

## Sechster Abschnitt.

## Betriebsmittel der Schmalspurbahnen.

§ 26. Bau der Lokomotiven. Allgemeine Grundsätze. — Die Größe der Spurweite ist naturgemäß nicht ohne Einfluß auf die Anordnung der einzelnen Teile, die um so schwieriger wird, je geringer einerseits die Spur des Gleises und je größer andererseits die von der Lokomotive geforderte Leistungsfähigkeit ist. Diesem unmittelbaren Einfluß der Schmalspur gesellt sich der mittelbare Einfluß, den sie auf den Bau der Lokomotiven durch die bei ihr zumeist vorkommende Anwendung scharfer Bögen ausübt. Ein langer, fester Radstand wird unzulässig und unmöglich und es müssen Bauarten geschaffen werden, die der Leistungsfähigkeit der Lokomotive und ihrer Schmiegsamkeit, ihrer „Bogenbeweglichkeit“, in gleicher Weise Rechnung tragen. Die Schmiegsamkeit des Gleises ist — wie wir gesehen haben — jene Eigenschaft der Schmalspur, auf der vorwiegend ihr Wert und ihre Bedeutung namentlich für Hügelland und Gebirgsgegenden beruht; die Schmiegsamkeit des Gleises verlangt aber auch eine entsprechende Schmiegsamkeit der Lokomotive, soll der Vorteil der schmalen Spur nicht fraglich oder selbst nichtig werden. Diese unbedingte Forderung, deren Bedeutung mit der Bedeutung der Schmalspurbahnen für den Fernverkehr und für große Fördermengen wuchs, führte zu Lokomotivanordnungen, die auch an dem Bau der vollspurigen Lokomotiven nicht spurlos vorübergingen.

Bei der Wahl einer schmalen Spurweite denkt man in der Regel an die Wahl eines leichteren Oberbaues, dessen Gewicht in der Höhe der Anlagekosten einen sehr nachhaltigen Ausdruck findet. Ein leichter Oberbau setzt geringe Beanspruchungen voraus, erfordert sonach Lokomotiven mit verhältnismäßig kleinen Achsdrücken. Dieser Forderung kann bei Lokomotiven von nur etwas größerer Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Bedingung eines kurzen Radstandes nicht immer in einfacher Weise entsprochen werden. Wenn man sich noch vor Augen hält, daß der Betrieb der Schmalspurbahnen die einfache und dauerhafte Ausführung aller Teile der Lokomotiven besonders notwendig erscheinen läßt, dann erkennt man, daß der Bau schmalspuriger Lokomotiven sich nicht als die verkleinerte Nachahmung vollspuriger Lokomotiven darstellen darf, sondern eigenen, aus dem Wesen der Schmalspur hervorgehenden Gesetzen folgen muß. Daß dieser Grundsatz nicht von Anfang an beachtet wurde, hat wohl darin seinen Grund, daß die Erkenntnis der Anforderungen der Schmalspur, die nur auf Grund der Betriebserfahrungen gewonnen werden konnte, vollständig fehlte; hieraus entsprangen selbstverständlich auch so manche Mißerfolge des Betriebes schmalspuriger Bahnen.

Die jetzige Betriebsweise kleiner schmalspuriger Bahnen, die durch den ausschließlichen, oder doch weitaus vorwiegenden Verkehr von gemischten Zügen