



## Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter

*David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer)*



**Download**



**Online Lesen**

**Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter** David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer)



[Download Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter ...pdf](#)



[Read Online Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter ...pdf](#)

# **Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter**

*David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer)*

**Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter** David Wardale, Hans-Udo Drees  
(Übersetzer)

## **Downloaden und kostenlos lesen Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer)**

---

484 Seiten

### Kurzbeschreibung

André Chapelon, Livio Dante Porta, Roger Waller und David Wardale, der Autor dieses Buchs, sind die wenigen Ingenieure des zu Ende gehenden Dampflokomotivzeitalters, die auch tatsächlich funktionierende Hardware in Form von Lokomotiven zur Untermauerung ihrer Thesen vorweisen können. Ein wesentliches Kapitel dieses Buchs beschäftigt sich mit der Entwicklung und dem Einsatz der 2D2h2-Lokomotive Nr. 3450 der Klasse 26 der staatlichen SAR (South African Railways & Harbours, heute Transnet mit Untergesellschaften) in den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts. Ihr Spitzname war (und ist) Red Devil, der Rote Teufel.

Weitere Aktivitäten David Wardales, mit denen sich sein Buch befasst, betreffen Entwicklungs- und Versuchsarbeit in Amerika (ACE 3000) und China (Lokomotivfabrik Datong, Arbeiten zur Modernisierung der QJ-Dampflokomotive der Chinesischen Eisenbahnen CR).

Die rein technischen Rechenschaftsberichte werden ergänzt durch teilweise recht bittere Erkenntnisse über den Lauf des Lebens und der menschlichen Entwicklung, die niemand aufhalten kann.

Ein Opfer dieser stetigen Entwicklung ist die klassische Dampflokomotive in ihrer Stephenson schen Grundform, die David Wardale so sehr liebt. Im Grunde zeigen seine Arbeiten, wie er selbst im Prinzip einräumt, dass Triebfahrzeuge mit Energieumsetzung in einem Feuerbett für feste Brennstoffe, gemeint ist hier ganz überwiegend die Verbrennung von Stückkohle auf einem Planrost, für die Anforderungen der Betriebsabteilungen einer modernen Eisenbahn an eine Präzisionszugförderung nicht geeignet waren. Zu unvorhersehbar war die Tagesform einer Dampflokomotive mit Rostfeuerung, und zwar derart, dass Belastungstafeln mit ganz erheblichen Abschlägen auf ihre Konstruktionsleistung erstellt werden mussten. Ihre so sehr gerühmte Überlastbarkeit besteht also nur scheinbar. Die aus der Not geborene US-amerikanische Hochleistungslösung mechanische Beschickung auf ein sehr niedriges und schnell abbrennendes Feuerbett, getragen von einem Schüttelrost führte wegen erheblicher Verbrennungsmängel (Rauch, Flugverlust an Unverbranntem) in eine technische und ökonomisch-ökologische Sackgasse. David Wardale musste erkennen, dass Portas GPCS, das Gaserzeugungs-Verbrennungssystem, keine überzeugende Antwort darauf war.

Weitere grundsätzliche Probleme der klassischen Bauform waren die getriebeleose Antriebsmaschine und der Mangel an Reibungsgewicht bei Hochleistungslokomotiven. Die Getriebelosigkeit des direkten Antriebs der Räder von den Zylindern mit einer festen Übersetzung mag elegant erscheinen, hieß aber auch wegen der starren Kopplung der Drehzahl an die Fahrgeschwindigkeit, dass die Antriebsmaschine und damit die ganze Lokomotive nur einen sehr schmalen und ausgeprägten günstigsten Arbeitsbereich hatte. Jede Erhöhung der Zugkraft durch Vergrößerung der Zylinderfüllung führte sofort zu einem starken Anstieg des spezifischen Dampfverbrauchs durch unvollständige Dampfdehnung und damit zum Abfall der Leistung am Zughaken bei gegebener Kesselleistung. Das bedeutete langsame Schleppgeschwindigkeiten auf Steigungen, die unter denen der Dieselkonkurrenz lagen, auch wenn deren Nominalleistung manchmal geringer war. Eine Universaldampf-lokomotive blieb deshalb ein unerfüllbarer Traum.

Ganz im Gegensatz dazu kann die Kraftübertragung einer guten Diesellokomotive jederzeit die installierte volle Dieselmotorleistung bei praktisch unverändertem Wirkungsgrad auch beim schweren Schleppen mit niedrigsten Geschwindigkeiten in Zugkraft umwandeln (Zugkraft = Leistung durch Geschwindigkeit). Davon wird in Nordamerika und bei den Erz-, Kohle- und Mineralienbahnen der Welt, verstärkt noch durch ferngesteuerte Mehrfachtraktion, reichlich Gebrauch gemacht. Das kann die Stephenson sche Lokomotive nicht. Für die einst von den großen Dampflo

Download and Read Online Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) #RBZ8I5LCSYO

Lesen Sie Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter von David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) für online ebook Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter von David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter von David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) Bücher online zu lesen. Online Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter von David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) ebook PDF herunterladen Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter von David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) Doc Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter von David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) Mobipocket Der rote Teufel und andere Geschichten aus dem Dampfzeitalter von David Wardale, Hans-Udo Drees (Übersetzer) EPub