

Strecken von Betonstraßen nicht die mangelnden Festigkeitseigenschaften, sondern Einflüsse der Temperatur und des Untergrundes die Schäden verursacht haben, die sich z. B. in Rissen und Absätzen an den Fugen gezeigt haben. An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, daß der Mangel der Formel von Older u. a. darin besteht, daß sie die Festigkeit des Baustoffes nicht berücksichtigt.

### **3.2 Anwendung der Forschungsergebnisse auf den schweren Lkw mit 10 t Achslast**

Die Mehrzahl der noch vorhandenen Betonplatten ist 20 bis 22 cm dick. In Zukunft sollen sie aus straßenbautechnischen Gründen 24 cm dick werden. Zudem kann mit einer wesentlichen höheren Biegezugfestigkeit gerechnet werden. Denn nach Tafel 1 der Richtlinien für den Bau von Betonfahrbahnen der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen (FG) soll für höchste Beanspruchung die Biegezugfestigkeit mindestens  $55 \text{ kg/cm}^2$  betragen, bei Land- und Stadtstraßen in starkem Verkehr  $50 \text{ kg/cm}^2$ . Das sind Mindestwerte. Die Betonindustrie glaubt mit höheren Werten aufwarten zu können. Dann würde nach dem oben angewendeten Rechnungsverfahren zur Aufnahme der Belastung mindestens  $20 \text{ kg/cm}^2$  zur Verfügung stehen, das sind 25% mehr als früher. Eine 24 cm dicke Platte mit  $50 \text{ kg/cm}^2$  Biegezugfestigkeit würde durchaus eine um 25% erhöhte Last tragen. Da die hier herangezogenen Versuche, wie schon erwähnt, mit einer ruhenden Last von 10 t gemacht worden sind, könnte diese jetzt um 25% erhöht werden, und eine solche Betondecke würde demnach 12,5 t tragen können. Dieses Gewicht entspricht aber der Achslast von 10 t einem Stoßzuschlag von 1,25, mit dem nach Angaben Ziffer 1.3, Seite 6, gerechnet werden muß.

Auf den neugebauten Straßen können demnach Lkw mit 10 t Achslast ohne weiteres zugelassen werden, da nicht zu befürchten ist, daß die Betonplatten überlastet werden.

Bei den noch befahrbaren Betonstraßen, auf denen nach der StVZO von 1951 ein Verkehr mit 10 t Achslast gelegen hat, kann man ohne weiteres annehmen, daß sie diese Last auch für einen gewissen Zeitraum werden aufnehmen können, der lediglich begrenzt ist durch natürliche Abnutzung.

### **3.3 Die Beanspruchung der Fahrbahn geht beim fahrenden Lkw zurück**

Die Verhältnisse liegen aber noch günstiger, weil die vom Verkehr ausgeübten Lasten keine ruhenden Lasten, sondern bewegte sind. Schon