

# Hundert Jahre Eisenbahn

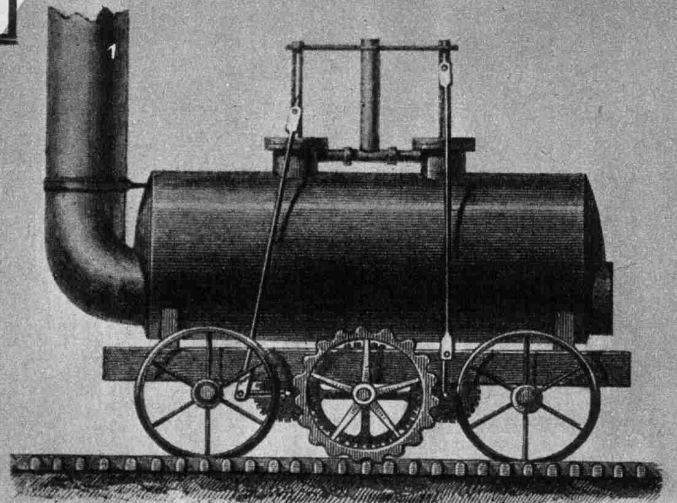
## AUF DEM KONTINENT

### AUS DER ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DER LOKOMOTIVE

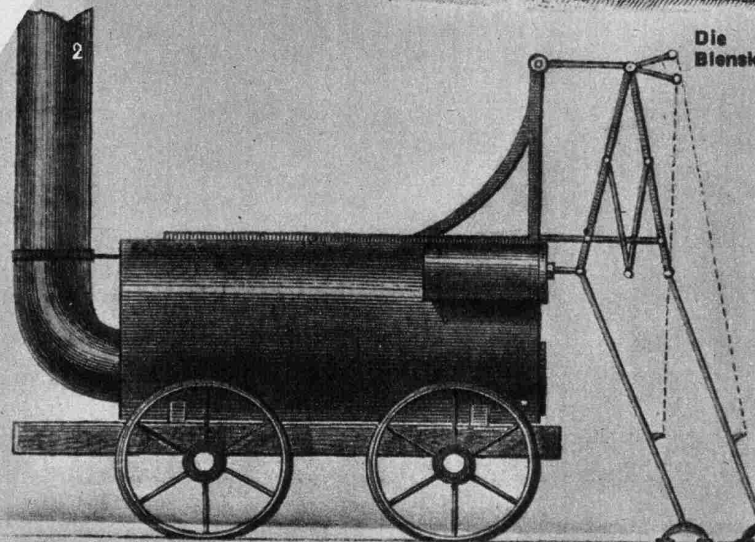
Das Jahr 1935 hat eine Jahrhundertfeier, wie sie nicht oft vorkommen. Für das Jahr 1835 ist nämlich auf dem Gebiet der Technik ein unerhört wichtiges Ereignis zu verzeichnen, das dem ganzen 19. Jahrhundert sein Gepräge gab und das Antlitz der Erde gewissermaßen verändert hat: die erste Eisenbahn auf dem Kontinent, und zwar in Belgien.

Natürlich, wenn wir die Dampfwagen vom Beginn des vorigen Jahrhunderts mit den modernen amerikanischen Elektrolokomotiven vergleichen wollen, so laufen die kleinen Dinger jener Zeit Gefahr, als eine Karikatur der Dampfkraftwagen zu gelten, wenn wir uns nicht erinnern, daß eben jeder Anfang schwer ist und daß es viel leichter ist, ein technisches Prinzip zu verbessern als es zu erfinden.

Der Erste, der ein Fahrzeug durch Dampf in Bewegung brachte, war der französische Ingenieur Cugnot im Jahre 1769. Wohl hatten bereits vor 1700 Savery, Denis und Papin dergleichen Pläne gehabt, aber zur Ausführung derselben kam es nicht. Der Dampfwagen Cugnots, der nicht auf Schienen lief, bestand aus einem kupfernen Kessel, einem Feuerherd mit Schornstein und zwei vertikalen Dampfzylindern, die auf die Vorderachse wirkten. Auch andere, wie Oliver Evans in Amerika, James Watt und William Murdoch machten Entwürfe, wovon einzelne auch ausgeführt wurden, ohne daß größere praktische Resultate darauf erfolgt wären. Im Jahre 1804 glückte es Threvelick, einem Schüler Murdock's, eine Lokomotive auf einem Schienenweg in Betrieb zu setzen. Seine Lokomotive hatte horizontale Zylinder, die in den Kessel hineinreichten. Die Bewegung wird durch eine Treibstange und zwei Kolben hervorgebracht. Außer den hier genannten Lokomotiven wurden noch



Die primitive Lokomotive von Blenkinsop (1811).



Die Maschine von Brunton (1813) hat statt der Pleuelstangen am Hinterteil zwei „Beine“.

andere hergestellt, so durch John Blenkinsop (Abb. 1), durch Chapman, durch Brunton (Abb. 2), und durch Blackett, die alle eine sehr kurze Lebensdauer hatten. Georges Stevenson richtete im Jahre 1823 in New-Castle eine Lokomotivenfabrik auf. Im Jahre 1829 wurde auf dem neuangelegten Schienenweg von Liverpool nach Manchester eine Probefahrt gemacht, an welcher 4 Lokomotiven teilnahmen, nämlich «Novelty» von Braitwaith, «Sans Pareil» von Tim Hackworth, «Persévérance» von Burstall und «Rocket» von Robert

Stevenson, Georges Stevensons Sohn.

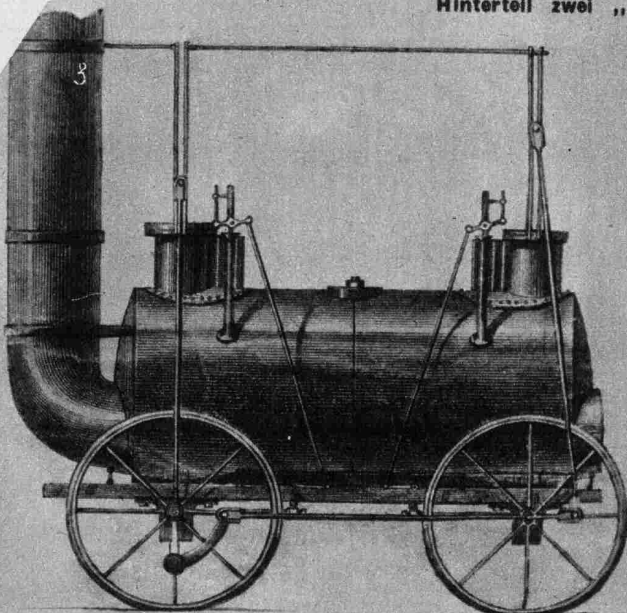
Die «Rocket» (Abb 4) übertrumpfte ihre Konkurrentinnen. Sie zog außer ihrem Tender zwei beladene Wagen von 9 Tonnen Gewicht mit einer größten Geschwindigkeit von 32 Kilometer pro Stunde und einer mittleren Geschwindigkeit von 22,5 Klm. Diese Lokomotive hatte einen zylinderförmigen Dampfkessel und war ähnlich gebaut wie unsere heutigen Lokomotiven. Es war ohne Zweifel die erste brauchbare Lokomotive.

Die auf dem europäischen Kontinent in der ersten Zeit verwandten Lokomotiven wurden beinahe sämtlich in England hergestellt. Später wurden Lokomotiven auf dem Festland errichtet, und besonders Belgien war als Lokomotivenbauer weltbekannt.

Die ersten Eisenbahnen kamen in den Jahren 1829 bis 1835 zustande. Im Jahre 1825 wurde in England die Eisenbahn von Stockton nach Darlington gelegt (Abb. 8). Der erste Personenzug fuhr im Jahre 1830 von Liverpool nach Manchester (Abb. 9). Im selben Jahre folgte die Baltimore-Ohiobahn in den Vereinigten Staaten, darnach Belgien im Jahre 1835 mit der Linie Brüssel-Mecheln. Im gleichen Jahre baute Deutschland die Linie Nürnberg-Fürth, im Jahre 1837 Frankreich die Linie Paris-St. Germain, Rußland baute 1838 die Linie St. Petersburg-Tsarkocele, Holland die Linie Amsterdam-Haarlem im Jahre 1839.

Amerika begann hierauf mit dem Bau der großen transkontinentalen Linien und auch die alte Welt folgte diesem Beispiel und baute die Transkaspische, die Transsibirische, die Bagdadbahn und andere.

Als die ersten Eisenbahnen gebaut wurden, sahen die Regierungen den Nutzen dieser Einrichtung noch nicht ein.



Im Jahre 1815 baute George Stephenson seine Maschine mit gekoppelten Achsen.