

Die Deutsche Asphalt-Aktien-Gesellschaft der Limmer und Vorwohler Grubenfelder in Hannover.



Die Hannoversche Asphalt-Industrie, welche, wie in der vorigen Schilderung ausgeführt wurde, im Jahre 1843 ins Leben trat, hatte Jahrzehnte hindurch gar schwere Kämpfe zu bestehen, ehe sie zur Geltung zu gelangen vermochte und ehe überhaupt die Erkenntnifs von der hohen Bedeutung des Asphalts für den Strafsenbau zu reifen begann. Man benutzte zwar den aus dem Limmer Asphaltstein dargestellten Mastix, analog demjenigen aus den Gruben in Val de Travers und bei Seyßel, zu Trottoir-Anlagen hier und dort, aber zu einer Asphaltirung der Strafsen konnte man sich selbst dann noch nicht verstehen, als 1854 in Paris der erste Versuch damit in der rue Bergère unternommen wurde und man damit ein überaus günstiges Resultat erzielte. Obgleich bereits 1850 Darcy, der Inspecteur des ponts et chaussées, in einem Berichte vor dem Minister der öffentlichen Arbeiten erklärte, daß die Zukunft der städtischen Strafsenbefestigungen dem Asphalt gehöre, und er gleichzeitig beantragte, einen Theil der Boulevards zu asphaltiren, vergingen selbst nach dem erwähnten Versuche noch Jahre, ehe die Anwendung dieses Systems des Strafsenbaues in Paris gröfsere Fortschritte machte und von dort aus sich nach fast allen großen Städten Europas verbreitete. Dann erst erkannte man die Vorzüge der neuen Errungenschaft gegenüber den früheren Methoden der Pflasterung, Vorzüge, gegen welche, wie wir dies bereits in der vorigen Betrachtung dargethan haben, alle von gegnerischer Seite vorgebrachten Bedenken fallen mußten. Auch von dem Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege mußte man für die Asphaltstrafsen eintreten, weil die letzteren in viel leichterem und intensiverer Weise von dem sich in Folge des Verkehrsstromes entwickelnden Staube gereinigt werden können und ferner „die Asphaltschicht als eine undurchdringliche Decke jegliche Verbindung zwischen dem Untergrunde und der atmosphärischen Luft verhindert, also sowohl das Eindringen des Regenwassers mit den durch dasselbe aufgelösten Unreinigkeiten in den Untergrund, als auch bei eintretender Wärme das Aufsteigen von Miasmen aus dem letzteren unmöglich macht.“

Diese neue Ära in dem Strafsenbau brach mit dem Beginn der 70er Jahre, gewissermaßen als ein Vorbote der Kultur des kommenden Jahrhunderts, an und ward natürlich die bewegende Kraft, welche die Asphalt-Industrie zu einem mächtigen Aufblühen brachte. Zu dieser Zeit, im Jahre 1873, entstand die Deutsche Asphalt-Aktien-Gesellschaft der Limmer und Vorwohler Grubenfelder mit dem Hauptsitze in Hannover, um in käuflich erworbenen Terrains der betreffenden Ortschaften die Förderung und die Verarbeitung des Asphaltsteins behufs seiner baulichen Nutzenanwendung neben der älteren, nunmehr englischen Gesellschaft ins Werk zu setzen. Der ehrenvolle Name, den sich das neue Unternehmen durch die strenge Gründlichkeit und Präzision seines Schaffens gar bald errang, spricht für die Erfolge seiner Wirksamkeit. Namentlich trat für die letztere ein erhöhter Aufschwung ein, als das Unternehmen seinen ihm vom Deutschen Reiche und von den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika patentirten „Deutschen Stampfasphalt“ zur Erscheinung brachte. Bekanntlich hatte die Erfahrung gelehrt, daß der komprimirte oder, wie wir ihn mit der Allgemeinheit nennen wollen, der Stampfasphalt für den Strafsenbau geeigneter sei, als der aus den Mastix-Broden gebildete Gufsasphalt, und daß der Ausspruch des Direktors der Gruben von Seyßel, des Ingenieurs Léon Malo, „die Fahrstraße aus komprimirtem Asphalt, hergestellt aus gutem Material, durch geschickte Arbeiter, mit den vervollkommenen Apparaten, auf einer festen und trockenen Unterbettung, ist unzweifelhaft die Fahrstraße par excellence“, allerdings auf Wahrheit beruhe und seine Berechtigung habe. Durch die Thätigkeit der „Deutschen Asphalt-Gesellschaft“ ist es erreicht worden, bei einem deutschen Fabrikat, dessen Material dem heimischen Boden entsprungen ist, die Wahrheit dieses Ausspruches von Neuem festzustellen. Wir wollen nun in Kürze ein Bild von den Schaffensstätten dieser Gesellschaft entrollen und damit eine Anschauung von ihrer vielseitigen Thätigkeit zu geben versuchen.

Die Gruben von Limmer, die mit Schacht- und Stollenbau bis zu einer Tiefe von 150' abgebaut werden, befinden sich in unmittelbarer Nähe derjenigen der englischen Gesellschaft auf dem ein Areal von

etwa 38 Morgen umfassenden Terrain der Firma. Da die Förderung einen ziemlich bedeutenden Wasserdruang zu überwinden hat, so muß sie die Hilfe einer Wasserhaltungsmaschine in Anspruch nehmen, welche die Leistungskraft besitzt, in einer Stunde 54 Kubikmeter zu bewältigen. Zu den Sprengungen des Gesteins wird deshalb auch nur Dynamit verwendet. Das geförderte Material wird hier in der unmittelbar am Schachte gelegenen Fabrikanlage verarbeitet, während das aus den Vorwohler Gruben gewonnene Gestein auf Transportwagen zu dem unweit der kleinen Stadt Eschershausen gelegenen Fabrikbereiche der Firma befördert werden muß. Der maschinelle Betrieb wird in Vorwohle, das ein abzubauenes Besitzthum von nahezu 80 Morgen umfaßt, mittels einer Dampfmaschine von 120 Pferdekräften und 3 Dampfkesseln von einer Gesamtheizfläche von 210 □ m geleitet. Eine zweite 150pferdige Compound-Dampfmaschine ist in der Aufstellung begriffen. In dem Etablissement zu Limmer, dessen Wirksamkeit eine weniger umfangreiche ist, sehen wir einen Dampfmotor von 80 Pferdekräften und 2 Flammrohrkessel von 120 □ m Heizfläche ihre wichtigen Dienste leisten.

Wir betrachten nun in der Anlage von Limmer, wie das der Erde entnommene Produkt mittels eines Steinbrechers, welcher Apparat in Vorwohle durch 2 Exemplare vertreten ist, zerkleinert und sodann mittels zweier Kollergänge pulverisirt wird. In Vorwohle geschieht das Feinmahlen nicht nur durch 2 Kollergänge, sondern noch in wirksamerer Weise durch die unter dem Namen „Desintegrator“ bekannte Schleudermühle. Aus diesen Mühlenwerken gelangt der gemahlene Stoff durch einen Elevator in ein Sieb, aus dem das feine Asphaltmehl abgeschieden wird, während die gröberen Theile zurückbleiben und zur nochmaligen Vermahlung kommen. Dieses Mehl wird nun in eigenartige Kessel übergeführt, die durchschnittlich gegen 60 Zentner dieses Stoffes zu bergen vermögen und von denen in Limmer 3, in Vorwohle dagegen 6 in Betrieb sind, mittels eines aus einer Welle mit 3 Messern bestehenden mechanischen Rührwerks mit Goudron innigst gemischt und so lange gekocht, bis die im Mehl enthaltenen Wassertheile und etwa vorhandene flüchtige Öle durch besondere Abzugskanäle entwichen sind. Der zu der Herstellung von Mastix-Broden behufs Erhöhung ihres Bitumengehaltes erforderliche Goudron wird auch hier aus Trinidad-Asphalt gewonnen, der behufs seiner Reinigung mit einem bestimmten Zusatz von Paraffinöl in großen Kesseln eine geraume Zeit hindurch kochen muß. Die fertige Mastixmasse wird mit großen Handkellen aus den Kesseln gehoben und in die bereit stehenden, aus Flacheisen hergestellten Formen gegossen, aus denen, nach dem Erkalten des Stoffes, die Brode herausgenommen werden. Auch diejenigen der „Deutschen Asphalt-Aktien-Gesellschaft“ haben die Form eines länglichen Vierecks mit geringer Abrundung der Schmalseiten und sind mit der vollen Firma gestempelt, worauf ungemein zu achten ist, weil gerade die Asphalt-Mastix-Brode den größten Fälschungen unterworfen sind.

Die Anwendung dieser Fabrikate, die den sogenannten Guß-Asphalt repräsentiren, ist eine ungemein ausgedehnte. Sie bilden nicht nur das geeignetste Material für Trottoir-Anlagen und den Bau solcher Fahrdämme, deren Wagenverkehr ein märsiger zu nennen ist, sondern auch wegen ihrer Wasserdichtigkeit und Elastizität, verbunden mit einer außerordentlichen Widerstandsfähigkeit, einen überaus werthvollen Baustoff zu Isolirsichten für Fundamente, Mauern und Keller zur Sicherung gegen eindringende Feuchtigkeit, zu Abdeckungen von Brückengewölben, Tunnels, Viadukten, zu Dachdeckungen, zu Fußbodenbelägen in industriellen Räumen und Schlachthäusern, zur Herstellung von Skating-rinks und auch zu Asphalt-Beton für Maschinen-Fundamentirungen.

Den ihr patentirten „Deutschen Stampf-Asphalt“, der ein vorzügliches Material für Straßensbauten bildet, stellt die Firma ausschließlich in Vorwohle her. Sie verwendet zu diesem Behufe ihr pulverisirtes Asphaltgestein, das auf nassem Wege zu Stampfmehl präparirt wird. Nach beendetem Trockenprozess wird das Material, welches in Form von Mauersteinen hergestellt ist, zerkleinert, bei der zu belegenden Straße vermittels stark erhitzter eiserner Walzen und Stampfen auf einer Betonunterlage komprimirt und durch heiße Glätteisen mit einer blanken Oberfläche versehen. Die Vollendung der Komprimirung geschieht dann erst durch den über die Straße sich bewegenden Wagenverkehr, der also die Widerstandsfähigkeit des Asphalts noch wesentlich erhöht.

Die Deutsche Asphalt-Aktien-Gesellschaft der Limmer und Vorwohler Grubenfelder in Hannover vermag mit ihrem maschinellen Betriebe und der Hülfe von ca. 150 Arbeitern täglich gegen 1600 Ztr. Asphalt-Mastix-Brode, wovon auf Vorwohle allein 1000 Ztr. kommen, ferner 300 Ztr. gereinigten Trinidad Goudron und eine bedeutende Menge ihres „Deutschen Stampf-Asphalts“ zu erzeugen. Ihr sich stetig erweiterndes Absatzfeld bezeugt die Anerkennung, die ihre Schöpfungen gefunden haben, eine Anerkennung, die auch durch hervorragende Prämürungen auf den verschiedensten Ausstellungen des In- und Auslandes zu einem sprechenden Ausdruck gelangte.