

VI. Abschnitt.

Elektrische Einrichtungen zur Überwachung der Fahrgeschwindigkeit der Züge.

§ 191. Allgemeines. Nach § 66 der BO. ist auf einzelnen Strecken, die aus besonderen Gründen regelmäßig langsamer befahren werden müssen, für jede Zugsgattung die zulässige größte Geschwindigkeit von der Aufsichtsbehörde besonders zu bestimmen. Von den Aufsichtsbehörden muß daher dafür gesorgt werden, daß eine Überschreitung der zugelassenen Fahrgeschwindigkeit der Züge auf bestimmten Strecken der Bahnlinien (sog. Gefahrstrecken) verhütet wird. Zu dem Zweck werden, als weitere Mittel zur Sicherung des Betriebes, Einrichtungen zur Überwachung der Fahrgeschwindigkeit seit jeher benutzt.

Die Einrichtungen zur Fahrgeschwindigkeitsmessung können auf der durchfahrenen Bahnstrecke oder der Zuglokomotive angebracht sein. Die letzteren Einrichtungen, die aufschreibenden Geschwindigkeitsmesser, sind aus dem Kreise dieser Erörterungen ausgeschaltet, weil sie als Zubehör der Lokomotiven anderweit zu behandeln sind¹⁾.

Die ersten elektrischen Einrichtungen zur Überwachung der Fahrgeschwindigkeit auf der durchfahrenen Strecke sind im Jahre 1846 nach Angaben von Steinheil auf der Linie München—Nannhofen benutzt worden²⁾. Sie bestanden aus Stromschließern, die bei den Bahnwärterposten und auf den Bahnhöfen in Hintereinanderschaltung angebracht waren. Batterie und Überwachungswerk waren auf dem Endbahnhofe der Strecke aufgestellt. Das Überwachungswerk drehte eine mit Zeiteinteilung versehene Papierscheibe, auf der Zeichen entstanden, sobald die Bahnwärter beim Vorüberfahren des Zuges den Stromschließer von Hand öffneten und dadurch den Stromkreis unterbrachen. Aus den Zwischenräumen der einzelnen Zeichen konnte, bei der bekannten Entfernung der Posten von einander, die Fahrgeschwindigkeit ermittelt werden³⁾. Die Einrichtung litt an dem großen Mangel, daß die Stromschließer nicht zwangsläufig wirkten.

Es bedeutete daher einen Fortschritt, als man etwa im Jahre 1861 anfang, die Aufzeichnungen am Überwachungswerke durch Stromschließungen mittels Schienenstromschließer (Radtaster), die selbsttätig, d. i. durch den fahrenden Zug betätigt

¹⁾ Auf den bayerischen Staatsbahnen und auf der österreichischen Kaiser-Ferdinand-Nordbahn sind z. B. zur Belehrung der Lokomotivführer während der Fahrt »Geschwindigkeitsmesser von Petri und Siemens & Halske« (Patentschrift Nr. 1588 von Fr. Petri in München, bezw. Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen Nr. 5/1878) im Betriebe.

²⁾ Vgl. die Entwicklung der elektrischen Fahrgeschwindigkeitsmessung von P. Bautze, Karlsruhe Elektrotechnische Zeitschrift 1903, Heft 42, S. 999 u. ff.

³⁾ Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung 1847, II. Band S. 157.