

Fig. 4. Güterzugs-Lokomotive 1862.

baute, die damals allgemein üblichen Steuerungen von Stephenson, Allan und Gooch verwendet, die man den englischen Vorbildern entnommen hatte. Als dann Heusinger von Waldegg seine Steuerung erfand, die sich durch ihre Einfachheit und vorteilhafte Dampfverteilung den Steuerungen, die man mittlerweile für ortsfeste Maschinen hatte bauen lernen, an die Seite stellte, nahm Hartmann diese Verbesserung auf und lieferte 1867 seine erste Lokomotive mit dieser Steuerung an die Schweizer Bahn. Später wurde fast ausschließlich die Heusinger-Steuerung verwendet.

1868 erfuhr der Lokomotivenbau der Sächsischen Maschinenfabrik seine erste bedeutende Erweiterung durch die Errichtung einer geräumigen Montagehalle, der dann 1896 und 1908 weitere Vergrößerungen folgten, die sich teils den Abmessungen der heute bis auf 15 m Länge angewachsenen Maschinen anpaßten, teils aber die Leistungsfähigkeit in bezug auf die Anzahl der jährlich zu bauenden Lokomotiven erhöhten, so daß das Werk heute imstande ist, neben den kleinen Maschinen 150 große Hauptbahnlokomotiven jährlich zu liefern.

Bei ortsfesten Dampfmaschinen lernte man den wirtschaftlichen Vorteil, der durch die Expansion des Dampfes in mehreren Zylindern hintereinander erreicht wird, schon frühzeitig, z. B. in der Wolfschen Maschine, ausnützen. Man konnte dieses Prinzip aber bei Lokomotiven erst betriebssicher anwenden, nachdem eine Vorrichtung gefunden war, die auch bei der Totpunktstellung des Hochdruckkolbens das Anfahren gestattete. Nach zahlreichen Versuchen mit verschiedenen derartigen Einrichtungen, die ihren Zweck nicht vollständig erfüllten, erfand August von Borries 1884 sein Anfahrventil, das diesen Anforderungen entsprach und unter dem Namen des Erfinders weit bekannt wurde.

Die Sächsische Maschinenfabrik verwendete 1885 dieses Anfahrventil erstmalig bei einem Auftrage der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen an einer Verbund-Güterzuglokomotive (Fig. 7). Gleichzeitig mit dieser Maschine kam eine Vergleichslokomotive derselben Größe und Bauart, aber mit Zwillingswirkung zur Ab-



Fig. 5. Gebirgs-Lokomotive 1863.

lieferung. Die mit beiden angestellten Versuche fielen zugunsten der Verbundlokomotive aus.

Die Verwaltung der Königlich Sächsischen Staatseisenbahn entschloß sich daraufhin zu

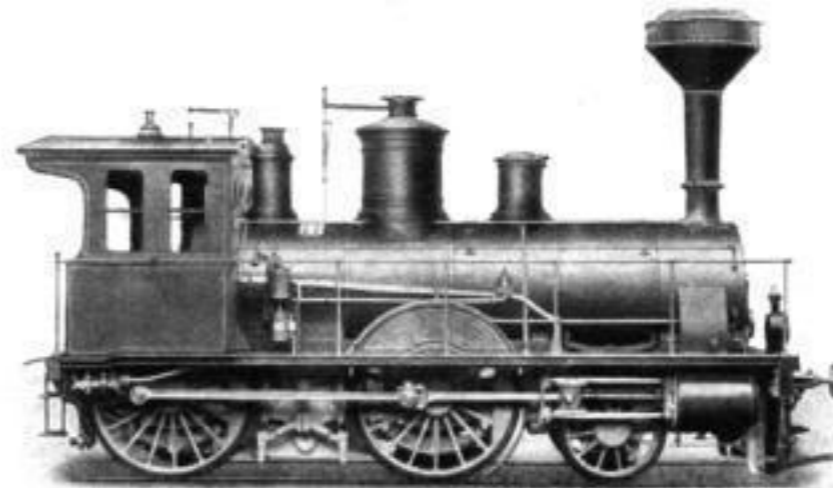


Fig. 6. Schnellzugs-Lokomotive 1882.