§ 122. Rückblick.

In der Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der selbständigen Stellwerke (§ 50 bis 65) ist von einer allgemeinen Beurteilung der behandelten Bauarten und Bauweisen naturgemäß abgesehen worden, weil sonst auch lästige Wiederholungen nicht zu vermeiden gewesen wären. In diesem Teile sollte vielmehr an der Hand der zahlreichen Textabbildungen insbesondere gezeigt werden, wie sich die einzelnen Bauteile der Sicherungen bei den verschiedenen Bauarten vom Anfang der deutschen Weichen- und Signalstellerei bis zur Gegenwart entwickelt und die heutigen Bedingungen für den Bau von Sicherungsanlagen nach und nach herausgebildet haben.

a) Die Stellwerke.

Von den im geschichtlichen Teil aufgeführten sieben Bauarten haben sich in der Gegenwart folgende fünf behauptet:

- 1) Max Jüdel & Co. in Braunschweig,
- 2) Siemens & Halske in Berlin,

- 3) Zimmermann & Buchloh A.-G. in Berlin,
- 4) C. Stahmer in Georgmarienhütte und
- 5) Maschinenfabrik Bruchsal.

Die Stellwerke der Wittener Bauart sind verlassen, weil sie nur für Weichenbedienung durch Gestängeleitungen ausgebildet und daher für Drahtzugleitungen, wie sie gegenwärtig meist verwendet werden, nicht ohne weiteres zu benutzen waren. Außerdem entbehren diese Stellwerke der einfachen Ausgestaltung (Abb. 446 bis 448). Die Stellwerke der Bauart J. Gast in Berlin sind aufgegeben, weil auch die mit ÜberwachungsVorrichtung für Doppeldrahtzug ausgerüsteten Weichenhebel (Abb. 462 bis 465) den späteren Forderungen nicht entsprachen (S. 361). Auch ist das Bestreben bei den meisten Signalbauanstalten vorhanden, die übersichtlicheren Verschlußeinrichtungen der Bauart Max Jüdel & Co. zu benutzen.

Zu 1. Die Stellwerke der Gegenwart der Bauart Max Jüdel & Co. bauen sich unmittelbar auf die verlassenen Ausführungen dieser Firma gem. Abb. 418 bis 420 auf (vgl. auch S. 305 bis 307). Bei den Weichenhebeln der Gegenwart (Abb. 620 bis 625) ist das Bestreben leicht erkennbar, die Kupplung für die lösbare Verbindung zwischen dem Handhebel und dem Drahtzug- oder Gestängeantrieb der angeschlossenen Weiche sachgemäßer und möglichst übersichtlich auszugestalten. Hierdurch war es möglich, den verschärften Drahtbruchbedingungen der preußisch-hessischen Staatsbahnen im vollen Maße Rechnung zu tragen (S. 484 und 490).

Zu 2. Die geschichtlich behandelten Stellwerke (für einfachere Betriebsverhältnisse) der Bauart Siemens & Halske (Abb. 442 bis 445) sind verlassen. Die Ausführungen der Gegenwart (Abb. 669 bis 675) haben bei der Königl. Eisenbahndirektion Berlin und außerdem besonders im Auslande (Österreich-Ungarn usw.) große Verbreitung gefunden.

Zu 3. Die Stellwerke der Bauart Zimmermann & Buchloh gem. Abb. 449 bis 453 sind verlassen. Bei den gegenwärtigen Ausführungen (S. 590—601) werden vorzugsweise Verschlußeinrichtungen durch Schubstangen (Abb. 676, 677 und 687) an Stelle der Langwellen (Abb. 678, 681, 685 und 686) verwendet.

Zu 4. Die Stellwerke der Bauart C. Stahmer (Abb. 466 bis 470) sind verlassen. Bei den gegenwärtigen Ausführungen kommen insbesondere die Abb. 688 bis 694 in Betracht. Die mecklenburgischen Staatsbahnen verwenden die Bauart ausschließlich.

Zu 5. Die Stellwerke der Maschinenfabrik Bruchsal gem. Abb. 423 bis 439 sind verlassen. Die Ausführungen nach Abb. 440 und 441 werden bei den süddeutschen Eisenbahnverwaltungen noch verwendet. Für die norddeutschen Verwaltungen liefert die Firma jetzt die Stellwerke nach Abb. 666 und 667 der Bauart Max Jüdel & Co.

Die Beurteilung der Stellwerksbauarten der Gegenwart ist in § 85 behandelt.

b) Die im Freien befindlichen Bauteile.

- 1) Die bei den Gestängeleitungen erzielten Verbesserungen sind gegenüber den älteren Ausführungen naturgemäß nicht erheblicher Art. Die Verbesserungen beschränken sich meist auf zweckmäßigere Ausbildung der Walzenlagerung des Gestänges sowie auf die Winkel- und Ausgleichhebel.
- 2) Bei den Drahtzugleitungen ist, wie besonders aus Abb. 723 bis 737 ersichtlich, das Bestreben erkennbar, bei den preußisch-hessischen sowie

- den bayerischen Staatsbahnen Einheitsformen zu verwenden. Gegenwärtig ist man dem Vernehmen nach bei den preußisch-hessischen Staatsbahnen bemüht, ein einheitliches Spannwerk einzuführen (vgl. § 90).
- 3) Die im § 60 geschichtlich behandelten Weichenriegel sind verlassen; die gegenwärtig gebräuchlichen Weichenriegel entsprechen den neueren verschärften Forderungen (§ 91). Bezüglich Beurteilung der Weichenriegel wird auf § 93 verwiesen.
 - 4) Die im § 61 geschichtlich behandelten Weichenspitzenverschlüsse und Antriebe sind im allgemeinen verlassen (vgl. § 97). Die Weichenantriebe der Gegenwart sind im § 98 bis 100 behandelt.
 - 5) Bei den Haupt- und Vorsignalen der Gegenwart haben insbesondere die Antriebe eine wesentliche, den verschärften Drahtbruchbedingungen entsprechende Ausgestaltung erfahren. Indes erfüllen die Zwischenantriebe nicht allgemein die Forderungen (§ 119).

Obgleich es den Bestrebungen der größeren deutschen Eisenbahnverwaltungen in den nächsten Jahren gelingen dürfte, alle Stellwerksbauteile zu vereinheitlichen, so werden zu deren Erprobung im praktischen Eisenbahnbetriebe immerhin noch Jahre notwendig sein. Zunächst wird zu den vorhandenen Bauformen, die aufgebraucht werden müssen, noch die neue Einheitsform hinzutreten. Aus diesen Erwägungen erschien es geboten, die gegenwärtig üblichen Bauteile, mit Rücksicht auf ihre mannigfachen Verschiedenheiten, umfassend zu erörtern. Es wird daher der Zukunft zu überlassen sein, ein Handbuch über die Stellwerksbaukunst der einheitlichen Formen zu verfassen, das den nach dem gegenwärtigen Stande der Sicherungstechnik immerhin noch spröden Stoff in gedrängterer Ausgestaltung behandeln wird¹⁾.

¹⁾ Angaben über das Entwerfen von selbständigen Stellwerken, Lieferungsbedingungen, Kosten und Literatur werden in der folgenden Lieferung im Zusammenhange mit den abhängigen Stellwerken mitgeteilt.