

E 11 / E 42 und 112 / 143



Bo'Bo'-Neubau-Elektrolokomotiven der DR

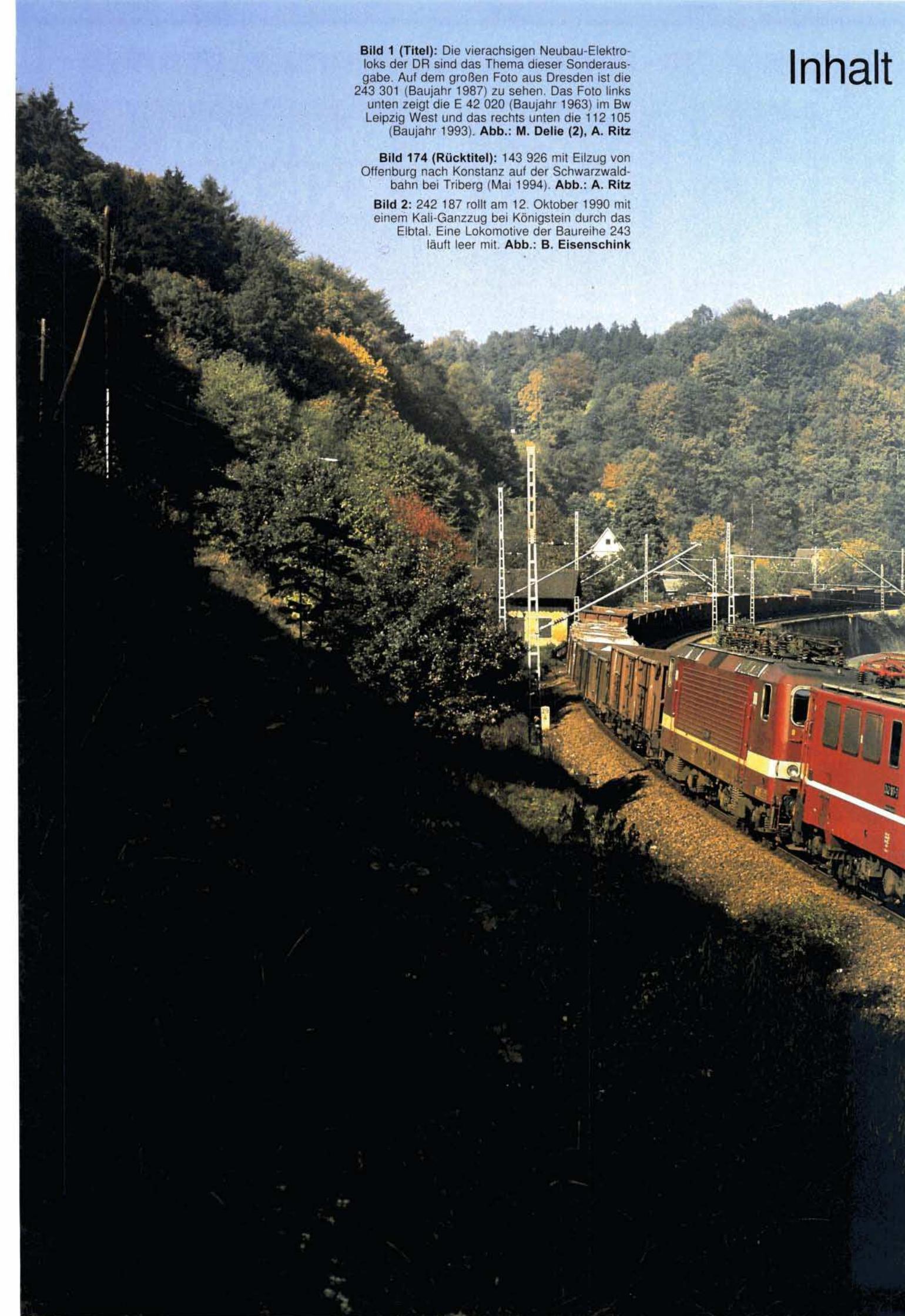
Manfred Weisbrod
Hans Wiegard



Bild 1 (Titel): Die vierachsigen Neubau-Elektroloks der DR sind das Thema dieser Sonderausgabe. Auf dem großen Foto aus Dresden ist die 243 301 (Baujahr 1987) zu sehen. Das Foto links unten zeigt die E 42 020 (Baujahr 1963) im Bw Leipzig West und das rechts unten die 112 105 (Baujahr 1993). **Abb.: M. Delie (2), A. Ritz**

Bild 174 (Rücktitel): 143 926 mit Eilzug von Offenburg nach Konstanz auf der Schwarzwaldbahn bei Triberg (Mai 1994). **Abb.: A. Ritz**

Bild 2: 242 187 rollt am 12. Oktober 1990 mit einem Kali-Ganzzug bei Königstein durch das Elbtal. Eine Lokomotive der Baureihe 243 läuft leer mit. **Abb.: B. Eisenschink**



| | | | |
|---|----|---|----|
| Einleitung | 6 | Einsätze und Bewährung 243, 212 & 112.1 | 76 |
| 15 kV/16 ² / ₃ Hz oder 25 kV/50 Hz? | 12 | Lieferliste Baureihe 243 | 88 |
| Vorstudien für Bo'Bo'-Neubaulok mit 15 kV/16 ² / ₃ Hz | 14 | Quellenverzeichnis | 92 |
| E 11 und E 42 | 16 | Modelle | 94 |
| Liefer- und Verbleibliste E 11 und E 42 | 40 | Fachhändlerverzeichnis | 96 |
| Der Prototyp 212 001 von 1982 | 55 | Impressum | 98 |
| Die Baureihe 243 | 58 | | |
| Die Baureihe 212 (112, 114) | 68 | <i>Auf den Seiten 47 bis 54 finden Sie die Bestellkarten;</i> | |
| Die Baureihe 112.1 | 72 | <i>diese können entnommen werden.</i> | |





Einleitung

Bild 3: Der Fotograf wollte im September 1975 sicherlich nur die 03 2100 beim Rangieren im Gleisvorfeld des Hauptbahnhofs Dresden im Bild festhalten. Dieses Foto gibt einen guten Eindruck vom Alltagsbetrieb bei der DR Mitte der siebziger Jahre abseits der Dampflok-hochburgen wieder. Die 242 163 vertritt die Elektrotraktion.

Abb.:
J. Nelkenbrecher

Bild 4: Die 143 966 wurde 1989 geliefert, die 109 080 1975 (Bw Halle P, 8. Juni 1992).

Abb.:
V. Emersleben

Kaum hatte man nach Kriegsende auf dem Gebiet der sowjetischen Besatzungszone die schlimmsten Kriegsschäden im ohnehin nur bescheidenen elektrischen Netz beseitigt und die ersten Züge unter Fahrdrat auf die Strecke gebracht, kamen die Besatzer, schnitten die Fahrleitung herunter, brannten die Fahrleitungsmasten ab und verbrachten alle fahrfähigen Elektrolokomotiven in die UdSSR. Für Jahre war der Traum vom elektrischen Zugbetrieb ausgeträumt. Erst als ab 1952 die ersten Lokomotiven, mit denen man in der UdSSR nichts anfangen konnte, wieder in der DDR eintrafen und vom Raw Dessau mit viel Enthusiasmus und Geschick wieder aufgearbeitet worden sind, konnte am 1. September 1955 zwischen Köthen und Halle der elektrische Betrieb nach fast zehnjähriger Unterbrechung wieder aufgenommen werden.

Für das kontinuierlich wachsende elektrische Netz war die Zahl vorhandener Altbau-Elloks bald nicht mehr ausreichend, sodass an Neubau gedacht werden musste. 1961 lieferte LEW Hennigsdorf die beiden Baumuster der Schnellzuglokomotive E 11. Damals war es noch gängige Praxis bei beiden deutschen Bahnverwaltungen, dass der Besteller Baumuster bekam, diese gründlich erprobte und erst dann den Auftrag zur Serienfertigung erteilte. Die Serienlieferung der Schnellzuglokomotive E 11 und der nur in der Getriebeübersetzung geänderten E 42 für den Personen- und Güterzugdienst begann 1962/63.

1964 hatte die Erdölleitung *Freundschaft* aus der UdSSR Schwedt an der Oder erreicht. Das Erdöl sprudelte zum Freundschaftspreis und führte 1966 zum Verdiehlungsbeschluss der Partei- und Staatsführung, der weitere Elektrifizierungsvorhaben auf Sparflamme drehte. Wozu noch teure Bahnkraftwerke, Unterwerke bauen, Fahrleitungsmasten setzen und womöglich mit Fahrdrat aus importiertem Kupfer bespannen, wenn das mit Diesellokomotiven alles viel preiswerter und bequemer zu haben war? Spätestens die zweite Rohölkrise auf dem Weltmarkt ließ auch das Politbüro in der Realität ankommen. Die *Bruderländer* Sowjetunion und Rumänien wollten jetzt Devisen für ihre Erdöllieferungen sehen. Da war es doch allemal günstiger, die in reichem Maße vorhandene eigene Braunkohle in elektrische Energie zu verwandeln, mit Elloks zu fahren, wenn auch die Kosten für die Infrastruktur, wie man heute sagt, höher lagen als für eine von Diesellokomotiven befahrene Strecke. Ab 1979/80 sind die Arbeiten an der Streckenelektrifizierung von Bitterfeld und Radebeul aus in Richtung Berlin intensiv betrieben worden, bis der Fahrdrat 1985 Rostock und 1988 Stralsund erreichte. Für das enorm wachsende elektrische Netz war der vorhandene Bestand an Elektroloko-







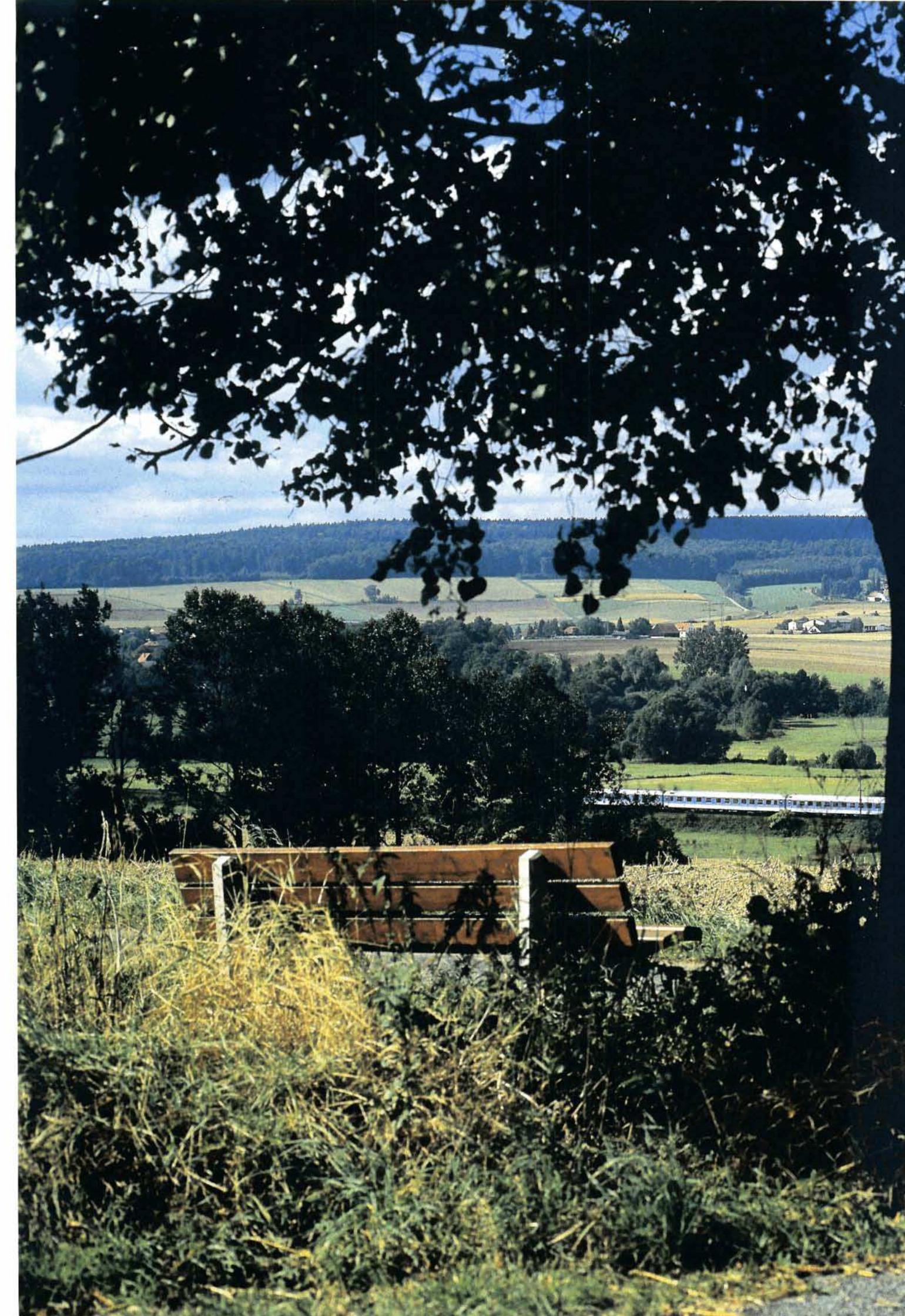
motiven natürlich nicht ausreichend. Bereits 1963 war über eine Schnellfahr-E 11 mit 160 km/h Höchstgeschwindigkeit nachgedacht worden, doch mit dem Verdiehlungsbeschluss des Ministerrates vom 17.3.1966 war das Projekt gestorben. Es lebte erst um 1970 mit der Entwicklung der schweren Co'Co'-Lokomotive der Baureihe 250 wieder auf. Hier war an eine 160 km/h schnelle Baureihe 212 und an eine Personen- und Güterzuglokomotive Baureihe 243 für 120 km/h gedacht. Beide Baureihen sollten sich nur in der Art des Antriebes und in der Getriebeübersetzung unterscheiden. Wenn auch die Hauptverwaltung für die Maschinenwirtschaft (HvM) festlegte, 120 km/h Höchstgeschwindigkeit seien für die DDR ausreichend, weil der Energieaufwand für eine höhere Streckengeschwindigkeit bei den kurzen Haltestellenabständen in keinem Verhältnis zum Fahrzeitgewinn stehe, arbeiteten LEW und VES-M Halle dennoch an einer Lokomotive für 160 km/h. Diese stand als „Weiße Lady“ noch ohne Nummernschilder auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1982, war konstruktiv 160 km/h schnell, aber von der HvM nur für 140 km/h zugelassen. 1983 ist sie im Rahmen einer Probezerlegung im Raw Dessau in die nur 120 km/h schnelle Baureihe 243 umgebaut worden, und 1984 begann die Serienlieferung dieser Baureihe mit über 600 Exemplaren. Sie endete im November 1990 mit der Lieferung der 243 659.

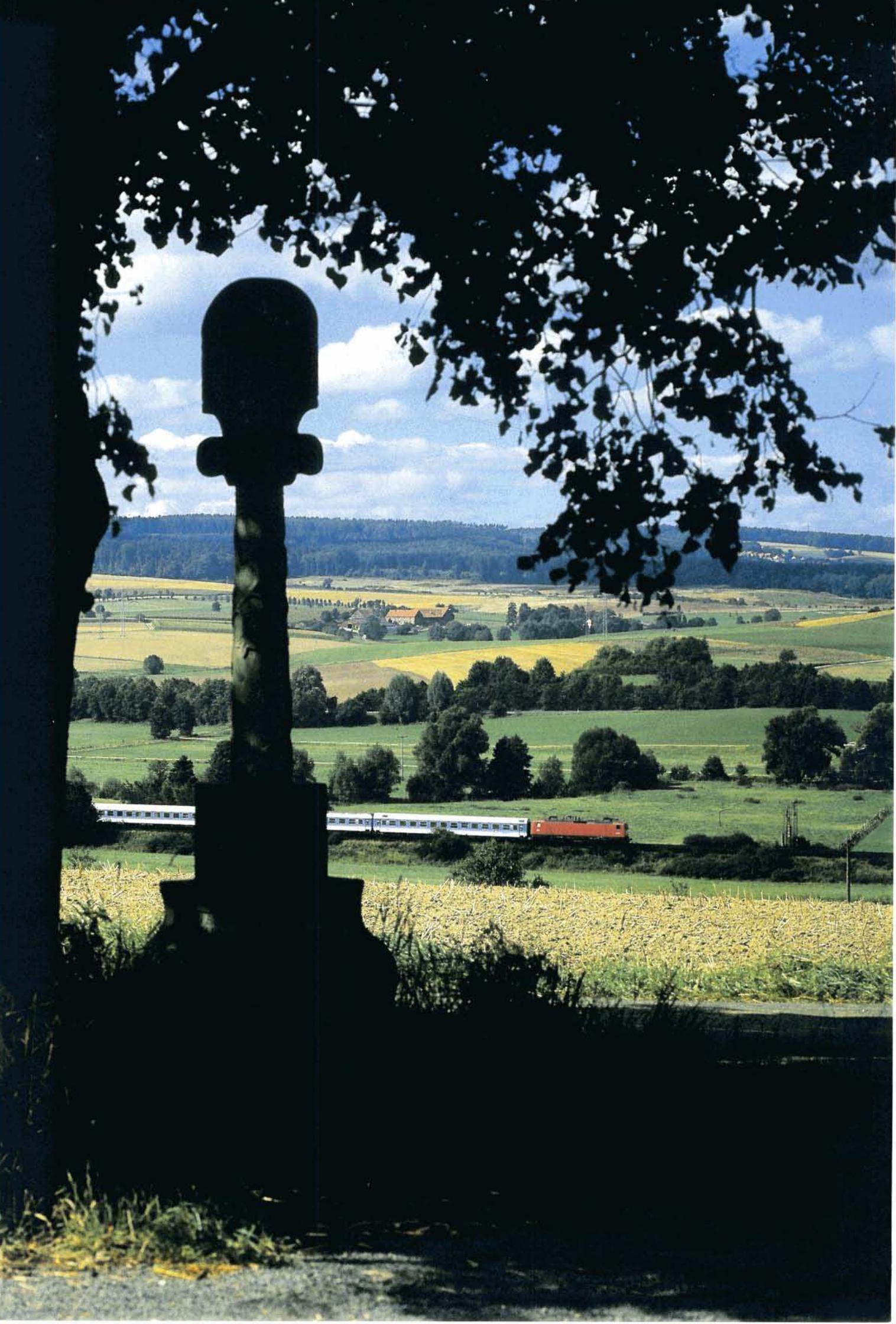
Noch vor der Vereinigung, im September 1990, mietete die Deutsche Bundesbahn zunächst zwei, bald darauf weitere zwei Maschinen an, um die Eignung für das DB-Netz zu erproben. 1991 und 1992 standen mehr als 150 Lokomotiven der Baureihe 243, umgezeichnet als 143, in Diensten der DB. Sie überbrückten die Engpässe, die durch unterbliebene Ersatzbeschaffung bei den Baureihen 139, 140 und 141 entstanden waren. Die DR konnte die Maschinen entbehren, denn schon 1990 waren die Verkehrsleistungen auf DDR-Gebiet beim Güterverkehr drastisch zurück gegangen. Nun zeichnete sich ein neuer Engpass bei Elektrolokomotiven mit 160 km/h Höchstgeschwindigkeit für den auf ganz Deutschland ausgedehnten IC- und IR-Verkehr ab. Jetzt zahlte sich der *Ungehorsam* von VES-M und KLEW aus, denn Hennigsdorf konnte ohne weitere Entwicklungsarbeit 40 Maschinen als Baureihe 212 liefern. Die guten Betriebsergebnisse führten zu einer Anschlussbestellung von 90 Lokomotiven als 112.1, je 45 für DR und DB. Während die Baureihen 109 und 142 von den Gleisen der DB AG verschwunden sind, haben die Reihen 112 und 143 das ganze Bundesgebiet erobert.

**Manfred Weisbrod
Hans Wiegard**

Bild 5: 112 108 mit IR 2542 nach Bad Bentheim am 1. November 2000 im neuen Bahnhof Berlin-Spandau. **Abb.:** K. Koschinski

Bild 6 (nächste Seite): Der InterRegio-Verkehr ist ihre Domäne: 112.1 mit IR 2155 nördlich von Fulda (7. September 1996). **Abb.:** J. Seyferth







15 kV/16²/₃ Hz oder 25 kV/50 Hz?

Der Wiederaufbau des elektrischen Netzes bei der DR nach 1945

Am 2. November 1942 war mit der Aufnahme des elektrischen Zugbetriebes zwischen Weißenfels und Leipzig die Verbindung des süddeutschen mit dem mitteleuropäischen Netz hergestellt. Die zwischen Juli 1940 und Juli 1941 wegen des Krieges nur schleppend voran gekommenen Arbeiten sind dann mit Hilfe von Zwangsarbeitern und Kriegsgefangenen vollendet worden. Sie erlitten allerdings durch angloamerikanische Bombenangriffe auf Merseburg, die Leuna-Werke, den Leipziger Hauptbahnhof und den Bahnhof Köthen erhebliche Rückschläge. Auch wenn man Ende 1943 den Fahrleitungsbau zwischen Großkorbetha und Halle fortsetzte, kam es doch bis Kriegsende nicht zur Betriebsaufnahme. Die Instandsetzung der Fahrleitungen und Bahnstromversorgungsanlagen begann schon wenige Tage nach der Kapitulation der deutschen Wehrmacht. Zu diesem Zeitpunkt war das Gebiet bis Elbe und Mulde noch von US-Truppen besetzt. Bereits nach wenigen Wochen waren große Teile der Strecke wieder hergestellt, doch erst im Juli 1945 konnte der elektrische Zugbetrieb wieder aufgenommen werden, weil vorher die Versorgung mit Elektroenergie durch die Unterbrechung der 110-kV-Leitung

zwischen Rothenbach bei Jena und dem fränkischen Steinbach a.Wald nicht möglich war. Bis März 1946 war elektrischer Betrieb von Magdeburg über Halle und Leipzig, nach Weißenfels bis Saalfeld und Probstzella möglich. Die Bevölkerung war stolz auf die in schwierigster Zeit erreichten Leistungen und wurde unglaublich düpiert, als von der sowjetischen Besatzungsmacht im März 1946 der Befehl kam, die gesamten Anlagen des elektrischen Zugbetriebes abzubauen und einschließlich der Lokomotiven in die Sowjetunion abzufahren. Diese Aktion war einer der zynischsten Akte der sowjetischen Besatzer gegen die deutsche Bevölkerung und gipfelte in der perfiden Art der Demontage. Fahrleitungsmasten wurden wie Bäume gefällt, Fahrleitungen mit Äxten durchtrennt, Isolatoren zerschellen am Boden. Was die Russen wegschleppten, hatte oft nur noch Schrottwert. Überdies ist das zweite Streckengleis demontiert worden.

Insgesamt sind 163 Ellok in die Sowjetunion verbracht worden. Die Mehrzahl war im Westen des Landes im Freien abgestellt. Auf der über 1000 km langen Strecke Kotlas–Workuta im Petschora-Gebiet betrieb die UdSSR einen Versuchsbetrieb mit

15 kV/16²/₃ Hz, für den einige E 44 und E 94 auf 1524 mm Spurweite umgespurt worden sind. Die Strecke führte von Kotlas im Archangelskaja Oblast bis Workuta, was mit 67° 31' nördlicher Länge und 64° 3' östlicher Breite bereits jenseits des Polarkreises lag. Mit ihrer Länge und ihren klimatischen Bedingungen war das eine überaus anspruchsvolle Strecke.

Ein erstes konkretes Projekt für eine Streckenelektrifizierung in der Sowjetischen Besatzungszone Deutschlands zeichnete sich im Sommer 1949 ab, als die bis dato eingleisige Strecke Zwickau–Johanngeorgenstadt durch den enormen Uranabbau der SAG Wismut an ihre Leistungsgrenze kam. Die Sowjetische Militäradministration Deutschlands (SMAD) forderte von der deutschen Zivilverwaltung die Absicherung ihrer Transporte und des Berufsverkehrs. Die Rbd Dresden erhielt den Auftrag für ein Vorprojekt zur Elektrifizierung der 55 km langen Strecke mit 15 kV/16²/₃ Hz. Gebraucht wurden für das zu erwartende Verkehrsaufkommen 16 E 94, von denen drei aus Schadloks und vorhandenen Teilen entstehen konnten, 13 jedoch neu zu bauen waren. Zwar wurde die Strecke Zwickau–Johanngeorgenstadt zweigleisig ausge-