

J. B. SNELL

FRÜHE  
EISENBAHNEN

ARIEL VERLAG FRANKFURT AM MAIN

# Inhaltsübersicht

## 1 DIE ANFÄNGE DER EISENBAHN

Vorläufer der Eisenbahn — Bahnanlagen in Kohlenbergwerken - Eisenbahnen und Wasserstraßen — Die Dampfkraft — Trevithick und andere Lokomotivenbauer — Die Stockton and Darlington Railway — Versuche mit Dampflokomotiven in England und in anderen Ländern - Die Baltimore-and-Ohio-Eisenbahngesellschaft - Die Eisenbahn - ein öffentliches Ärgernis — Der Wettbewerb von Rainhill - Die Eisenbahn im Dienste der Allgemeinheit

## 2 DIE ERSTEN GROSSEN BAHNLINIEN (1850-1870)

Die Idee der nationalen Eisenbahnnetze — Die ersten Anlagen in England, Amerika und auf dem Kontinent - Wechselwirkung zwischen der politisch-wirtschaftlichen und der technischen Entwicklung des Eisenbahnwesens — Piloten und Drehgestelle — Versuche mit der Spurbreite, Breit- und Schmalspurbahnen - Gebirgsbahnen - Komfort und Sicherheit — Eisenbahnunfälle — Aufbau des Signaleswesens — Die Eisenbahn verändert das Gesicht der Welt

## 3 VERVOLLSTÄNDIGUNG DES EISENBAHNNETZES (1870-1900)

Schmalspurbahnen — Fortschritte im Bau von Gebirgsbahnen —Tunnels — Zahnradbahnen und -triebwerke — Das Problem der Nebens Strecken — Schurken und Schelme im Eisenbahngeschäft — Stärkere und schnellere Lokomotiven-Triebräder und Schiebersteuerung - Verbundlokomotiven — Die Verbundlokomotive von Webb — England bleibt hinter der Entwicklung zurück - Handbremsen, Vakuumbremsen und Luftdruckbremsen - Elegante und komfortable Eisenbahnen

## 4 EISENBAHNEN IM ZWANZIGSTEN JAHRHUNDERT

Die *Atlantics* und *Pacifics* - Anatole Mallet - Die ersten elektrischen Bahnen — Rudolf Diesel — Neue Signaleinrichtungen erhöhen die Sicherheit — Übergang der Eisenbahnen in Staatsbesitz - Die Eisenbahn - eine der großartigsten Erfindungen des menschlichen Geistes