

Lebendiges Silber kostete oft Leben

Bergbau-Park von Almadén, Spanien ■ Frieder Bluhm

Sie waren 2 000 Jahre lang in Betrieb: die Minen von Almadén. Ein Drittel des gesamten Quecksilbers, das die Menschheit je verwendet hat, stammt von hier. Schätzungen zufolge wurden in der Gegend mehr als 250 000 Tonnen des silbrigen Metalls abgebaut. Allein diese Tatsache hebt Almadén unter den vielen aktiven und ehemaligen Bergbaustandorten hervor. Die Quecksilberminen 200 Kilometer südlich von Madrid zeugen von der großen Bedeutung dieses Metalls für die moderne Wirtschaft und die technologischen Innovationen, die sich aus dem Bergbau entwickelten. Dass die Europäische Union bei der Schließung der Minen im Jahr 2003 ihren Teil dazu beitrug, diesen historischen Montankomplex in einen Kulturerbe-Park umzuwandeln, war nur konsequent: Sie sind Denkmale der europäischen Industriegeschichte. Und auch die Vereinten Nationen würdigten das Bergwerk als Meilenstein der menschlichen Zivilisation. Die Abbaustätte wurde 2012 gemeinsam mit dem slowenischen Bergwerk Idrija in die Liste des Unesco-Welterbes aufgenommen und steht damit in einer Reihe mit den Pyramiden von Gizeh, der chinesischen Mauer und dem Kölner Dom.

Argentum vivum, lebendiges Silber, nannten es die Römer. Quecksilber ist das einzige Metall, das unter Normalbedingungen flüssig ist. In Messinstrumenten wie Thermometer und Manometer, in Leuchtstoffröhren und elektrischen Geräten wurde es gebraucht, früher auch in Arzneimitteln und Kosmetika. Meist findet man es als Mineral in Form von Zinnober, einer Verbindung von Quecksilber und Schwefel. In der Nähe von Almadén, einer Gemeinde in der spanischen Provinz Ciudad Real, befinden sich die größten Zinnobervorkommen der Erde. Seit der Antike wurden diese zur Quecksilbergewinnung abgebaut. Im 12. Jahrhundert, zu Zeiten der maurischen Herrscher, gab es in der Gegend bereits ein Bergwerk, das 450 Meter hinab reichte und mehr als 1 000 Arbeiter beschäftigte.

Die Fugger führten mitteleuropäische Bergbautechnik ein

Besondere Bedeutung erlangte das Bergwerk im 16. Jahrhundert, als große Mengen Quecksilber zur Weiterverarbeitung von Gold und Silber nach Amerika verschifft wurden. Die Quecksilberminen befanden sich zu dieser Zeit im Besitz der Fugger, der Finanz- und Kaufmannsdynastie aus Augsburg, die in jenen Jahren zu einem der mächtigsten Handelshäuser Europas aufstieg. Die Fugger waren es auch, die in Almadén mitteleuropäische Bergbautechniken einführten. Ungeachtet dessen blieb der Abbau des Quecksilbers gefährlich. Von 1566 bis 1801 wurden dafür unter anderem Strafgefangene eingesetzt, von denen jeder vierte vor Vollendung der Strafzeit an Quecksilbervergiftungen starb. Auch Sklaven aus Nordafrika mussten hier zeitweise schuften.

Eine Zäsur stellt das Jahr 1755 dar. Ein Feuer brach aus, das zwei Jahre lang nicht gelöscht werden konnte. Währenddessen lief der Bergbau auf Sparflamme. Mit dem Eintreffen deutscher Bergwerksexperten und der Errichtung einer Bergwerksschule 1777 kam der Erzbau indes wieder in Schwung. Als 1835 die Rothschilds an-

gingen, in London regelmäßige Quecksilberversteigerungen zu etablieren, brachen gar goldene Zeiten an. Ihren Zenit erreichte die Produktion 1941. In ihrer Hochphase beschäftigte die Mine 2 000 Menschen und sicherte das Überleben der 13 000 Einwohner von Almadén. Neue EU-Restriktionen bedeuteten im Jahr 2000 das Aus für den Bergbau. Nach Stilllegung der Grube befanden sich darin noch etwa 3,5 Millionen Tonnen Abfall, die eine Gefahr für die Umwelt darstellten. Die Halden mussten saniert werden. Um das Erbe der Region zu wahren, investierte der Europäische Fonds für regionale Entwicklung zwischen 2002 und 2007 knapp 1,5 Millionen Euro in das Projekt.

Quecksilber ist in Almadén noch allgegenwärtig

In Almadén ist das Quecksilber beziehungsweise die Rolle, die es für den Ort gespielt hat, in der Architektur, den Gebäuden und Traditionen noch allgegenwärtig. Aus diesem Grund umfasst die Unesco-Ernenennung auch die Altstadt von Almadén, seine sechseckige Stierkampfarena, das Königliche Bergmannshospital von 1752, das heute das Archiv der Erzgrube beherbergt, und das Königliche Zwangsarbeitergefängnis für Strafgefangene, die ihre Strafen als Arbeiter in den Bergwerken von Almadén verbüßten. Eine Installation im Besucherzentrum lässt fast vier Tonnen Quecksilber in einen Teich regnen – hinter Glas. Hier ist der Ausgangspunkt um das örtliche Bergbauerbe zu erkunden.

Zuerst geht es in einem Förderkorb hinab in das Bergwerk, das 700 Meter in die Tiefe reicht. Zugänglich ist die erste Sohle in 50 Meter Tiefe. Die Tour führt durch Stollen, die im 16. und 17. Jahrhundert betrieben wurden. Das bemerkenswerteste Exponat ist ein hölzerner Göpel, wie er im Bergbau seit dem ausgehenden 13. Jahrhundert zum Einsatz kam. Mit einer Grubenbahn geht es wieder ans Tageslicht. Die Anlage, in der das Quecksilber aufbereitet wurde, ist von einer hohen Mauer umgeben. Durch ein Tor anno 1795, das Tor Karls IV, zogen einst die Ochsenkarren und Packpferdekarawanen, um das Quecksilber ins 200 Kilometer entfernte Sevilla zu bringen, wo es nach Übersee verschifft wurde. In die Mauer eingelassen sind zwei Schmelzöfen, mit denen das Quecksilber aus dem Zinnober geschmolzen wurde. Zwei Museen vervollständigen das Bild dieser Region. Das eine, untergebracht in einem Gebäudekomplex aus den 1920er Jahren einschließlich Gebläsehaus und Werkstätten, präsentiert die örtliche Bergwerkstechnik. Ein weiteres Museum erläutert die geologischen Voraussetzungen und physikalischen Eigenschaften von Quecksilber.



Parque Minero de Almadén
Cerco San Teodoro
13400 Almadén, Spanien
Tel. 00 34 / 92 6 / 26 50 00
www.parqueminerodealmaden.es

Fotos: Standort

