. Kunstsammlung überlassen wurden. Im allgemeinen bestand der Bayerische Staat jedoch auf seinem Eigentumsrecht, vor allem im Bereich der Staatsbahnen. Die beim Eisenbahnbau eingesetzten Arbeitskräfte waren streng gehalten, alle Fundstücke abzuliefern. Diese sollten nach München verbracht werden, um sie wissenschaftlich auszuwerten und den staatlich geförderten Kunstsammlungen einzuverleiben. Nicht mit Unrecht beklagten dabei jene Städte, die leer ausgegangen waren, daß die meisten Fundstücke doch ungenutzt in den Depots verschwinden würden.

Bei dieser Gelegenheit soll das vielseitige Arbeitsfeld der Eisenbahnbauingenieure bzw. Leiter der Bausektionen nicht unerwähnt bleiben. Mit einer Selbstverständlichkeit, die man im heutigen Bahnbetrieb sicher als Zumutung empfinden würde, war ihnen die Aufgabe gestellt worden, gemachte Funde zu protokollieren, wenn nötig mit Zeichnungen und ergänzenden Bemerkungen zu versehen und für ihre Weiterleitung nach München besorgt zu sein. Es wurden also zweifellos an die Bahningenieure auch künstlerische Erwartungen gestellt.

Ebenso wurden ihnen nicht selten Aufgaben außerhalb des Bahnbereiches zugeteilt. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß beispielsweise der Sektionsbaumeister Kohler gleichzeitig für den Entwurf und Aufbau der neuen katholischen Kirche in Schwabach eingesetzt wurde.

Die gegebene Übersicht mag die überraschende Vielfalt der Beziehungen zwischen Eisenbahn und Kunst aufweisen. Sicherlich sollte bei kunstgeschichtlichen Abhandlungen über das 19. Jahrhundert die Mitwirkung des Faktors Eisenbahn stärker berücksichtigt werden. Zu Recht ist die Geschichte der Eisenbahn zugleich ein fester Bestandteil der Kulturgeschichte.

#### Literatur:

Vgl. die eisenbahngeschichtlichen Aufsätze des Verfassers in den Zeitschriften "Frankenland" und "Schönere Heimat" 1985 sowie den Aufsatz "Eisenbahn als Aufgabe der Denkmalpflege" in dem zweibändigen Werk, das anlässlich des 150jährigen Eisenbahnjubiläums 1985 und der gleichzeitigen Eisenbahnausstellung in Nürnberg erschienen ist.

In den angegebenen Veröffentlichungen finden sich auch zahlreiche weiterführende bibliographische Hinweise zu den oben genannten Sachgebieten.

Dr. Ernst Eichhorn, Hermundurenstraße 32, 8500 Nürnberg 40

Bernhard Schemmel

## Die Ingenieur- und Zeichenakademie des Leopold Westen in Bamberg von 1794

Ausstellung der Staatsbibliothek Bamberg vom 1. Juli bis 30. September;  
Fortsetzung – zweiter Teil – Oktober bis Dezember 1986

Die Ingenieur- und Zeichenakademie war eine Bamberger akademische Einrichtung zur künstlerischen und Ingenieursbildung. Sie wurde 1794 gegründet, bestand allerdings nur kurz und wurde – wie die Universität Bamberg – nach der Übernahme durch das damalige Kurfürstentum Bayern – herabgestuft. Als bürgerliche Schule und (von Anfang an) verbunden mit einer Sonn- und Feiertagsschule für Handwerker bestand sie weiter. 1833 ging sie in

der neugegründeten Gewerbeschule auf, dem Vorläufer der Real-, später Oberreal-schule, des heutigen Claviusgymnasiums. Der Bamberger Gründung war es also nicht beschieden, sich zu einer Technischen Hochschule weiterzuentwickeln, so Otto Meyer, der sich in neuerer Zeit als erster grundlegend mit der Akademie in geistesgeschichtlichem Zusammenhang beschäftigt hat.

In dieser Akademie und der späteren

Zeichenschule galt das Zeichnen als die Grundlage aller Ausbildung, und zwar das freie Handzeichnen. Der Schüler mußte erst lernen, mit Stift, Feder und Tuschpinsel frei umzugehen. Dabei mußte er zunächst nach Kupferstichen kopieren, bis kein Unterschied mehr zwischen Handzeichnung und Kupferstich festzustellen war. Dies, also die Feingliedrigkeit der Striche, ist ein Charakteristikum, das alle Werke der Zeichenschule kennzeichnet. Es schlossen sich das Zeichnen von Figuren nach Modellen oder Statuen an, so wie es die sprechende Darstellung von Schindler zeigt, deren Reproduktion als Ausstellungsplakat dient; außerdem folgten das Landschaftszeichnen, Perspektive usw. Der Absolvent konnte sich auf diese Weise immer höher im Künstlerischen vervollkommen.

Wer die Zivil- oder die Kriegsbaukunst erlernen wollte, für den war das freie Handzeichnen ein vorbereitendes Studium. Ihm folgte das technische Zeichnen und er wurde mit mathematischen Kenntnissen vertraut gemacht, Geometrie und Trigonometrie mit den zugehörigen Instrumenten. Die Absolventen wurden aber auch angeleitet, auf einfache Art Gegenden zu vermessen und aufzunehmen. Für militärische Zöglinge schlossen sich die Befestigungs- und die Geschützkunde an. Bei der Zivilbaukunst wurden Grund- und Aufrisse angefertigt, und von der Säulenordnung bis zum Bauanschlag fortgeschritten. Praktische Dinge wie Mauerdicke, Schornsteine und Stiegen, Torwege und Gewölbe sowie Zimmermannswerk fehlten nicht.

Warum das freie Handzeichnen derart betont wurde, ist einleuchtend. Wer sich zu Hause oder auf Reisen ein Gebäude oder ein technisches Gerät einprägen wollte, konnte dies nur dadurch tun, daß er schnell eine Skizze fertigte, zusätzlich vielleicht auch die Maße nahm und später eine vollkommenere technische Zeichnung anlegte, die als Muster dienen konnte. Photomechanische Möglichkeiten des Kopierens gab es ja noch nicht. Über den Nutzen des Zeichnens gibt es eine hübsche Anekdote von einem Kriegsgefangenen in Rußland, Valen-

tin Scharnagel. Als dessen Hauswirt von den zeichnerischen Fähigkeiten erfahren hatte, durfte er die Tochter ebenfalls im Zeichnen unterrichten, und gleich ging es ihm viel besser.

Gründer und erster Professor der Akademie war Leopold (von) Westen. Sein Vater, aus angesehenem dänischen Geschlecht, war konvertiert und wurde fürstbischoflicher Hofrat. Leopold, 1750 geboren, studierte in Würzburg und besuchte dort auch die Zeichnungs- und Ingenieurübungen der Oberstleutnants Müller und Koch. Dies brachte ihn auf den Plan, in Bamberg eine ähnliche Schule einzurichten, wie sie in Würzburg bereits unter Fürstbischof Friedrich Karl von Schönborn gegründet und mit Balthasar Neumann als öffentlichem Lehrer bestellt worden war.

Westen schlug, wie das in diesem Fach üblich war, die Offizierslaufbahn ein. 1784 brach die Hochwasserkatastrophe über die Seesbrücke und die anderen Bamberger Brücken herein und zerstörte insgesamt viel Bausubstanz. Westen nahm eine genaue Schadensdokumentation vor, Zeichnungen, die ausgestellt sind und auch in Kupfern verbreitet wurden. Der Fürstbischof Franz Ludwig von Erthal schickte Westen daraufhin auf fast zweijährige Reisen in die Niederlande und bis nach Wien, Prag und Dresden, um einschlägige Erfahrungen zu sammeln und diese in der Heimat zu verwerten. Westen zeichnete überall *merkwürdige* Gebäude und Maschinen ab und führte anfangs ein ausführliches Tagebuch.

Nachdem er bereits seit 1775 Privatunterricht erteilt hatte, legte er 1794 dem Fürstbischof den Plan zur Akademie vor. Der Stadtmagistrat erkannte die Bedeutung der Gründung insbesondere für Handwerk und Gewerbe und stellte einen Saal im Hochzeitshaus samt Heizung und Reinigung zur Verfügung. So wurde die Akademie am 16. Oktober 1794 gegründet. Erthal band sie an die Bamberger Universität an, indem er Westen zum Professor ernannte. Diskussionen im Senat, ob der unpromovierte Westen Sitz und Stimme im Senat zu bean-

spruchen habe, machte der Fürstbischof ein Ende, ebenso sein Nachfolger ein paar Jahre später. Westen starb hochangesehen und als patriotisch gewürdigt im Jahr 1804.

Sein Nachfolger wurde sein Schwager Adalbert Philipp Sensburg (1771–1823). Dessen Vater Adam Friedrich war als Max Gerst in Lonnerstadt geboren worden und nach der Taufe bis zum Bierkieser, Zollbereiter und Polizeikommissar der Residenzstadt aufgestiegen; ein Halbbruder wurde sogar als Großherzoglich Badischer Staatsrat geadelt. Westen hatte 1771 Maria Sophia Sensburg geheiratet; aus der Ehe war nur eine früh verstorbene Tochter hervorgegangen. Sensburg, Offizier wie Westen, war bei seinem Schwager ausgebildet worden. Bereits 1801 erteilte ihm Fürstbischof Christoph Franz von Buseck das Recht, nach Westens Tod in dessen Stelle einzutreten. Nach dem Übergang des Hochstifts an Bayern wollte Westen die Anwartschaft Sensburgs bestätigen lassen, um so die Fortdauer seiner Gründung zu sichern. Er bot der neuen Regierung an, seine ganze Sammlung an Zeichnungen, Kupferstichen, Büchern, Instrumenten und Modellen der Akademie zu überlassen. Dies wurde angenommen, doch mußte sich Sensburg einer genauen Prüfung durch drei Professoren der Bambergischen Universität unterziehen, ehe er seine Ernennung erhielt. Auch später gab es noch Schwierigkeiten mit der Überweisung des Gehalts. Sensburg starb 1823.

Nach seinem Tod wurde 1824 der in Bamberg hinlänglich bekannte Martin Joseph von Reider (1793–1862) Leiter der Zeichenschule. Die Schule, in der bayerischen Zeit zunächst dem Gymnasium unterstellt, ging 1833 unter Reider in der Gewerbeschule auf; die Sonn- und Feiertagsschule wurde zehn Jahre später zu einer vollständigen Handwerksschule unter dem Rektorat der Gewerbeschule erweitert (spätere Berufsschule).

Ausstellung und Katalog setzen an einer Bemerkung Otto Meyers an, der das Schicksal des beträchtlichen *Nachlasses* We-

stens als dunkel bezeichnet und *künftiger Nachforschung* in den Sammlungen des Historischen Vereins das Wort redet. Er selbst und andere brachten seitdem einiges zusammen, anderes, wie die *Geometrie* Westens, ging durch den Antiquariatshandel und ist deshalb jetzt nicht greifbar. Die Arbeit an den Beständen der Bibliothek, das Ordnen und Verzeichnen neueren Materials, führte zur Beschäftigung mit der Akademie bzw. der späteren Zeichenschule. Das Ergebnis ist ein Katalog, der versucht zusammenzustellen, was als Hinterlassenschaft Westens und seiner Schüler greifbar ist und der eine erste umfangreiche Liste der Schüler mit Kurzbiographien enthält. Listen der verwendeten Lehrbücher und des weniger bedeutenden späteren Materials dienen der Abrundung. Die Ausstellung zeigt, bedingt durch den begrenzten zur Verfügung stehenden Platz, nur eine Auswahl davon, das bedeutendere und wissenschaftlich ergiebige Material.

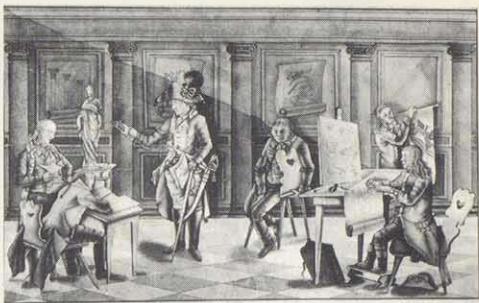
Jeder Schüler war gehalten, eine Probe seines Könnens zu hinterlassen, eine Zeichnung, die im Zeichensaal aufgehängt wurde. Auf diese Weise wurden Fleiß und Ehrgeiz angespornt. Es entstand eine Bildergalerie, wie sie auf den Innenansichten des Zeichensaals zu sehen ist. Diese *Probearbeiten* sind an den großen Leisten mit den Namen der Schüler und der Datierung zu erkennen. Einen Eindruck davon vermitteln verschiedene der Ausstellungsstücke.

Westen war überaus produktiv. Die Literatur überliefert, daß er 100 Federzeichnungen mit gotischen Ruinen und 50 Ölgemälde mit *Lufterscheinungen*, von ihm *Meteore* genannt, hinterlassen hat. Diese Gemälde sind nicht nachgewiesen, an Federzeichnungen verzeichnet der Katalog insgesamt, also einschließlich der topographischen, 23 und dazu 4 entsprechende von Sensburg. Vom Künstlerischen sind diese Zeichnungen belanglos, sie sind schematisch und ohne künstlerisches Ingenium. Das hat bereits der Maler Friedrich Karl Rupprecht erkannt. Wer eine dieser Zeichnungen sieht, kennt alle, weshalb nur je eine von Westen und Sensburg ausgestellt ist.

Die gleiche Manier übten die Schüler, wenn sie sich nicht von ihrem Vorbild lösen konnten. Das gilt für Johann Caspar Weinrauch (1765–1846). Die ersten Blätter, auf denen er sich als Schüler Westens bezeichnet, und noch die Illustrationen zu Schellenbergers Geschichte der Oberen Pfarre zeigen die Schul-Manier; in Wien wurde Weinrauch dann ein bedeutender Illustrator, so daß H. J. Jaeck ihn mit Chodowiecki vergleicht. Auch Franz Sebastian Scharnagel (1791–1837) mußte sich mit einiger Mühe erst von der ängstlich kopierenden Art der Schule Sensburgs lösen.

Bemerkenswert ist aber, daß einige Persönlichkeiten durch die Schule hindurchgegangen sind: So der noch zu wenig gewürdigte Zeichner Philipp Joseph Kraus (1788–1864) und der bedeutende Architekt Daniel Joseph Ohlmüller (1791–1839), von dem das Bamberger Krankenhaus aus Bamberger Privatbesitz ausgestellt ist. Zu erwähnen sind die Bildhauer Adam Friedrich Ditterich (1794–1881), dessen Sammlung erst kürzlich dem Historischen Verein Bamberg übergeben wurde, und Wilhelm Wurzer (1773–1846), von der Domrestaurierung her bekannt, sowie der Baumeister und Erfinder Gottfried Anton Meißner (1779–1821). Letzterer, mit zwei Zeichnungen ausgestellt, machte verschiedene Erfindungen zur besseren Energieausnutzung und zur sparsameren Materialverwendung, u. a. eine Kochmaschine, mit der man zwei Drittel Holz sparte. Es sind also von der Akademie und Schule nicht unbedeutende künstlerische und technische Anregungen ausgegangen.

Wichtiger ist aber ein Anderes. Neben Künstlern – und Kunstliebhabern –, Zivil- und Militärbaumeistern, Ingenieuren und Geometern bildete die Schule Tausende von Handwerkern nicht nur im besseren Geschmack, sondern in höchst praktischen Dingen. Zeugnis davon geben eine Reihe von technischen Zeichnungen, von Baurissen und Geräten, und nicht zuletzt die Lehrbücher. Letztere sind in der Ausstellung soweit möglich vertreten. Sie sind in ihrer Wirkung auf Handwerk und Gewerbe,



Probstück der Natur zeichnung von Schindler

Schindler: Saal der Ingenieur- und Zeichenakademie im Bamberger Hochzeitsbau mit Leopold Westen als Offizier inmitten der Schüler, um 1800. Feder- und Tuschzeichnung im Mainfränkischen Museum Würzburg.

Repro: Staatsbibliothek Bamberg

auch unter denkmalpflegerischen Aspekten, noch nicht untersucht – das konnte auch nicht Aufgabe des Katalogs sein.

Die Hauptsache des Ausgestellten hat Bezug zur Topographie Bambergs und einzelner anderer Orte, so vor allem Forchheims. Dieser Bestand darf mit Recht besonderes Interesse beanspruchen. Mit der Auswahl ist etwas Bezeichnendes ausgesagt: bei Westen ist die freie Handzeichnung Durchgangsstadium zur nützlichen, anwendungsbezogenen Art. In seinem eigenen Schaffen vollzieht er diese Wendung von der Schadensdokumentation 1784 bis zur Aufnahme Forchheims und der für Bamberg geplanten, aber nicht ausgeführten Aufnahme aus der Vogelperspektive. Gerade diese Blätter Westens und seiner Schüler, z. B. des Kadetten Christoph Augustin Hannbaum, bilden die dokumentarisch wertvolle Hinterlassenschaft der Ingenieur- und Zeichenakademie bzw. späteren Zeichenschule.

Katalog: Bernhard Schemmel: Die Ingenieur- und Zeichenakademie des Leopold Westen und ihre Entwicklung 1794–1833. In: Buch und Bibliothek in Bamberg. Festschrift zur Einweihung des zentralen Bibliotheksgebäudes der Universitätsbibliothek. Bamberg 1986. S. 299–378 (mit 10 Abb.). DM 5,– in der Ausstellung.