

Eisenbahn JOURNAL

September
9/2002



Dampflok-Technik:

Alles über Windleitbleche

Modellteil: 18 Seiten Anlagenporträts, 3 Seiten
Planung, 16 Seiten Anlagenbau + Tipps&Tricks



Editorial

Über sechs Monate ist es jetzt her, seit die Mark nur noch als Sammlerstück taugt. Seitdem geht ein Gespenst um in Deutschland, das Gespenst des „Teuro“. Über dessen Art und Charakter lässt sich trefflich streiten: Folgt man Bild-Zeitung & Co, handelt es sich um eine Mischung aus Vampir und Werwolf. Glaubt man Bundesbank & Regierung, stammt sein Genpool eher aus der Kuschtier-Ecke. Die Wahrheit über den Teuro liegt wie meist dazwischen. Doch wohl jeden von uns hat sein kalter Atem schon einmal schaudern und jedem die Haare zu Berge stehen lassen. Meist dürfte es beim Bezahlen einer Rechnung gewesen sein.

Wer dieses Gruseln ein paar Mal über sich ergehen lassen musste, der griff schnell zum probaten Gegenmittel: Geldbeutel zu – basta! Statt Lust am Konsum jetzt Spaß an der Askese. Motto: „Mit-mir-nicht-ihr-Blutsauger!“ Seitdem hängen besonders der Preistreiber verdächtige Berufszweige wie Gastwirte fast komplett am Tropf. Auch den Einzelhandel hat es böse erwischt. Ein Drittel, so sein Hauptverband, liege „im Koma“. Das mag kräftig übertrieben sein, viele werden aber zu Recht vom Kunden abgestraft. Denn wer im Februar nur das Schild mit der Währungsbezeichnung tauschte und noch im Juni sein Gemüse mit dem Hinweis auf einen harten Winter im Mittelmeerraum zu Mondpreisen verkaufen wollte, der hat es nicht anders verdient. Selten hat Marktwirtschaft so prompt funktioniert.

Über zweistellige Umsatzrückgänge im Frühling und Sommer klagen auch die deutschen Spielwarenhändler – ein herber Einbruch. Wie stark davon die Modellbahn betroffen ist, weiß keiner so genau. In der warmen Jahreszeit gehört sie ja bekanntermaßen ohnehin nicht zu den Geschäftsmagneten. Dem Vernehmen nach lagen aber vor allem die teureren Lokmodelle wie Blei in den Regalen. Ungerufen sind Hersteller und Händler jedenfalls nicht davon gekommen. Dabei scheint der Modellbahnhandel – vermutlich wegen des starken Konkurrenzdrucks – nur in geringem Maße der Versuchung zum Abzocken erlegen zu sein. Gerade mal um 1,1% seien „elektrische Eisenbahnen“ im Laufe der Euro-Einführung teurer geworden, hat die Zeitung „Rheinische Post“ im Juni anhand eines Warenkorbs herausgefunden. Die übliche Preiserhöhung der Branche zum Jahreswechsel dürfte darin allerdings kaum enthalten sein. Beschleunigen wird die Teuro-Debatte mitsamt ihren Folgen sicher das Händlersterben. Die Zahl der kleinen und mittelständischen Spielwaren- und Modellbahnhändler geht ja schon seit Jahren zurück. So manchem wird der ausbleibende Umsatz der ersten Jahreshälfte zwar heuer das Genick brechen. Der Teuro-Angst ist das aber nicht anzulasten. Der Prozess wird von anderen Faktoren bestimmt, vor allem von veränderten Vertriebsformen, Einkaufs- und Freizeitgewohnheiten.

Vor diesem Hintergrund gewinnt Weihnachten als das Fest der Hoffnung eine wirtschaftliche Bedeutung – nicht grundlos: Schon das dritte Quartal lief für viele Händler überraschend gut. Offenbar hatte sich bei so manchem Modellbahner im Schatten des Teuro ein Investitionsstau gebildet, dem dringend abgeholfen werden musste. Der positive Trend dürfte sich in den kommenden Monaten fortsetzen, auch wenn die blendenden Zuwächse der letzten Jahre (2001: plus 11, 8% Umsatz) Vergangenheit sind. Ab Ende Oktober werden die aktuellen Neuheiten in den Schaufenstern zu sehen sein. Bislang konnten die Händler alljährlich auf deren magisch-magnetische Wirkung vertrauen.

Zwar ist Modellbahn ein Hobby, woran man in Notzeiten zuerst spart. Doch Modellbahn ist auch ein Faszinosum, das denjenigen, den es einmal gepackt hat, kaum wieder aus seinem Bann entlässt. Das Gespenst „Teuro“ wird sich früher oder später selbst erledigen, dafür sorgen die Regeln der Marktwirtschaft. Der Zauber der Modellbahn aber bleibt.

CHRISTOPH KUTTER



Foto-Impressionen: Entlang der Ostbahn von Berlin ostwärts ...
von Udo Kandler, ab Seite 6

Inhalt

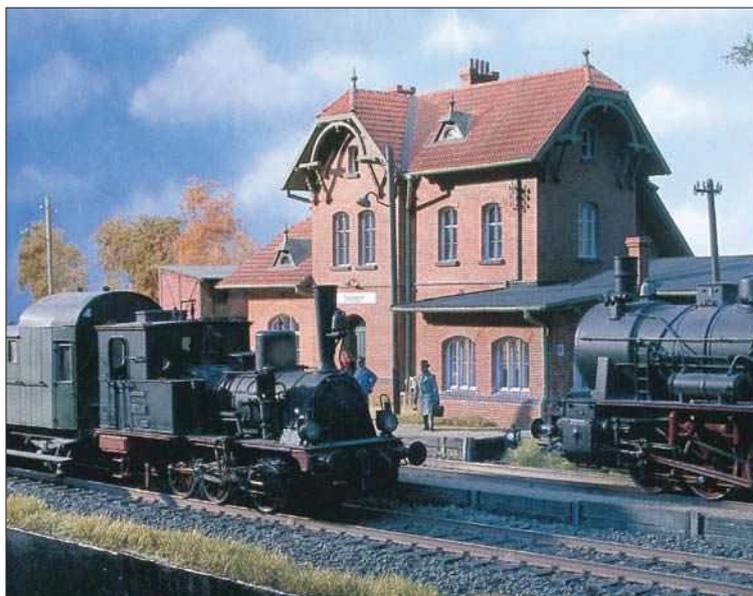
Vorbild

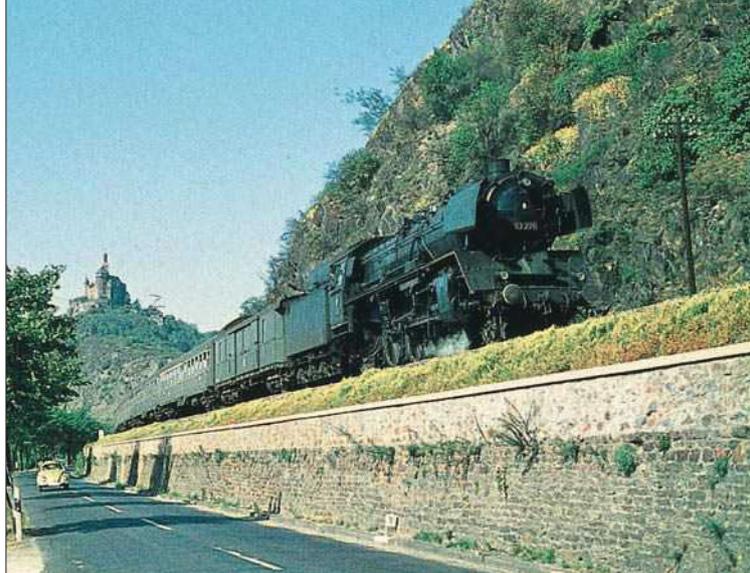
Ostbahn-Impressionen von heute: Preußens Gloria	6
Dampflok-Technik – alles über Windleitbleche: Hart am Wind	10
Bundesbahn-Klassik: Dampf am rechten Ufer des Mittelrheins	18
Neulackierung ganz nach Vorschrift (?): Verkehrsrot fürs Ferkeltaxi	22
Schmalspur-Historie Weimar–Rastenberg: Es begab sich nördlich Weimars	24
Unterwegs im Riesengebirge: Auf Rübezahls Spuren, einst und jetzt	28
Schweizer Ellok-Spezialität De 6/6: Das Mini-Krokodil	32
Dampflok-Nostalgie in Tschechien: Rendezvous der Kaffeemühlen	36
Privatbahnen – die Augsburger Localbahn: Auf Kurs in die Region	38

Titel: So wirken Windleitbleche: Der „Meister“ der hier im Walkenrieder Tunnel aufgenommenen 044 682 (mit einem Zug von Ellrich nach Herzberg) hat trotz kräftigen Abdampfs freie Sicht!

Abb.: Jürgen Nelkenbrecher

Super-Anlage: Auf der Leipzig-Messe entdeckt: Spur-0-Anlage aus Polen, von Tomasz Stangl, ab Seite 60





Bundesbahn-Klassik: Dampf am Mittelrhein anno 1959, von Dr. Rolf Brüning, ab Seite 18



Eisenbahnen einst & jetzt: Auf Rübezahls Spuren im Riesengebirge, von Rolf Neidhardt, ab Seite 28

Modell

Das Mini-Kroko als H0-Modell von Märklin	35
Rivarossis Comeback-Lok: Allegheny	56
Modellbahnshow in Merklingen: Modellbahnspaß an der A8	58
Nebenbahnherrlichkeit: Sonnenborn	60
Altmärkische Klein(bahn)igkeiten, Teil 1: Von Arendsee nach Stendal in H0	66
H0m-Anlage auf 1 3/4 m²: Kleiner Bahnhof im Spessart	72
Planung – Kleine H0-Anlage mit vielen Fahrmöglichkeiten: Drunter und drüber	76
Die Zukunft von Lima, Rivarossi, Jouef und Arnold: Auferstanden aus Ruinen ...	79
Oberleitungsbau mit Viessmann-Material: Der Draht kommt	80
Anlagenbau-Serie „Altes Land“, Teil 9: Rote Riesen, kleine Züge	84
Straßengestaltung in H0: Asphalt ist nicht alles	88
Bastelpraxis: Geräusch für Analogdampfer • Erdbeeren, nicht nur für N-Bahner	94

Anlagenplanung: Drunter und drüber: kleine H0-Anlage mit vielen Fahrmöglichkeiten, von Reinhold Barkhoff, ab Seite 76



Rubriken

Bahn-Notizen	38
Modell-Neuheiten	50
Mini-Markt	96
Auktionen • Börsen • Märkte	103
Fachhändler-Adressen	106
Impressum	108
Leserpost	110
Neue Bücher	110
Sonderfahrten und Veranstaltungen	111
Bestellkarten zum Heraustrennen	115

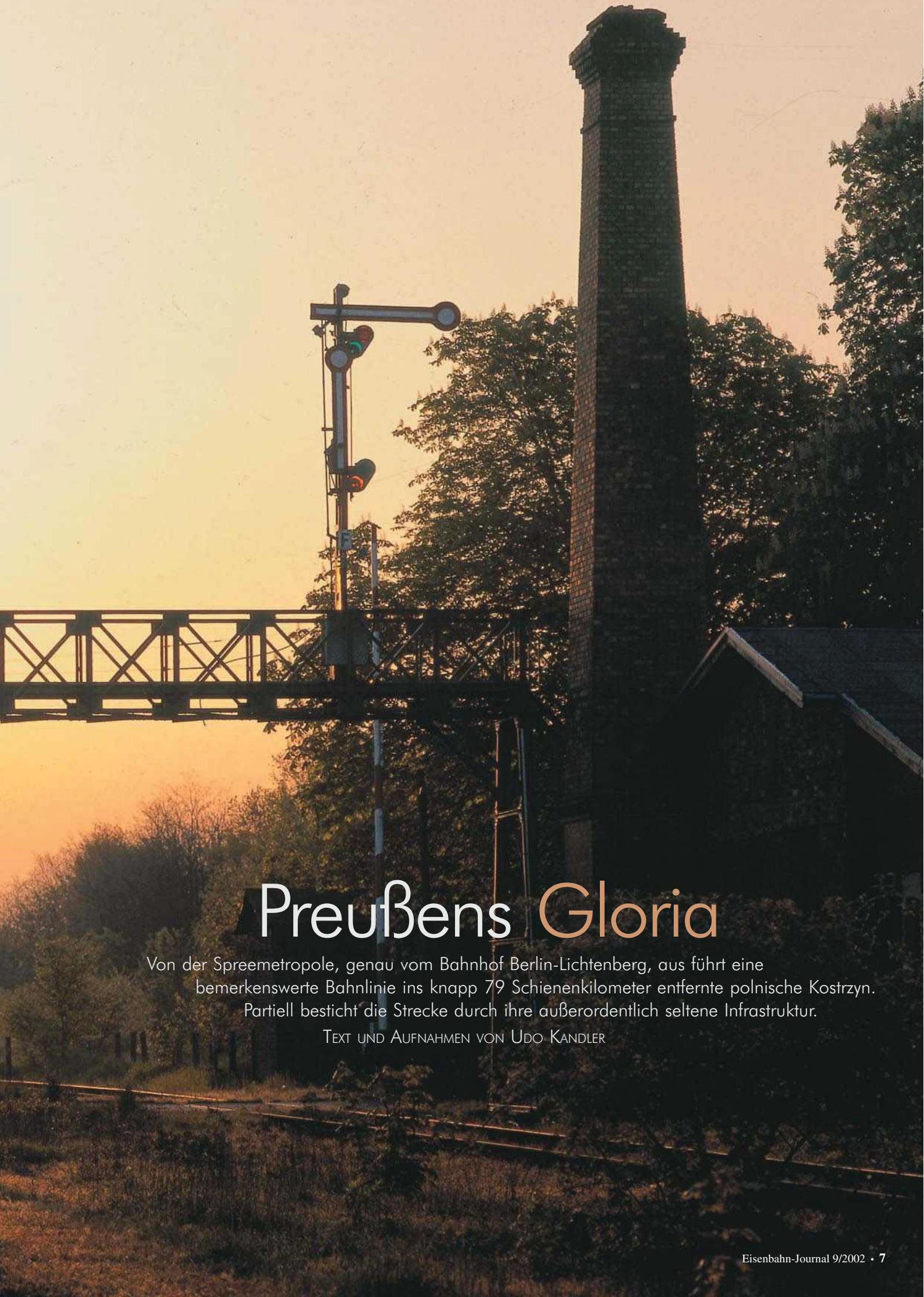
Abbildungen dieser Doppelseite:
Udo Kandler, Dr. Rolf Brüning, Slg. Bernd Hauptvogel,
EJ-Helge Scholz, Reinhold Barkhoff, Bruno Kaiser

Anlagenbau: Im Test: die Viessmann-Oberleitung in H0, von Bruno Kaiser, ab Seite 80





Wie aus anderen Zeiten:
Sonnenaufgang im Bahnhof
Müncheberg – inszeniert
am 9. Mai 2002.



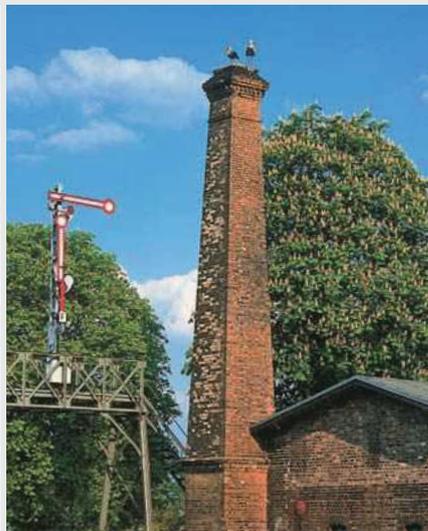
Preußens Gloria

Von der Spreemetropole, genau vom Bahnhof Berlin-Lichtenberg, aus führt eine bemerkenswerte Bahnlinie ins knapp 79 Schienenkilometer entfernte polnische Kostrzyn. Partiiell besticht die Strecke durch ihre außerordentlich seltene Infrastruktur.

TEXT UND AUFNAHMEN VON UDO KANDLER



Oldies in preußischem Ambiente: Eigentlich sollten die VT 624 die 219-bespannten Züge ablösen, doch zuletzt ersetzten sich die störanfälligen Baureihen eher gegenseitig. Beide Aufnahmen entstanden zwischen Alt Rosenthal und Trebnitz.



Historische Infrastruktur, landschaftliche Reize und Naturschauspiele, wie das Storchennest auf dem Müncheberger Kamin, prägen die Ostbahn.

DEM AUFMERKSAMEN REISENDEN werden bei einer Bahnfahrt, vorbei an Märkischer Schweiz und durchs Oderbruch, die landschaftlichen Reize des dünn besiedelten Landstrichs kaum verborgen bleiben. Auf den Kenner übt das historische Ambiente der Strecke eine ganz besondere Anziehung aus. Schließlich handelt es sich bei der KBS 209.26 um ein Teilstück der ehemaligen „Preußischen Ostbahn“. Auf einigen Abschnitten wähnt man sich in der Zeit um fünf, sechs oder ja gar sieben Jahrzehnte zurückversetzt. Fast vermag man sich vorzustellen, was einstmals den Reiz einer Eisenbahnreise von Berlin aus auf den Gleisen der Ostbahn gen Ostpreußen ausmachte ...

Besonders dem heute noch zweigleisigen Abschnitt zwischen Trebnitz und Seelow-Gusow mit seinen Doppel-Telegrafmasten haftet viel vom Flair der „Preußischen Eisenbahn“ an. Nirgends sonst in Deutschland stehen an einer ehemaligen zweigleisigen Hauptbahn noch die markanten Doppelmasten. Die Signalbrücke von Müncheberg bedarf schon kaum mehr einer besonderen Erwähnung, ist sie als technisches Relikt mittlerweile weithin bekannt. Allenfalls das Fehlen der Holzschwellen mag als störend empfunden werden. Die auf den kargen Böden im märkischen Sand gedeihenden Kiefern und Birken tun ein Übriges, der Strecke zu dem so landschaftstypischen Gepräge zu verhelfen.

Überhaupt spielt die Natur mancherorts ihre Reize förmlich aus. Der vom Aussterben bedrohte Weißstorch gehört entlang der Strecke ebenso dazu wie die in der Paarungszeit melodisch-dumpf erschallenden „Unkenrufe“ – auch die Unken sind von der Ausrottung bedroht. Indikatoren, die auf eine intakte Umwelt schließen lassen. Die Mark Brandenburg gibt sich ganz von ihrer natürlichen Seite.

So erfrischend man als Tourist oder Eisenbahnfreund und -fotograf dies alles erleben mag, so ernüchternd kann die Konfrontation mit dem Alltag der dort lebenden Menschen sein. Je weiter Berlin in den Hintergrund tritt und die deutsch-polnische Grenze näher rückt, um so deutlicher werden die Auswirkungen einer erschreckend ausgeprägten Perspektivlosigkeit. Schon sind viele Dörfer hoffnungslos überaltert. Die jungen Menschen haben ihr Glück längst anderswo versucht. Offensichtlich hat die Politik unserer Tage wieder einmal versagt – Arbeitsplätze sind rarer denn je.

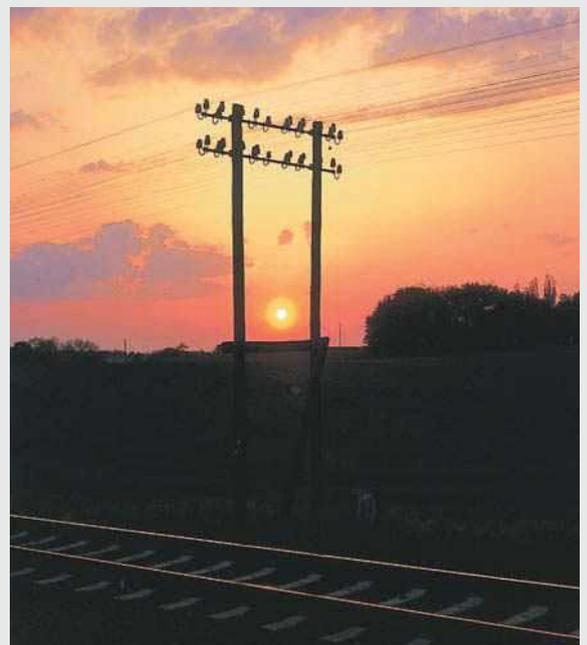
Die politisch gewollte Aufwertung der Ostbahn durch die Vertaktung des Zugangebots mag man da schon als

kleinen Hoffnungsschimmer werten. Allerdings nur bei flüchtiger Betrachtung. Denn der seit geraumer Zeit erfolgende Einsatz der nunmehr gut vier Jahrzehnte alten Dieseltriebzüge der Baureihe 624 lässt weder bei den Fahrgästen noch beim Zugpersonal rechte Freude aufkommen. Man vermisst einfach die Ernsthaftigkeit dieser Maßnahme, die seitens der DB AG als Aufwertung des Angebots propagiert wurde.

So sollten die Oldies eigentlich die schadanfälligen Großdieselloks der Baureihe 219 ablösen. Es hat aber vielmehr den Anschein, dass sich aufgrund der zahlreichen Triebwagen-Ausfälle seither die Fahrzeuge gegenseitig vertreten ... Mit den auf die 219 ausgelegten Fahrzeiten tun sich die Triebwagen sowieso arg schwer. Von einer Ablösung kann also kaum die Rede sein. Eine lange Einsatzzeit sollte dem 624 – der sich andererseits im neuen Farbleid ausgesprochen fotogen gibt – auf den Gleisen der Ostbahn ohnehin nicht beschieden sein: So ist bereits ein Austausch der Oldtimer gegen VT 628 angelaufen. Wer antiquierte Fahrzeuge in preußischem Eisenbahn-Ambiente aufnehmen möchte, sollte sich also in jedem Fall sputen! □

An keiner anderen deutschen Magistrale von einst stehen noch die markanten **DOPPEL-TELEGRAFEN-MASTEN**

Und so enden lange eindrucksvolle Tage an der Ostbahn – wie gesagt, wie aus anderen Zeiten: Sonnenuntergang bei Müncheberg im Mai 2002.



HART AM WIND

In der geschichtlichen Nachbetrachtung der Dampftraktion werden die Erkenntnisse aus der Entwicklung der **WINDLEITBLECHE** stets eher am Rande behandelt. Zu Unrecht – stellte der Kampf gegen Rauch und Abdampf doch ein Kernproblem des Dampflokomotiv-Alltags und somit ein breites Anwendungsspektrum dar.

■ VON FRANZ RITTIG

RAW-PROBEFAHRT MIT 50 3688 im Thüringer Wald: Der Zeiger des Tachometers weist auf knappe 60 km/h. Der Lokführer schaut angestrengt aus dem Fenster, um die Strecke einzusehen, mögliche Gefahrenherde rechtzeitig zu erkennen. Doch so sehr er sich bemüht, sein Sichtfeld ist eingeschränkt: Der Fahrtwind reißt die dunkelgraue Rauchsäule aus dem Schlot und treibt sie ihm ins Gesicht. Hustend und fluchend schaut der Meister zum Heizer hinüber: Nein, ohne Windleitbleche geht's nicht. Zum Glück ist das Ganze nur eine Probefahrt und es wird Zeit, dass die 50 3688 ihre kleinen Windleitbleche zurück erhält.

Seitdem es Dampflokomotiven gab, stellten Rauch und Abdampf ein schwer lösbares Problem dar. Weil die Esse in aller Regel auf dem Kessel vorn sitzt und sich, in Fahrtrichtung gesehen, vor dem Führerstand befindet, sah sich das Lokomotivpersonal permanent dem Qualm und Abdampf ausgesetzt. Die Folgen waren nicht nur unangenehm, sondern konnten gefährlich werden: Sie schränkten die Sicht auf die Strecke ein, führten im ungünstigsten Falle zu Rauchvergiftungen, zur Dienstunfähigkeit oder gar zum Tod des Lokomotivpersonals.

Schon in der Frühzeit der Eisenbahn, als sich die Führerstände noch allseitig offen zeigten, bemühten sich die Bahngesellschaften um Abhilfe. Doch mit einer Schutzwand allein, wie sie etwa die im Jahre 1863 gebaute Schnellzuglokomotive PHOENIX erhielt, war es nicht getan. Die über dem Stehkessel befestigte Blechwand schützte zwar vor dem unerbittlichen Fahrtwind, konnte jedoch den Niederschlag von Qualm und Rauch aus dem Schlot nicht verhindern. Nicht einmal der dreiseitig geschlossene und überdachte Führerstand späterer Lokomotivkonstruktionen vermochte den Einfluss von Rauch und Qualm gänzlich auszuschließen.

1893/94 ließ die Paris-Lyon-Mittelmeer-Bahn eine Vierzylinder-Verbund-Lokomotive für die Beförderung der

Seit es Dampfloks gibt, wurde überlegt, wie man die Richtung von Rauch und Abdampf beeinflussen kann, um den Bereich um das Führerhaus frei zu halten. Die Aufnahme der 001 173, entstanden im Dezember 1972 bei Hof-Moschendorf, veranschaulicht gut die Wirksamkeit von Windleitblechen.

Abb.: GEOM





124
1

001 173-4

Riviera-Schnellzüge bauen. Bei dieser Lok handelte es sich wahrscheinlich um die erste Lokomotivkonstruktion überhaupt, mit der man dem Problem der Qualm- und Rauchbelästigung als Folge des Fahrtwinds ernsthaft zu begegnen versuchte. Die Ingenieure gingen von der Überlegung aus, dass die umgebende Luft der Bewegung eines Fahrzeuges einen um so größeren Widerstand entgegen setzt, je höher die Fahrgeschwindigkeit ist. Spätere Untersuchungen ergaben, dass der Luftwiderstand annähernd mit dem Quadrat der Geschwindigkeit wächst. Der gefährliche Rauch- und Qualmdruck, der bei Vorwärtsfahrt auf das Führerhaus einwirkte, wurde eindeutig als Folge des „Fahrtwind“ genannten Luftwiderstands erkannt.

Obwohl eine mathematisch-naturwissenschaftlich exakte Fassung des Problems 1893/94 noch nicht bekannt war, versuchte die Paris-Lyon-Mittelmeer-Bahn, durch eine „windglatte“ Gestaltung ihrer neuen Lokomotive den Fahrtwind (alias Luftwiderstand) zu verringern. Dabei spielte neben der Hoffnung auf eine Geschwindigkeitserhöhung der Wunsch eine Rolle, die Qualm- und Rauchbelästigung zu vermindern. Auf der Strecke wehten nahezu ständig scharfe Winde, allen voran der Mistral, der von Avignon dem Rhonetal folgte und gegen die Zugrichtung wirkte. Um möglichst wenig Angriffsfläche zu bieten, wurden deshalb die Führerhaus-Vorderwand, der Schornstein und die Rauchkammer-Stirnwand als „Windschneiden“ gestaltet. Zeitzeugen berichteten, dass diese Windschneiden in der Tat dazu beitrugen, den Rauch aus dem Schlot nicht mehr frontal auf das Führerhaus aufprallen, sondern

elegant an den zur Fahrtrichtung schrägen Flächen vorbei streichen zu lassen. Dadurch war zwar eine Belastung der Atmungsorgane des Lokomotivpersonals minimiert, eine Behinderung der Streckensicht aber keineswegs ausgeschlossen, sodass nur von einem Teilerfolg gesprochen werden konnte. Dieser verblasste allerdings vor der allgemeinen Annahme, mit Hilfe der Windschneiden ließe sich die Geschwindigkeit ohne Steigerung der Lokomotivleistung erhöhen.

Da zumindest diese Seite den Schöpfern der Lokomotive Recht zu geben schien, folgten deutsche, italienische, dänische und schwedische Lokomotivkonstruktionen dem französischen Beispiel. Die Firma Henschel stattete sogar einzelne ihrer 2' C-Schnellzuglokomotiven für die Bagdadbahn mit Windschneiden

Windschneiden, zum Beispiel am Führerhaus, waren nur ein **TEILERFOLG**

aus. Auch mit ihnen war „nebensächlich“ die Vorstellung verknüpft, die spitzwinklige Form könne in heißen Gegenden der gefürchteten Rauchbelästigung Paroli bieten. Im Hinblick auf spürbaren Leistungsgewinn und höhere Geschwindigkeiten musste man jedoch bald feststellen, dass dazu die Windschneiden an Rauchkammer, Schlot und Führerhaus wenig beitrugen. Vor allem die Wirkung der windschnittigen Rauchkammertür wurde schnell widerlegt. Wilhelm Bauer und Xaver Stürzer schrieben rückschauend:

„Praktischen Wert hatte die Ausbildung der Rauchkammertür als Windschneide ... nicht, da sich bei gewissen Geschwindigkeiten auch vor der stumpfen Wand ein ruhender Luftkegel bil-

det, der mit der entgegenströmenden Luft sehr geringe Reibungsflächen besitzt.“

Ob bei den Erstaufführungen der preußischen Gattungen S 6, S 9 und P 8 mit ihren Spitzführerhäusern auch Überlegungen zur Rauchableitung bestimmend waren, lässt sich heute kaum noch feststellen. So hilfreich wie die Schrägen des Führerhauses für die Rauchgasableitung vielleicht gewirkt haben mögen – sie wiesen zwei entscheidende Nachteile auf: Ihre Herstellung war teurer als die Regelausführung, stand in keinem Verhältnis zum erzielbaren Leistungsgewinn und die Lokomotivpersonale bemängelten (so Wolfgang Messerschmidt) „den Nachteil schlechter Sicht, weil infolge Lichtbrechung und Reflexion der Fensterglasflächen das Beobachten der Strecke und der Signale, besonders in Schlechtwetterperioden, zusätzlich erschwert

wurde.“ Indem man jedoch zu den herstellertechnisch günstigeren Formen zurückkehrte, nahm man erneut die altbekannten Abdampf- und Rauchgasprobleme in Kauf. Der Erste Weltkrieg verhinderte die weitere Suche nach optimalen Möglichkeiten zur „Fahrtwind- und Rauchableitung“. Doch gerade der Kriegsalltag zeigte, dass eine dauerhafte Lösung anstand. Die Personale von Lokomotiven an der Ostfront berichteten über extreme Fälle von Rauchgasbelästigung, vor allem als Folge der gefürchteten Inversionswetterlagen.

IM HERBST 1919 BEGANNEN unter Federführung der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnverwaltung die Vorarbeiten für eine 1'D1'-Lokomotive für den schweren Reisezugdienst. Im April 1922 lieferte Borsig die ersten zehn Loks dieser als P 10 bezeichneten Gattung. Bereits die ersten Probefahrten brachten das Abdampf- und Rauchgasproblem erneut auf die Tagesordnung. Infolge konstruktiver Veränderungen lag das Blasrohr der P 10 tiefer und erforderte für den Auspuffkegel einen größeren Durchmesser des Kamins, den J. B. Kronawitter als „neuartigen Breitschlot“ bezeichnete. Der verminderte Gegendruck des gedrosselten Auspuff-Effekts führte bei geringer Zylinderfüllung bzw. Lokleerlauf zu einer „Rauchkrawatte“ zwischen Kamin- und Rauchkammeroberkante. Wie J. B. Kronawitter berichtet, floss dieser Anstau beiderseits der Kesseloberfläche entlang nach hinten, staute bzw. verwirbelte sich vor der Führerhausfront und beeinträchtigte damit die Streckensicht. Betriebsmaschinen dienst und Lokausschuss verlangten energisch Maßnahmen zur Freihaltung der Führerhausfront von Dampf- und Rauchscheiden. Abhilfe kam von für die Bahn ungewöhnlicher Seite: Die Aerodynamische Versuchsanstalt Göttingen schlug der inzwischen gegründeten Reichsbahn im Ergebnis eigener Testreihen entwickelte „Rauchleitbleche“ vor. Die großflächigen, in ihrem oberen Bereich leicht abgewinkelten Bleche wurden links und rechts an der Rauchkammer montiert. Sie setzten in Rahmenhöhe unmittelbar hinter der Pufferbohle auf und schlossen nach oben mit den seitlichen Kesselgriffstangen ab. Ihre hintere Begrenzungslinie bilde-

Nach einigen wenig befriedigenden Lösungsversuchen stand das Problem Abdampf und Rauchgas ganz oben auf der Tagesordnung, als Borsig ab April 1922 die ersten zehn Lokomotiven der Gattung P 10 für den schweren Reisezugdienst lieferte. Abhilfe kam zunächst von ungewöhnlicher Seite, als die Aerodynamische Versuchsanstalt der inzwischen gegründeten Reichsbahn neu entwickelte „Rauchleitbleche“ vorschlug. Hier zum Vergleich eine P 10 ohne und eine mit Blechen.

