



Das Pulver, das die Welt veränderte

Die Royal Gunpowder Mills in Waltham Abbey

Der Ort hat seinen ganz eigenen Charme: 21 Gebäude, manche schon alt, verstreut in einem riesigen Parkareal, das von einem acht Kilometer langen Netz von Wasserwegen durchzogen ist. Geradezu pittoresk mutet eine angerostete Eisenbrücke an, die halbkreisförmig einen Kanal von einem baumbestandenen Ufer zum anderen überspannt. Die Royal Gunpowder Mills in Waltham Abbey: ein idyllischer Ort mitten in Essex, der dazu verführt, seine wahre Bedeutung zu ignorieren. Das Produkt, das hier hergestellt wurde, veränderte die Welt, sei es – etwa im Bergbau – durch zivile Nutzung, offenkundig aber durch den Einsatz zu militärischen Zwecken.

Über einen Zeitraum von mehr als 300 Jahren waren die Royal Gunpowder Mills an der Entwicklung und Produktion von Explosivstoffen beteiligt. Schießpulver war das erste und über Jahrhunderte einzige Explosiv- und Treibmittel, das bekannt war. Später wurden an diesem Standort Schießbaumwolle, Nitroglycerin, Kordit-Paste und hochexplosives Tetryl hergestellt. Nach dem Zweiten Weltkrieg forschte man hier an der Entwicklung von konventionellen Explosivstoffen und Treibmitteln. Bis heute erhalten sind Gebäude und Strukturen, die in verschiedenen Phasen der Entwicklung vom Schießpulver zum modernen Sprengstoff gebraucht wurden. Viele Gebäude sind seit ihrer Entstehung etliche Male umgebaut und in neuer Funktion weiter genutzt worden. Dieser Wandel ist ein Teil der Geschichte dieses Standorts; seine Kontinuität erlaubt es, sich früherer Bauten, älterer Produktionsverfahren zu erinnern. Aus diesem Grund sind die Royal Gunpowder Mills über die nationalen Grenzen hinaus ein bedeutendes Industriedenkmal.

Die Produktion von Schießpulver begann in Waltham Abbey in der Mitte der 1660er Jahre am Standort einer spätmittelalterlichen Walkmühle. Bis 1787 waren die Pulvermühlen in privatem Eigentum, ehe die Krone sie übernahm. Von da an entwickelten sich die Royal Gunpowder Mills zu dem hervorragendsten Pulverwerk in Britannien und zu einem der wichtigsten in Europa. Die frühen Anlagen bedienten sich der Wasserkraft, um Schießpulver herzustellen. Schießpulver, das hieß Schwarzpulver, besteht aus drei Bestandteilen: Salpeter (75%), Holzkohle (15%) und Schwefel (10%). Die Qualität des tatsächlich grauen Pulvers ist umso besser, je feiner die Durchmischung der Bestandteile gelingt. Eine Reihe von Prozessen diente dazu, dieses Ziel zu erreichen. Schießpulver besteht aus drei Bestandteilen: Salpeter, Holzkohle und Schwefel. Eine Reihe von Prozessen diente dazu, diese Substanzen möglichst gut zu mischen. Kern der Anlage waren Mühlsteine, zwei an einer Achse auf ihrer Schmalseite stehend montiert, die sich in einem großen Zuber mit den Ingredienzien drehten – im Prinzip ein durch Wasserräder betriebener Mörser. Das so gewonnene Pulver musste zum Gebrauch unter anderem gepresst, getrocknet und gekörnt werden. Im Mülhhaus wurde der Salpeter für das weitere Produktionsverfahren zerkleinert.

Die meisten Gebäude, die heute zu sehen sind, entstanden Mitte des 19. Jahrhunderts. Ein Blick in die

Geschichtsbücher genügt, um die Hintergründe für den Bedarf an neuen Produktionsanlagen zu erkennen: Es war die Zeit des Krimkrieges (1854–56), in dem Schießpulver in großen Mengen gebraucht wurde. 1857 gingen die ersten dampfbetriebenen Mühlen in Betrieb. Vier Jahre später, am 27. Mai 1861, wurden diese bei einer der spektakulärsten Explosionen in der Geschichte des Ortes zerstört. Das Maschinenhaus und die Werkhalle existieren noch heute, im Gegensatz zum Kesselhaus, das die Maschinen mit Dampf versorgte. Die Gefahr von Explosionen war allgegenwärtig: ein Grund, weshalb die einzelnen Gebäude mit großem Abstand voneinander errichtet wurden. Besonders gefährliche Produktionsstätten umgab man mit Ziegel- oder Erdummantelungen, Traverse genannt. Über jeder Sektion der Pulvermühlen waren Behälter mit 40 Gallonen (182 Liter) Wasser angebracht, die im Explosionsfall ein Feuer verhindern sollten. Die Trennmauern waren so stark, dass die benachbarte Sektionen intakt blieben.

Ende des 19. Jahrhunderts ersetzten chemische Explosivstoffe das Schießpulver. Die Mühlen und andere, zum Teil neu errichtete Gebäude dienten nun dazu, Kordit herzustellen. Kordit trieb die Millionen von Geschossen an, die von der britischen Armee im Ersten Weltkrieg abgefeuert wurden. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden aus den Produktionsstätten Laboratorien, in denen man unter anderem Raketen und Raketen-Treibstoffe entwickelte. 1981 schloss das Verteidigungsministerium den Standort. Aus den Royal Gunpowder Mills wurde ein Museum, getragen von einer gemeinnützigen Stiftung.

In einer multimedial ausgestatteten Ausstellungshalle führen zahlreiche Gegenstände aus der Pulverproduktion die Geschichte des Standorts vor Augen. So können Besucher in Arbeitskleidung schlüpfen, wie sie Arbeiter der Pulvermühlen in verschiedenen Epochen getragen haben. Unter den größeren Exponaten findet sich neben einer Lokomotive der Werksbahn auch die Erklärung für die anmutig gerundete Brücke: Unter der Wölbung passen genau die tonnenförmig abgedeckten, mit Pulver beladenen Lastkähne her. Der nördliche Teil des Außengeländes steht unter Naturschutz und darf nicht betreten werden. Bei der Fahrt auf einem Traktor-Hänger lassen sich jedoch viele Relikte entdecken – die Pulverpresse, das Kanal- und Schienennetz, aber auch das zwölf Meter tiefe Becken, in dem spezielle Wasserbomben zum Zerstören von Staudämmen im Zweiten Weltkrieg getestet wurden. Die Bestimmung des Ortes war keine friedliche, und so beherbergt der Ort auch eine Schusswafensammlung. Die Idylle des Ortes täuscht. Das Museum aber beschönigt nichts, sondern dokumentiert. Das macht es bedeutend.

Royal Gunpowder Mills
Beaulieu Drive
Waltham Abbey EN9 1JY
Essex, England
Tel.: 0044/1992/707370
www.royalgunpowdermills.com



Text:
Frieder Bluhm,
Köln
Fotos:
Royal Gunpowder Mills; Rainer Klenner, Kaarst

