



## Pulver für die Welt – Die Rottweiler Pulverfabrik und Geesthacht

■ Von Cornelia Votteler

Im „Gewerbepark Neckartal“ gibt ein Industriepfad Einblicke in einen wichtigen, wenn auch nicht unumstrittenen Teil Rottweiler Wirtschaftsgeschichte – die Pulverfabrikation. Über Jahrhunderte wurde in Rottweil Pulver hergestellt. Nach der Erwähnung des „Erhart von Rotwil“ 1384 als Pulvermacher in Bern tritt 1564 mit Balthasar Spon ein erster Vertreter der Familie auf, die über Generationen in Rottweil Pulver produzierte. Im gleichen Jahr hielt David Rötlin die Rottweiler Pulvermühle zeichnerisch auf seiner Pürschgerichtskarte fest. Im Dreißigjährigen Krieg wurde unter anderem im Bereich der späteren Fuxlochmühle im Neckartal Pulver hergestellt (1). Die Pulvermühle des Franz Xaver Flaiz jr. war schon Mitte des 19. Jahrhunderts Hauptlieferant der württembergischen Arsenaldirektion. Mit dem Namen Max Duttenhofer ist der Aufstieg zur Weltfirma verbunden.

Max Duttenhofer wurde am 20. Mai 1843 geboren. Sein Vater Wilhelm Heinrich Duttenhofer war aus Plochingen nach Rottweil gezogen und hatte die Obere Apotheke übernommen. Als Teilhaber erwarb er 1853 Anteile an der Pulvermühle von Franz Xaver Flaiz. Nach seinem Tod 1854 hielt seine Witwe die Geschäftsanteile weiter, bis ihr Sohn Max mit zwanzig Jahren, statt die elterliche Apotheke zu übernehmen, sich der Pulverproduktion zuwandte. Die Heirat mit der Tochter des Pulvermüllers Flaiz, Anna, 1866 ergänzte die geschäftliche Verbindung der Familien Flaiz und Duttenhofer durch eine persönliche. Die nicht unerhebliche Mitgift von beiden Seiten, sowohl an materiellen Gütern wie auch Sachverstand, bildete den Grundstein für eine erfolgreiche Karriere. 1870 übernahm Max Duttenhofer die alleinige Leitung des Geschäfts, das er in den folgenden



Das ehemalige Verwaltungs- und Direktorenegebäude Düneberg 185, Baugenehmigung 1912, Architekt Hermann Distel. Später Laborgebäude. Heute als Wohnhaus genutzt. (Aufnahme aus dem Jahr 2024)

Foto: Votteler

Jahren durch die Übernahme weiterer Pulvermühlen ständig vergrößerte und den Familienbetrieb in die damals neue Form der Aktiengesellschaft umwandelte. Er verstand es, sich den sich verändernden Verhältnissen der Zeit anzupassen. Innerhalb von zwei Jahrzehnten stieg Duttenhofer zum bedeutendsten Pulverfabrikanten Süddeutschlands auf. (2)

Die rasante Entwicklung der Waffen- und Geschütztechnik, die Entwicklung der Schießbaumwolle durch Christian Schönbein und die Erfindung des Dynamits durch Alfred Nobel als Konkurrenz zum herkömmlichen Schwarzpulver erforderten völlig neue Pulverarten. Der ausgebildete Apotheker und Pulvermacher suchte in seinem Laboratorium nach Wegen, Pulver nicht mehr auf die herkömmliche Weise herzustellen, sondern auf Basis der Nitrozellulose zu entwickeln und zu ver-

bessern. Die zunehmenden kriegerischen Konflikte erhöhten den Bedarf an Rüstungsgütern und somit auch die Auftragslage. Auch der Bau der 1868 eröffneten Neckartalbahn hatte völlig neue Verkehrswege und Handelsbeziehungen erschlossen, was die Ausweitung über den süddeutschen Raum und das Königreich Württemberg hinaus in nationale und internationale Bereiche ermöglichte. Die Fabrik verfügte schon bald über einen eigenen Gleisanschluss.

### Die Pulverfabrik in Geesthacht

Um sich neue Exportmöglichkeiten zu schaffen und den wichtigen Kontakt zur Marine herzustellen, suchte Duttenhofer ein Gelände im Norden. Der Fabrikant hatte Verbindungen in die höchsten wirtschaftlichen und politischen Kreise. Von Bismarck pachtete er 1877 ein Gelände bei Geesthacht an der Elbe. Dieses

für die Landwirtschaft kaum geeignete Gebiet zeichnete sich durch seine Dünen aus, was die Anlage besonderer Sicherheitswälle zwischen den einzelnen Gewerken – zumindest teilweise – nicht mehr notwendig machte. Bismarck selbst wählte den Namen „Düneberg“ aus. Die Lage an der Elbe und somit zum Seehafen in Hamburg waren günstig. In unmittelbarer Nachbarschaft befand sich Krümmel, das Dynamitwerk von Alfred Nobel, mit dem die Fabrik Düneberg später eng zusammenarbeitete.

Zum Aufbau und als Leiter der Pulverfabrik Düneberg bestimmte Max Duttenhofer seinen jüngeren, am 24. Juni 1849 geborenen Bruder Carl, der lange im Schatten des übermächtigen Max stand. Carl Duttenhofer hatte in Frankfurt die Handelsschule besucht, mehrere Jahre im Ausland seine kaufmännische Ausbildung erweitert und war

1876 in die Rottweiler Fabrik eingetreten, um den technischen Betrieb kennenzulernen (3). Carl Duttenhofer nahm einige Fachleute und Inspektoren aus Rottweil mit in die neue Fabrik, darunter Heinrich Freyler, den Vater von Luise Rist, der späteren Vorsitzenden des Katholischen Frauenbundes und Zentrumsabgeordneten. Die Arbeitskräfte wurden vor allem aus den Provinzen Posen, Schlesien und Preußen angeworben.

Am 20. Dezember 1877 wurde die Pulverfabrik Düneberg in Betrieb genommen. Im Tag- und Nachtbetrieb wurden in den ersten Monaten etwa 2000 später 3000 Zentner Pulver hergestellt – Jagd-, Geschütz- und Sprengpulver aus Schwarzpulver. Das Exportgeschäft begann 1878, Großaufträge kamen aus China, Japan, Griechenland, Peru, Chile und anderen Ländern. Da die Herstellung größerer Mengen in Rottweil nicht möglich war, wurde die

Fabrik in Geesthacht erweitert. Schon 1880 standen in Geesthacht 37 Gebäude, darunter 19 Fabrikations- und Werkstattgebäude, sowie ein Laboratorium und vier Wohn- und Bürohäuser.

Die Pulverherstellung war gefährlich und die Arbeit in der Fabrik nicht beliebt. Immer wieder kam es, wie auch in Rottweil, zu Explosionen, die Verletzte und Tote forderten. Von Carl Duttenhofer hieß es, „er gehe stets mit geladenem Revolver“ in den Fabrikbetrieb, weil „seine Arbeiter der Gefährlichkeit des Betriebes wegen sich zum großen Teil aus Gesindel zusammensetzten.“ (4)

Auf Anregung der Firma Krupp, die auch die Pulverfabrik Geesthacht um die Entwicklung eines besonders schwefelarmen Sprengpulvers gebeten hatte, gelang es Carl Duttenhofer 1882, im Düneberger Labor das braune prismatische Pulver C82 herzustellen. Dieses Pulver

enthielt nur schwach geröstete braune Holzkohle und weniger Schwefel, verbrannte langsamer und entwickelte eine mehr schiebende und weniger explosive Kraft. So erhielt das Geschoss eine höhere Anfangsgeschwindigkeit. Mit dem neuen Pulver konnte sich die Fabrik besonders auf dem Markt der schweren Geschützpulver gut platzieren.

Schon 1880 erhielt Carl Duttenhofer trotz heftiger Proteste umliegender Gemeinden die Genehmigung zur Verdoppelung der Kapazität, die zum Aus- und Neubau weiterer Anlagen und Gebäude führte. 1884 wurden die Aktien der Pulverfabrik Tinsdahl aufgekauft und diese Fabrik als Zweigstelle von Düneberg geführt. Die Marine wurde bald gänzlich von Düneberg beliefert und über das Hamburger Kontor der sich stetig ausweitende Export abgewickelt. (5)

1890 erfolgte die endgültige Fusion der Pulverfabrik Rottweil-Hamburg mit den Rheinisch Westfälischen Pulverfabriken die bereits in den Jahren zuvor Kartell-Verträge abgeschlossen und mehrere Fabriken im Ausland gegründet hatten, unter anderem in Schlüsselburg am Ladogasee in Russland. Der Firmensitz der „Vereinigte Köln-Rottweiler Pulverfabriken“ befand sich in Köln.

Die Erfindung neuer chemischer Pulver, wie das 1884 von Max Duttenhofer entwickelte R. C. P. (Rottweiler Chemisches Pulver) waren ein gewaltiger Fortschritt und eröffneten völlig neue waffentechnische Möglichkeiten. Ballistit, das rauchlose Nitroglycerinpulver von Alfred Nobel, war aber auch eine Konkurrenz für die Köln-Rottweiler Pulverfabriken, die sich mittlerweile mit weiteren Fabriken zu einem Pulverkartell zusammengeschlossen hatten. Nobel selbst hatte weitere Dynamitfabriken gegründet, die ebenfalls in einem Kartell zusammengeschlossen waren. Um den Dynamit- und Pulvermarkt zu monopolisieren und den Wettbewerb durch interne Preisabsprachen zu unterbinden wurde ein „Generalkartell“ geschlossen. Seit dem Abschluss dieses Generalkartells arbeiteten Duttenhofers Pulverfabrik Düneberg und Alfred Nobels Dynamitfabrik Krümmel in der Nachbarschaft intensiv zusammen. Carl Duttenhofer stellte seine Fabrik auf das neue Verfahren um und modernisierte. Krümmel lieferte Pulverrohmassen aus Nitrocellulose und Nitroglycerin, Düneberg stellte mit weiteren Zusatzstoffen gebrauchsfertiges Schießpulver her. Die räumliche Nähe beider Fabriken war ein wichtiger Standortfaktor. Düneberg wurde

ständig erweitert. Bis 1918 entstanden drei Betriebssteile mit mehr als 400 Gebäuden. (6)

### Carl Duttenhofer

Carl Duttenhofer wohnte zunächst mit seiner Frau und zwei Kindern im Direktorenwohnhaus der Düneberger Fabrik, ließ sich aber 1889 auf einem großen Grundstück im etwa 15 Kilometer entfernten Bergedorf eine zweigeschossige Villa mit einem Turm bauen. Diese Villa



Carl Duttenhofer Foto: Stadarchiv Rottweil

steht noch heute, sie beherbergte bis 2016 die Kita „Mäuseburg“. Auch ein Stallgebäude mit einer Kutscherwohnung hat sich im hinteren Teil des Grundstücks erhalten. Die Gebäude wurden liebevoll restauriert und stehen unter Denkmalschutz. Seit März 1892 bewohnte Carl Duttenhofer mit seiner Frau und nun drei Kindern die Villa, von der er sich morgens mit einer Kutsche, später mit einem Daimler von seinem Fahrer nach Düneberg abholen ließ. 1911 zog Duttenhofer nach Berlin. Dort war er von 1912 bis zu seinem Tod 1921 in der Tiergartenstraße 13 gemeldet. Sein Neffe, Dr. Max Duttenhofer, Direktor der Köln-Rottweiler Pulverfabriken, wohnte am Kurfürstendamm 54. Erst nach dem Tod seines Bruders Max 1903 stieg Carl Duttenhofer in höhere Positionen im Firmenimperium auf. Von 1901 bis 1910 war er Vorstandsmitglied der Vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken, dann gehörte er bis 1920 der Generaldirektion an. Von 1903 bis 1920 übernahm er den Sitz seines verstorbenen Bruders im Aufsichtsrat der Daimler-Motorenwagen-Gesellschaft. 1911 wurde ihm der Titel Kommerzienrat verliehen, 1915 zeichnete ihn der Kaiser mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse mit weiß-schwarzem Band aus. Wie sein Bruder Max hatte Carl gute Be-



Schautafel Gründungsgebiet.

Foto: Votteler

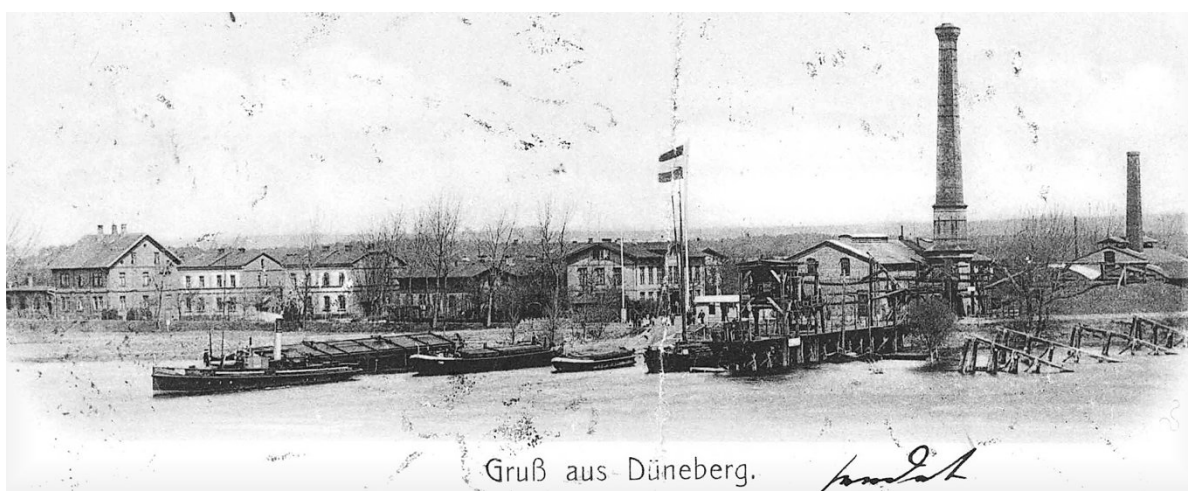
ziehungen zu Bismarck. Auf dem Grundstück des Fürsten hatte er eine Jagd gepachtet. Bismarck griff auch persönlich ein, wenn es galt, Hindernisse aus dem Weg zu räumen, die der Weiterentwicklung der Fabrik im Wege standen. Carl Duttenhofer war gerngesehener Gast in Friedrichsruh, dem Gutsbezirk von Bismarck, umgekehrt besuchte Bismarck wiederholt die Fabrik Düneberg.

Carl Duttenhofers erste Frau Antonie, geb. Knorr, starb 1903. 1907 heiratete er Helena Guttman aus Dresden. Vermutlich aus Anlass dieser Heirat stiftete er eine Turmuhr mit vier Zifferblättern, die sich noch heute im Westgiebel der unweit von Düneberg in Hohenhorn stehenden Kirche befindet. (7)

### Soziale Einrichtungen in der Fabrik

Für die ständig wachsende Zahl der Arbeitskräfte und ihrer Familien – gegen Ende des Ersten Weltkrieges zählte die Fabrik etwa 18000 Beschäftigte – wurde eine Arbeitersiedlung mit kleinen, geräumigen Wohnungen mit Garten, Stallung und Ackerland, Heizung und elektrischem Licht zu verbilligtem Mietpreis errichtet. Für ledige Arbeiter gab es eine Anlage aus 15 Baracken, in der jeder Arbeiter sein eigenes möbliertes Zimmer bewohnte. Versehen war diese Anlage mit Speisesälen, Lesesälen und Aufenthaltsräumen. Für die höheren Angestellten wurden mehrere Beamtenwohnhäuser errichtet. Die Häuser hatten Elektrizität, Gasleitungen für Küche und Bad sowie eine Warmwasserheizung. Im Erdgeschoss war Linoleum verlegt, im Obergeschoss gab es Holzfußböden. Hühner- beziehungsweise Schweinestall waren in einem Nebengebäude untergebracht, ebenso eine Waschküche und ein Geräteraum.

Wie in Rottweil gab es auf dem Fabrikgelände Wasch- und Badeeinrichtungen sowie schon vor Einrichtung der öffentlichen Krankenkasse eine Betriebskrankenkasse. Arbeits-



Postkarte von 1906 mit dem Hafen Düneberg.

Foto: Förderverein Industriemuseum Geesthacht

kleidung wurde gestellt und Fahrgeldvergütung für die auswärtigen Beschäftigten gezahlt. Es gab eine dreiklassige Schule, eine Kinderkrippe sowie Gottesdiensträume für die evangelische und katholische Kirche. In den Kriegsjahren konnte die Arbeiterschaft zu verbilligten Preisen Extrarationen in der betriebseigenen Konsumanstalt einkaufen. (8)

Trotz aller sozialer Einrichtungen: Carl Duttenhofer hatte den Ruf eines „Sozialistenfressers“. Kein Arbeiter durfte sein Butterbrot im sozialdemokratischen „Hamburger Echo“ eingewickelt mit in die Fabrik nehmen. Wer öffentlich für die Sozialdemokraten eintrat, wurde sofort entlassen, auch wenn er schon jahrelang in der Fabrik gearbeitet hatte.

Die Arbeit war gesundheitsschädlich und gefährlich. Die Fabrik zahlte hohe Summen als Ausgleich an „in unverschuldeter Weise durch Betriebsunfall arbeitsunfähig“ gewordene Beschäftigte, und immer wieder kam es auch zu tödlichen Unfällen. In Berichten wurde über schlechte Arbeitsbedingungen und mangelnde Sicherheitsvorkehrungen geklagt. (9)

### Die Fabrik im und nach dem Ersten Weltkrieg

Der Erste Weltkrieg brachte sowohl

Düneberg als auch der benachbarten Dynamitfabrik enorme Auftragszahlen. 1917 erreichte die tägliche Pulverproduktion mit 100000 Kilogramm ihren Höchststand. Im Vergleich zu Rottweil wurde die vierfache Pulvermenge produziert. Düneberg und Krümmel stellten mehr als 50 Prozent des gesamten von den deutschen und österreichischen Armeen benötigten Pulvers und Sprengstoffs her. Düneberg wurde Pulverkammer Deutschlands genannt. Kriegsbedingt setzte sich die Belegschaft zum überwiegenden Teil aus Frauen und Jugendlichen ab dem 15. Lebensjahr zusammen. Die meisten Arbeitskräfte kamen per Zug aus Hamburg. Trotz der gesundheitlichen Risiken waren sie dankbar für die überdurchschnittlich gut bezahlte Arbeit und die Sozialleistungen. Für die Geesthachter gab es keine Alternative als die Arbeit in den beiden Fabriken. (10) Aus dem zwischen zwei Pulver und Sprengstoffherstellenden Fabriken gelegenen Dorf Geesthacht wird eine Stadt mit drei Bahnhöfen und zwei Hafenanlagen. (11)

Wie in Rottweil wurde nach dem Ersten Weltkrieg die weitere Produktion in Krümmel und Düneberg verboten, und die Produktionsmaschinen wurden weitestgehend demontiert. Die Folge war Massenarbeitslosigkeit.

Von den insgesamt mittlerweile 475 Gebäuden der Pulverfabrik Düneberg wurden 382 gesprengt oder abgetragen. Wenigstens einige Anlagen wie die Kraftzentralen, die Wasserleitungen, Bahn, die am Hafen gelegenen Gebäude sowie die Wohnhäuser und das Verwaltungsgebäude wurden nach Verhandlungen mit der Militärkommission erhalten. Lediglich 270 Arbeitskräfte fanden vorübergehend Beschäftigungsmöglichkeiten für Demontagearbeiten in Düneberg und Krümmel. Später wurde die Herstellung

von nichtmilitärischen Pulvern in den Betrieben wieder gestattet, um zumindest einen Teil der Belegschaft beschäftigen zu können. In den unruhigen Jahren 1918 bis 1921 kam es in Düneberg und Krümmel zu Massendemonstrationen und Arbeitsniederlegungen.

Carl Duttenhofer starb am 15. März 1921 in Meran. Am 28. Mai desselben Jahres wurde ihm zu Ehren vor dem Verwaltungsgebäude Düneberg 185 ein Denkmal mit Büste aufgestellt, das sein Neffe Dr. Max Duttenhofer einweihte.

### Weitere Entwicklung von Düneberg

Noch während der Demontage wurde in den verbliebenen Gebäuden 1920 mit einigen hundert Beschäftigten mit der Kunststoffproduktion begonnen. Am 10. Juli 1926 übernahm die IG Farben AG im Zuge der Konzentrationsbestrebungen in der deutschen Wirtschaft die Köln-Rottweil AG in Berlin und übertrug kurz danach das von der früheren Köln-Rottweil AG betriebene Pulvergeschäft organisatorisch auf die Dynamit AG. Somit gehörten die Fabriken Krümmel und Düneberg sowie Rottweil zur Dynamit AG, einer Tochtergesellschaft des IG Farben Konzerns. (12) Mit dem Übergang an die IG Farben schied Dr. Max Duttenhofer aus der Firma aus. Damit endete die Ära Duttenhofer in der Pulverfabrikation.

Nach dem Niedergang in der Weltwirtschaftskrise und Zeiten großer Arbeitslosigkeit und extremer Not begann in Düneberg und Krümmel mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten die Wiederaufnahme der Rüstungsproduktion. Bereits 1934 war das Verbot der Sprengstoffproduktion aufgehoben worden, die Wiederaufrüstung Deutschlands begann. Der Schießpulverbedarf stieg sprunghaft an.



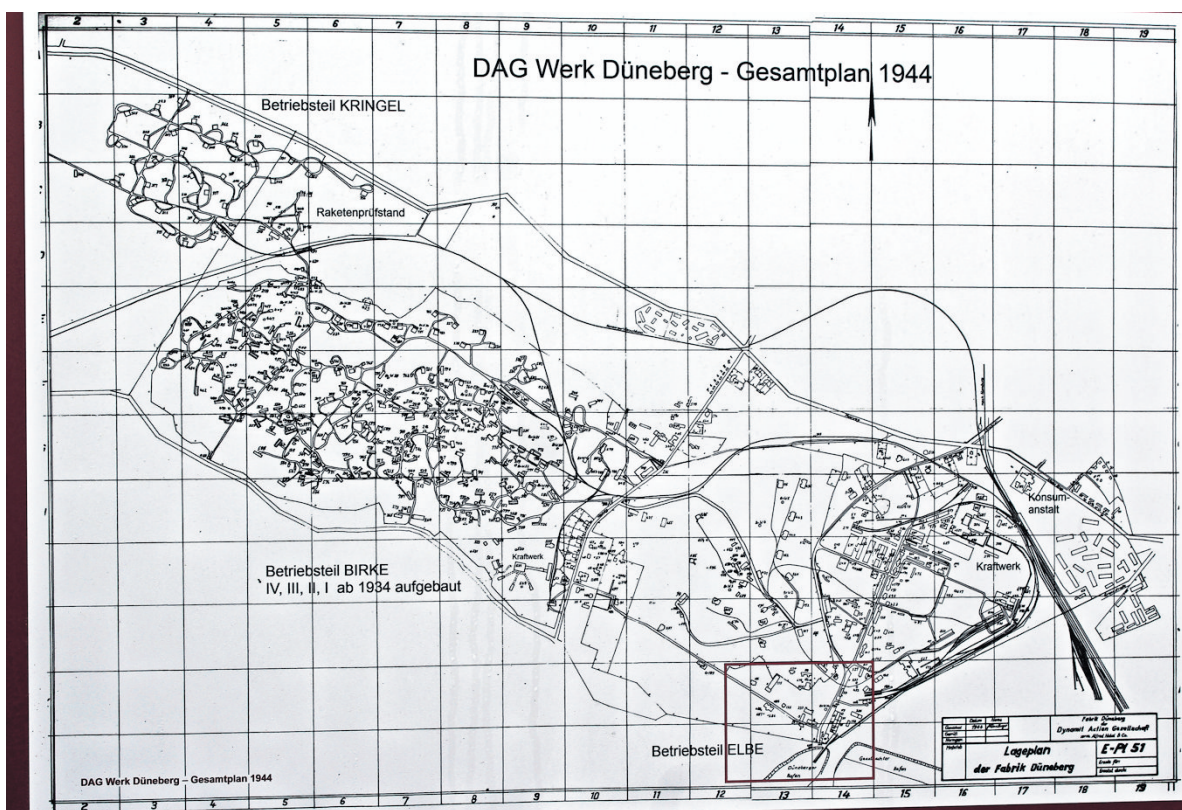
Ehemaliges Verwaltungs- und Direktorengebäude Düneberg 185. Foto: Votteler

In Düneberg wurden von 1937 bis 1942 alte technische Anlagen erneuert oder ersetzt, der Maschinenpark versechsfachte sich. Das Fabrikgelände wurde erweitert, 340 neue Gebäude und ein Raketenprüfstand wurden errichtet. Bis kurz vor Kriegsbeginn lieferte Düneberg Schießpulver für Griechenland und die Türkei, während des Zweiten Weltkrieges wurde nur noch für die deutsche Wehrmacht produziert. 1943 war der Personalbestand wieder auf etwa 7000 Arbeiter gestiegen, täglich kamen tausende Arbeitskräfte – meist Frauen – aus Hamburg. Auch in Krümmel wurden neue Gebäude für die militärische Fabrikation errichtet. Während des Krieges wurde die Produktion zusätzlich durch tausende Zwangsarbeiter aufrechterhalten, die in Lagern um die Fabriken untergebracht wurden.

Am 7. April 1945 wurde die Düneberger Pulverfabrik von den Amerikanern bombardiert, kurz darauf von den Engländern beschlagnahmt. Da in Düneberg die Forschung und Technologie für Feststoffraketen sehr stark entwickelt war, wurden alle dazugehörigen Einrichtungen – besonders die Mammutpresse, die Schneckenpressen und der große Raketenprüfstand – unmittelbar nach der Besetzung der Fabrik beschlagnahmt und nach England und in die USA verschifft. Die Demontage der restlichen militärisch wertvollen Maschinen und Geräte erfolgte ab 1946 und dauerte bis 1948. Fast alle Produktionsgebäude wurden nach dem Ausbau der Geräte gesprengt.

Auf dem weitläufigen Gelände der ehemaligen Rüstungsbetriebe entstanden neue Industrieanlagen und Wohnsiedlungen. (13) Nur wenige Gebäude haben sich bis heute erhalten. Einen großen Teil des ehemaligen Fabrikareals hat sich die Natur inzwischen zurückerobert und ist beliebter Ort für Graffiti geworden.

Mit großem Engagement hat der „Förderverein Industriemuseum Geesthacht“ die Geschichte der Pulverfabrik aufgearbeitet, einen Informationspfad erstellt und bietet Führungen und Veranstaltungen an. Auf Einladung dieses Vereins brachten Martina Meyr, Leiterin der Städtischen Museen Rottweil, Dr. Rainer Schimpf vom „Haus der Geschichte“ in Stuttgart und die Autorin im Oktober 2024 die Rottweiler „Mutterfabrik“ im Rahmen einer Podiumsdiskussion einem interessierten Publikum näher. Von den Verantwortlichen des Fördervereins wurden die Besucher aus Rottweil mit



Gesamtplan 1944.

Foto: Votteler

großer Sachkenntnis durch das ausgedehnte Gelände geführt und erhielten interessante Einblicke in mittlerweile von Privatpersonen liebevoll restaurierte, erhaltene Gebäude von „Düneberg“.

**Anmerkungen:**

- (1) Hecht, Winfried, Industriekultur im Neckartal. Rottweiler Heimatblätter 55. Jg., 1994, Nr. 5, S. 4
- (2) Kraus, Jörg, Für Geld, Kaiser und Vater-

- land. Max Duttenhofer, Gründer der Rottweiler Pulverfabrik und erster Vorsitzender der Daimler-Motoren-Gesellschaft. Wissenschaftliche Schriftenreihe des Daimler-Chrysler Konzernarchivs. Hrsg. Von Harry Niemann/Wilfried Feldenkirchen, Band 4, 1. Auflage 2001, S. 11
- (3) Wie Anm. 2, S. 30
- (4) Haase, Klaus-Dieter. Düneberg. Die Pulverkammer Deutschlands. 150 Jahre Industrie, Architektur und Gewerbe. Ein Beitrag zu 800 Jahren Geesthacht. Geesthacht 2016,

- S. 11 ff
- (5) a. a. O.
- (6) a. a. O.
- (7) a. a. O.
- (8) a. a. O.
- (9) Reinert, Bernd. Der Pulverpatriarch geht. Bergedorf Blog.blogs.sub.uni-hamburg.de
- (10) a. a. O.
- (11) Die Düneberger Pulverfabrik. Förderkreis Industriemuseum Geesthacht e. V.
- (12) a. a. O.
- (13) a. a. O.



Die Natur hat sich einen großen Teil des Fabrikareals zurückerobert.

Foto: Votteler