

## Solnhofener Platten und Jura Marmor: die Wirtschaftsgeschichte

Der folgende Artikel widmet sich der wirtschaftshistorischen Verwendung der beiden Naturwerksteine Solnhofener Platten und Jura Marmor. Ziel ist es die wichtigsten Etappen der wirtschaftlichen Verwertung der Gesteine aufzuzeigen. Zwar ist der Jura Marmor das geologisch ältere Vorkommen, der Abbau begann jedoch früher bei den Solnhofener Kalkplatten. Deshalb werden diese hier an erster Stelle aufgeführt.

Wie bereits erwähnt, werden die Solnhofener Kalkplatten im Wesentlichen an den drei Orten Solnhofen, Mönsheim und Eichstätt abgebaut. Deswegen ist es sinnvoll, die Abbaugeschichte auch für die einzelnen Orte zu schildern.

Erste Beweise für die Verwendung der Solnhofener Kalkplatten finden sich im 2. Jahrhundert nach Christus. Im römischen Kastell Teienhofen bei Weißenburg wurde ein Kaltwasserbecken eines römischen Bades gefunden, das mit Boden- und Wandplatten aus Solnhofener Platten ausgekleidet war (vgl. Malz, 1976, S.9).

Die nächsten Spuren für die Verwendung des Kalksteins führen zum Heiligen Sola, dem Gründer der Ortschaft Solnhofen. Hierzu Wilhelm Kraft: „Ich vermute sogar, dass der heilige Sola, dem die Ortschaft Solnhofen ihren Namen verdankt, seine Tätigkeit weniger in der Askese als in der Ausnutzung der wirtschaftlichen Momente, die ihm die Steinbrucharbeit bot, gesehen hat. Wenigstens berichtet ein gewisser Ermanrich, der um 800 den Nachfolger des Sola in seiner Klause besuchte, der heilige Solus habe in dem Bischof Willibald und dem Presbiter Wunnibald bereitwillige Helfer bei seinen Steinbruch-Arbeiten (Habuit itaque Solus...adiutores lapidici laboris sui) gehabt und derselbe Ermanrich erwähnt bei jener Gelegenheit weiter, daß die vorbeifließende Altmühl reich an Fischen und Krebsen und als Wasserstraße für den Handel geeignet sei.“ (zitiert nach Kraft, 1926, S. 4; Hervorhebungen im Original). Zwar kann für die Zeit von Sola von einer Verwendung der Kalkplatten ausgegangen werden, aber dass sich die drei erwähnten Heiligen der Arbeit im Steinbruch verschrieben haben, ist wohl eher metaphorisch zu verstehen.

Für das 9. Jahrhundert ist die Verwendung von Solnhofener Kalkplatten bei der Sola-Basilika in Solnhofen belegt. Der erste Beweis in Akten für einen Steinbruch in Solnhofen findet sich 1423 für den Steinbruch am Solaberg, wie das Salbuch des Solnhofener Kloster belegt. Die Ausbruchrechte teilte sich das Kloster Solnhofen bis 1424 mit den Grafen von Truhedingen, die in diesem Jahr ausstarben (vgl. Schauer, 2004, S.158). Ebenso lässt der Bodenbelag aus dem 15. Jahrhundert der Hagia Sofia in Konstantinopel (dem heutigen Istanbul) und vielen anderen Sakralbauten, der aus Solnhofener Platten besteht, die Vermutung zu, dass um diese Zeit ein geregelter Steinbruchbetrieb stattgefunden haben muss. Aus dem Jahre 1596 stammt die erste Solnhofener Steinbruchordnung, die sieben Punkte umfasste und jedem Hausbesitzer in Solnhofen von Seiten der Gemeinde ein Ausbeuterecht zubilligte. Des Weiteren wurde das Abgabesystem, die Grubensicherung und die Regelung von Streitigkeiten durch zwei vereidigte Bergmeister geregelt (vgl. Schauer, 2004, S. 160).

Diese Ordnung wurde 1670 durch die „Ordnung der Steinbrecher zu Solnhofen“ ersetzt. Sie wurde nicht mehr durch die Solnhofener Klostersverwaltung „[...] nach gehaltener Umfrage und Aussage der ältesten Steinbrecher in Verbindung mit der Gemeinde“ (vgl. Schauer, 2004, S. 160) erstellt, sondern von der Fürstentherrschaft Ansbach-Bayreuth erlassen. Diese umfasste fünfundzwanzig Punkte und hat, auch wenn sie sich an die vorhergehende anlehnt, mehr den Charakter einer Zunftverfassung, in der Ausbildung, Sicherheitsbestimmungen und Abraumbeseitigung, die Größe des Steinbruchanteils und vor allem der Umstand geregelt ist, dass der jeweilige Steinbrecher Einwohner der Gemeinde Solnhofen sein muss (vgl. Müller-Burger, 1926, S. 45 ff.). Anlass hierzu waren Streitigkeiten unter den Steinbrechern, die zur Eröffnung von konkurrierenden Steinbrüchen im benachbarten Mönsheim durch die beiden Steinbrecher Matthias Kelz und Michael Erb führten. Somit wurden die ersten Steinbrüche auf dem Gebiet des Fürstbistums Eichstätt eröffnet.

Als sich zu den beiden Steinbrechern ein dritter, Georg Henle, gesellte, kam es auch in Mönsheim zu Streitigkeiten, die den Pfleger und Kastner des Fürstbischöflichen Pflegeamtes Mönsheim dazu veranlassten dem Eichstätter Fürstbischof Marquard II. 1672 eine Interimsbergordnung vorzuschlagen. Diese umfasste nur sechs Punkte und diente im Wesentlichen dazu, Streitigkeiten zu vermeiden. So ist dort zum Beispiel die Kennzeichnungspflicht der Steine geregelt. Außerdem wird das Recht, Steine zu brechen wiederum an das Bürgerrecht gebunden. So werden die „Maister“ dazu angehalten „zu Verhütung (von) Ungelegenheit undt andere darauff verfolgende Streitigkeiten, keinen fremdbden ausländischen Kerl zue einem Tagelöhner auf dem Stainbruch anzunehmen“, der nicht eine bestimmte Bürgschaft leisten kann (vgl. Eder, 1928, S. 14 ff.; Rechtschreibung im Original).

Die Interims-Bergordnung wurde 1674 von Fürstbischof Marquard II. durch eine reguläre Bergordnung ersetzt, die sich eng an die Solnhofener anlehnt, sich jedoch wie Eder vermutet, aufgrund des nicht gewachsenen Zunftwesens, als unbrauchbar erwies. Trotz aller Streitigkeiten lief der Abbau der Solnhofener Kalkplatten wirtschaftlich erfolgreich weiter.

Rückblickend betrachtet haben die verschiedenen Bergordnungen ein Berufsbild geprägt, das in dieser Form bis heute existiert: den so genannten „Hackstockmeister“ und „Rechtler“. Ersterer bezeichnet Personen, die selbständig, im eigenen Steinbruch, die Solnhofener Kalkplatten abbauen und diese an die verarbeitenden Betriebe oder den Endkunden weiterverkaufen. Zweiter bezeichnet jene, die auf dem ihnen gemeindlich zustehenden Bruchteil dieser Tätigkeit nachgehen.

Eine entscheidende Wendung erfuhr der Absatz der Solnhofener Kalkplatten 1796 durch die Erfindung der Lithographie durch Alois Senefelder. Für dieses Druckverfahren, das auf der gegenseitigen Abstoßreaktion von Wasser und Fett beruht, eignen sich einzig die Solnhofener Kalkplatten aus den Steinbrüchen in Mörsheim und Solnhofen. Somit verschaffte das modernste und rationellste Druckverfahren dieser Zeit der Natursteinindustrie eine weltweite Monopolstellung für Druckplatten. Die Umsätze wuchsen deutlich an und die ersten Firmen wurden in dieser Zeit gegründet, die bis vor kurzem noch existierten.

Müller-Burger erwähnt hier die Namen „Arauner, Schindel, Ottmann, Daeschler, Strauß“ (vgl. Müller-Burger, 1926, S.26). Im Jahr 1857 gründet sich als Folge des wirtschaftlichen Aufschwungs der „Solhofer Aktien-Verein“, der ebenfalls heute noch existiert. Die Lithographiesteine wurden weltweit exportiert. Der Absatz ließ erst im Jahr 1909 nach. In dieses Jahr fiel auch der Streik der 1906 gegründeten christlichen Gewerkschaft, die ungefähr 900 der 1200 tätigen Arbeiter organisierte. Grund hierfür war eine Lohnreduzierung seitens der Arbeitgeber aufgrund der schlechten konjunkturellen Lage. Diese reagierten auf den Streik mit Aussperrungen und der Arbeitskämpf ging für die Gewerkschaft verloren.

Während des I. Weltkrieges kam die Solnhofener und Mörsheimer Industrie aufgrund mangelnder Arbeitskräfte und Unterbrechung der Exportgeschäfte zum Erliegen (vgl. Müller-Burger, 1926, S. 37 ff.). Ab 1913 setzte sich zusätzlich das Offset-Druckverfahren gegenüber der Lithographie durch, was weitere Umsatzeinbußen zur Folge hatte. Aber neben den Lithographiesteinen produzierte die Natursteinindustrie – mit den dünneren Lagen – auch immer mehr Wand- und Bodenplatten.

Wie bereits am Anfang des Abschnitts erwähnt, muss man die Steinbruchgebiete in Solnhofen, Mörsheim und Eichstätt (hierzu zählen die Gebiete Wintershof, Blumenberg, Schernfeld u. a.) getrennt betrachten. Nachdem ersteres geschehen ist, möchte ich nun im Folgenden die Geschichte der Steinbruchgebiete um Eichstätt gesondert schildern. Begründet ist dies, wie oben schon erwähnt, in der geringeren Stärke der Platten, die sich nicht für Lithographie sondern nur für Wand- und Bodenplatten eignen. Für die Steinbrüche um Eichstätt ist nicht davon auszugehen, dass bereits im Mittelalter – wie in Solnhofen – ein industrieller Abbau und Export stattfand. In Relation zu den vorhandenen Steinvorkommen sind nur relativ wenige Steinbrüche belegt, und auch hier kann man vermuten, dass diese mehr der Deckung von Eigenbedarf dienten, als dass das Material in den Handel gelangte (vgl. Pötzl, 1984, S.35 ff.).

Dies änderte sich entscheidend im Jahr 1828 mit einer Erfindung des Eichstätter Glasermeisters Johann Weitenhiller. Dieser erfand ein Verfahren zur Herstellung der so genannten „Zwicktaschen“. Das heißt, die aus dem Steinbruch gewonnenen Platten werden anfangs von Hand in die ungefähre Form eines Ziegels gebrochen. Anschließend wird mit einer Schablone die endgültige Form eines Ziegels aufgezeichnet und diese mit der von Weitenhiller erfundenen Zwickzange in die entsprechende Form gezwickt. Zum Schluss wird noch ein Loch auf die obere Seite der „Zwicktasche“ gebohrt, welches der Befestigung am Dachsparren dient.

Die Folge dieser Erfindung war, dass auch die Steinbrüche der Eichstätter Gegend, deren Platte eine geringere Stärke von bis zu 2 cm aufweisen, wirtschaftlich interessant wurden. 1836 sicherte sich die Stadt Eichstätt das Herstellungsprivileg für die „Zwicktaschen“ und verpflichtete sich dadurch pro 1000 Stück verkaufter „Zwicktaschen“ einen Gulden und 30 Kreuzer an Weitenhiller zu bezahlen (vgl. Eichiner, 1989, S. 50). Für diese Zeit ist von einer Industrialisierung der Steinbrüche um Eichstätt auszugehen. So erhielt 1836 der Besitzer Ulrich Gerngroß des Gutes Harthof auf dem Blumenberg bei Eichstätt vom Landgericht Eichstätt das alleinige Recht Zwicktaschen herzustellen und diese zu verkaufen (vgl. von Hofer, 1924, S.15). Der Eichstätter Ortsteil Blumenberg wurde zwischen 1830 und 1856 durch die Natursteinindustrie wieder gegründet (Stadt- und Kreissparkasse Eichstätt (Hrsg.), 1973, S. 148). 1840 verpflichtet sich Johann Baptist Fellerer 1 Gulden und 45 Kreuzer an die Stadt Eichstätt zu zahlen „für alle Steine [...], die er aus seinem Steinbruch bei Wintershof nach

„Weitenhiller-Art“ bricht“ (vgl. Wittig, 1963). Somit ist für den Bereich von Wintershof eine industrielle Ausbeute zumindest ab 1840 belegt.

Die damals noch selbständige Gemeinde Wintershof klagte 1841 gegen die Stadt Eichstätt bezüglich der Aufhebung des Herstellungsprivilegs der „Zwicktaschen“, konnte sich jedoch vor Gericht nicht durchsetzen (vgl. ebenda). Der I. Weltkrieg und die Weltwirtschaftskrise 1929 betrafen auch die Natursteinindustrie. Erst ab 1933 stellte sich eine Besserung der Auftrags- und Beschäftigungslage ein. Dies ist in dem Umstand begründet, dass das nationalsozialistische Regime aus ideologischen Gründen die Verwendung der Solnhofener Platten vor allem bei Repräsentationsbauten förderte (vgl. Schöpfel, 1977, S. 22).

Erst der II. Weltkrieg stoppte diese Entwicklung, und bis zum Ende des Krieges kam die Natursteinindustrie in allen drei behandelten Orten fast zum Erliegen. Aber bereits ab 1946 kann die Solnhofener Kalkplattenindustrie wieder einen Aufschwung verzeichnen, was Peter Schöpfel durch den Mangel an Rohstoffen für Ziegel und den erheblichen Nachholbedarf auf dem Bausektor durch die Zerstörungen den II. Weltkrieges erklärt (vgl. Schöpfel, 1977, S. 24). In dieser Zeit jedoch traten die Solnhofener Kalkplatten in verstärkte Konkurrenz mit keramischen Produkten, was zu einem Umsatzeinbruch im Inland führte, der bis in die heutige Zeit anhält. Ab 1970 lässt sich eine verstärkte Konzentration auf das Exportgeschäft beobachten. Ebenso haben die Solnhofener Kalkplatten durch den Zusammenbruch des Ostblocks und die Öffnung des Weltmarktes für chinesische Produkte eine starke Konkurrenz im Natursteinsektor erhalten.

Der zweite Teil dieses Abschnitts soll sich der Wirtschaftsgeschichte des anderen Naturwerkstein aus dem Altmühljura, dem so genannten Jura Marmor widmen. Für diesen Kalkstein finden wir Hinweise auf einen Abbau wesentlich später als bei den Solnhofener Kalkplatten. Schöpfel stellt die Vermutung auf, dass die ersten Steinbrüche zum Bau der Willibaldsburg 1351-1365 eröffnet wurden, jedoch nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder stillgelegt wurden (vgl. Schöpfel, 1977, S. 2.).

Verschiedene historische Karten, so zum Beispiel der von Mauritio Pedetti im Jahr 1796 angefertigte Grundriss der Stadt Eichstätt, verzeichnen Steinbrüche im Stadtgebiet von Eichstätt. Ebenso wurde der Verfasser dieser Arbeit darauf hingewiesen, dass Spuren an verschiedenen Stellen in und um Eichstätt (so zum Beispiel im Bereich der historischen Stadtmauer oder im Tiefen Tal) darauf hinweisen, dass hier in früherer Zeit Jura Marmor abgebaut wurde. Jedoch sind diese Vermutungen nicht belegt und können somit nicht in eine wissenschaftliche Arbeit einfließen. Ein erster Beleg für den Abbau von Jura Marmor findet sich für das Jahr 1825. Für dieses Jahr liegt ein „Contract“ vor, in dem Leo von Klenze, der Hofarchitekt Ludwigs I., den Eichstätter Steinbruchbesitzer und Steinmetzmeister Anton Wagner dazu verpflichtete, „[...] die ganze Lieferung Eichstädter Marmors ohngefähr von 88000 Cubicfüßen zu übernehmen, [...]“.

Dieses Material diente dem Bau der Regensburger Walhalla. Der Steinbruch wurde von den Nachfahren Wagners bis zum Jahr 1912 fortgeführt und anschließend an die Stadt Eichstätt verkauft, die ihn in ein Schotterwerk umwandelte (vgl. Mager, 1977, S. 17). Mit der Gründung der Treuchtlinger Marmorwerke AG im Jahr 1911 kann man von einem kontinuierlichen industriellen Abbau des Jura Marmors sprechen, der hauptsächlich für „Brückenbauten, Denkmäler, Futterbarren, Gartensäulen und Pflastersteine“ verwendet wurde (vgl. Schöpfel, 1977, S. 29).

Mitte der zwanziger Jahre entstand mit Näpflein & Hertle aus Dietfurt bei Treuchtlingen eine weitere Firma, die sich dem Abbau von Jura Marmor widmete, 1937 folgte die Firma Xaver Schöpfel aus Obereichstätt. Der II. Weltkrieg hatte dieselben Auswirkungen auf die Jura Marmor – Industrie wie oben bei den Solnhofener Platten geschildert. Nach dem Krieg verlagern sich zunehmend mehr Firmen, die bisher nur die Solnhofener Platten verarbeiteten, auf den Jura Marmor. In den Jahren 1955/56 wurden die Steinbruchgebiete in Petersbuch-Erkersthofen erschlossen, die auch heute noch das Zentrum der Jura Marmor-Industrie darstellen (vgl. Schöpfel, 1977, S.30 ff.).

In den folgenden Jahren ist eine Ansiedlung der verarbeitenden Natursteinbetriebe auf dem Gemeindegebiet von Titting festzustellen. Dies liegt in dem Umstand begründet, die Transportwege für die gewonnenen Blöcke zu verkürzen. So verlagerten einige Firmen, die bisher in dem Bereich von Solnhofen und Eichstätt angesiedelt waren, ihre Produktion in die Nähe der Steinbruchgebiete (vgl. Bauernfeind, 1977, S.35). Für das Jahr 1966/1967 ist, aufgrund der herrschenden Rezession, ein Umsatzeinbruch in der Jura Marmorindustrie festzustellen. Dies änderte sich jedoch entscheidend 1969 als bundesweit ein Bauboom einsetzt, von dem auch die Kalksteinproduzenten profitierten. Erst 1974, aufgrund der Konkurrenz ausländischer Marmorprodukte vor allem aus Italien, setzt diese Entwicklung aus (vgl. Schöpfel, 1977, S.34).

Zu Beginn der 90er Jahre schaffte es der Jura Marmor, vor allem durch Anfragen aus Saudi-Arabien, durch Großprojekte, wie das King-Fahd-Medical-Center in Riad, sich auf globalem Parkett zu profilieren. Durch den Zusammenbruch des Ostblocks konnten die Jura-Betriebe bis Mitte der 90er Jahre von einem Aufschwung, bedingt durch die öffentlich geförderten Baumaßnahmen auf dem Gebiet der ehemaligen DDR, profitieren. Jedoch, im Zuge der globalisierten Wirtschaft, stellt sich eine verstärkte Konkurrenz, vor allem mit Kalksteinen aus Nordafrika und der Türkei ein.