

Straßenbau mit Teeremulsionen.

Mit Teeremulsionen lassen sich grundsätzlich dieselben Straßenbauarbeiten ausführen wie mit den bekannten genormten Heißteeren. Teeremulsionen haben vor den Heißteeren den Vorteil, auch bei feuchtem Wetter anwendbar zu sein, feuchtes Steinmaterial zu durchtränken und auf feuchten Gesteinsoberflächen zu haften. Man kann mit Teeremulsionen Oberflächenteerungen und Innenstränkungen ausführen, kann auch Teermischmakadam damit herstellen. Die einzelnen Handelspräparate verhalten sich in dieser Beziehung unterschiedlich: es gibt jedoch solche, die alle diese Bedingungen zur Zufriedenheit erfüllen. Man richtet sich bei der praktischen Verwendung zweckmäßig nach den Ratschlägen der Hersteller.

Ein Grundsatz, der stets zu befolgen ist, ist der, daß man lieber zuwenig als zuviel Teeremulsion verwende. Es hat sich sogar gezeigt, daß man bei Verwendung einer Teeremulsion verhältnismäßig weniger Teer je Quadratmeter benötigt als bei einer Heißteerung. Dies liegt daran, daß die Verteilung der dünnflüssigen Teeremulsion im Steingerüst der Straße eine leichtere und innigere ist. Ist man z. B. gewohnt, für eine Oberflächenteerung 1,8 kg Teer je Quadratmeter zu nehmen, so würde man theoretisch bei einer 60 Proz. Teer enthaltenden Teeremulsion $1,8 \times 100 : 60 = 3$ kg Teeremulsion verwenden müssen. Die Praxis hat aber gezeigt, daß man auch mit 2 bis 2,5 kg je Quadratmeter in vielen Fällen gut auskommt.

Die guten Teeremulsionen des Handels sind zwar auf eine rasche Brechbarkeit eingestellt. Es ist jedoch stets zu berücksichtigen, daß eine Emulsion nur dann eine haltbare, dicht zusammenhängende und feste Straßendecke ergibt, wenn ihr Gelegenheit gegeben wird, recht bald völlig durchzutrocknen. Dauernd feucht liegende Straßen sollten daher nicht mit Emulsionen behandelt werden.

Für die Untersuchung von Teeremulsionen sind Dinvorschriften ausgearbeitet worden. Diese Untersuchungsvorschriften wurden den Qualitätsansprüchen sinngemäß angepaßt, die zu Beginn dieser Darstellung in den einzelnen Punkten angegeben wurden.

Kaltteere.

Allgemeines.

Unter Kaltteeren versteht man Straßenteerpräparate, die im wesentlichen aus genormten Straßenteeren bestehen, wie sie auch im Heißteerstraßenbau Verwendung finden. Um den Präparaten die Fähigkeit zu verleihen, kalt aufgebracht werden zu können, hat man ihnen geringe Zusätze an leichtflüchtigen Lösungsmitteln gegeben. Nach dem Aufbringen auf die Straße

verdunstet dann dieser leichtflüchtige Anteil, und der Straßenteer bleibt im Steingerüst zurück.

Eigenschaften der Kaltteere.

Kaltteere für den Straßenbau müssen folgende Ansprüche erfüllen:

1. Die Kaltteere müssen glatt und gleichmäßig sein; ihr Dünnflüssigkeitsgrad muß es gestatten, daß sie bei normaler Tagestemperatur ohne Erwärmung ausgegossen oder gespritzt werden können.
2. Kaltteere dürfen nicht feuergefährlich sein und sollen keine giftigen Dämpfe entwickeln.
3. Kaltteere müssen nach dem Aufbringen auf die Straße so bald wie möglich ihr Lösungsmittel verlieren und durch Verdunstung des Lösungsmittels fest und zäh werden.
4. Die in den Kaltteeren enthaltenen Straßenteere sollen allen Anforderungen entsprechen, die man an normengemäße Straßenteere zu stellen gewohnt ist. Der Gehalt an Lösungsmittel soll möglichst gering sein.

Handelspräparate.

Als Handelspräparate seien unter anderen genannt:

Conti-Kaltteer	
Irga- "	
Rudower- "	
Vialit- "	

Straßenbau mit Kaltteeren.

Die Oberflächenteerung mit Hilfe von Kaltteeren geschieht in der gleichen Weise wie mit Heißteeren, jedoch ohne Erwärmung. Nur an besonders kalten Tagen im Frühjahr oder Herbst ist manchmal eine geringe Anwärmung notwendig.

Bei Verwendung guter Kaltteere kann die oberflächliche geteerte Straße bereits nach kurzer Zeit befahren werden.

Kaltteere eignen sich auch zur Herstellung von Teermischmakadam. Das saubere Steinmaterial wird mit dem Kaltteer bei gewöhnlicher Temperatur innig vermischt und dann in gleicher Weise auf die Straße aufgebracht wie heiß hergestellte Teersplitt oder Teerschotter.

Das Flickeln von Schlaglöchern gestaltet sich mit Kaltteer bequem, sei es, daß man die Schlaglöcher mit Kaltteer ausstreicht, dann mit Splitt füllt und nochmals mit Kaltteer tränkt oder daß man zuvor ein Gemenge von Splitt und Kaltteer herstellt und dieses nach kurzem Ablagern in die sauber ausgehackten Schlaglöcher stampft.

(Aus dem Vedag-Buch 1931.)

Amerika und wir in der Straßenwirtschaft.

Von Magistratsbaurat Dr. Scheuermann (Wiesbaden).

(Fortsetzung.)

Abb. 12 gibt eine 18 Jahre alte, naturgemäß gerissene Betonstraße wieder mit dem maschinell kerzengerad aufgetragenen Spurband. Die Rissefrage ist für den amerikanischen Straßenbauer lediglich ein Schönheitsfehler geworden, indem durch zeitigen Ausguß mit Asphalt oder Teer den Rissen



Abb. 12.

wie bei uns, daß gleichalterige, vielleicht schon mehrere Jahrzehnte alte Betonbahnen bald stark, bald schwach gerissen die Wirkung als Stoßstellen genommen wird. Auffallend ist, sind. Dem Geheimnis der Rissebildung ist der über ein Jahrzehnt mit Apothekergenauigkeit arbeitende amerikanische Betonstraßenbau bis heute ebensowenig beigekommen wie wir. Infolgedessen hat er auch den Einbau, erst die geraden und

dann die ungeraden Felder, also den Sprungfeldbau gänzlich aufgegeben, hält aber ab und zu noch am Einbau ganz ohne Querfugen fest.

Dafür wendete er sich aber mit vermehrtem Eifer der peinlichen Erforschung des Straßenbodens hinsichtlich seiner



Abb. 13.

Geeignetheit als Bettung, insbesondere für Beton, zu; in den von uns besuchten staatlichen Versuchsanstalten fanden sich hierfür ganz besonders eingerichtete Abteilungen vor, deren umfangreiche Arbeiten in einer großen Nische in der mit dem Kongreß verbundenen Ausstellung in Proben, Bildern, Statistiken usw. zur Schau gestellt waren. Daneben auch das Ergebnis aus Festigkeitsprüfungen von Bohrkernen mit 10 cm