# BAH MAGAZIN Fahrzeuge • Anlagen • Praxistipps

DB-Trennungsbahnhof mit Bw



Spannende und vorbildgerechte Betriebsabläufe auf Segmenten

hveigenschaften



n Etappen zur Großanlage

o wuchs ein kleines
Oval zum raumfüllenden
Betriebs-Paradies

Orient-Express in allen Epochen! PLUS: Zuggrafiken zum Ausklappen



Sammeln & fahren: Anlagen-Idee für Vitrinen-Fahrzeuge

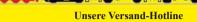
Handliches Alpen-Diorama: So schnell und so günstig ist ein Schaustück gebaut!

Im Vergleich: SBB-Einheitswagen I von Piko und Lima



37 **Jahre** 

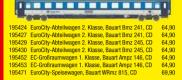
Inh. Klaus Kramm, Hofstraße 12, 40723 Hilden Tel. (0 21 03) 5 10 33, Fax (0 21 03) 5 58 20



Tel. (02103) 96 33 99, Fax (02103) 96 33 85

Auf unserer Internetseite finden Sie die aktuellsten Neuheiten + Sondermodelle, lange gesuchte Auslaufmodelle sowie Sonderpreisaktionen + alles an Zubehör für Ihre N-Modelle. Bestellen Sie bequem von Zuhause aus und nutzen Sie unseren Versandservice oder besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft.

#### Arndt-Spezial-Modelle Zugziel: EC 176 Johannes Brahms Praha hl.n – Hamburg-Altona



#### Zugziel: EC 177 Johannes Brahms

	namburg-Altona – Frana III.II	
195425	EuroCity-Abteilwagen 2. Klasse, Bauart Bmz 241, CD	64,90
195426	EuroCity-Abteilwagen 2. Klasse, Bauart Bmz 241, CD	64,90
195428	EuroCity-Abteilwagen 2. Klasse, Bauart Bmz 245, CD	64,90
195431	EuroCity-Abteilwagen 2. Klasse, Bauart Bmz 245, CD	64,90
195450	EC-Großraumwagen 1. Klasse, Bauart Ampz 146, CD	64,90
195451	EC-Großraumwagen 1. Klasse, Bauart Ampz 146, CD	64,90



195470 EuroCity-Speisewagen, Bauart WRmz 815, CD

	Arnold Winterne	uheiten
175	Set 2v Gackeccelwagen PR Rutar	no S A En

6475	Set 2x Gaskesselwagen PR Butano S.A., Ep 4, Rente	44,90
6481	Set 2x Ged.Güterwagen J3, Ep 3, R.N.Renfe	44,90
6483	Set 2x Ged.Güterwagen T.E. J3, Ep 3, R.N.Renfe	44,90



71.90 6500 Set 3x Selbstentladewagen Fains, FS

Arnold Sonderpreis



nlwagen	Findus,	Ep.4, DB		26 <del>,90</del>	14

	Bereits ausgeliefert	
6465	Set 2x Silowagen ERMEWA, Ep.6,	51,2
6466	Silowagen Millet Transcereales, Ep.6, SNCF	26,5
6467	Silowagen MONFER FRANCE, Ep.6 SNCF	26,5
6468	Silowagen Mozart Destillerie, Ep.6	26,5
6469	Set 2x Silowagen MONFER CEREALI, Ep.6, SNCF	51,2
6470	Set 2x Silowagen BREIZ'AL, Ep.4/5, SNCF	51,2
6471	Silowagen MercoNidera, Ep.5, RENFE	26,5
6506	Set 2x Silowagen, grün, Renfe	51,2
	January Condernatio	

#### Unsere DEMAG Ladegut-Serie wird weiter ausgebaut



	ini irani solori nererbar	
33269	Autotransportwagen TA 370 Goth, grau, Ep.5/6 SBB	39.95
-		and the same
1	THE RESERVE THE PARTY AND PARTY AND PARTY AND PARTY AND PARTY.	
4		
4.0	The second secon	
P. Contract		11100
2000	And the Control of th	

Piko – bereits ausgeliefert	
40370 E-Lok Rh 1100, Bullaugenlok, blau, Ep.4, NS	197,99
40371 E-Lok Rh 1100, Bullaugenlok, blau, NS, DCC-Sound	296,99
40502 Diesellok BR V 200.1, Ep.3, DB	101,79
(m)	Parties and Partie

(12)		TANK T	Bland
2.0	4.		
E (-)(8)	F O	-144	AND ROLL
		5 11 75 31 35 75 43 F F	THE PERSON NAMED IN

40503	Diesellok BR V 200.1, Ep.3, DB, DCC-Sound	194,29
40620	Schürzeneilzugwagen 2. Kl. DB	46,29
40622	2 x Schürzeneilzugwg.3.Kl. ÖBB	101,79
94161	Trw.RBe 4/4 Seetal+BDt Steuerw.Ep 4, gn/rt Front,SBB	376,19
94163	Trw.RBe 4/4 Seetal+BDt Steuerw.Ep 4, DCC-Sound	485,19

	irix winter Neuneiten	
11100	Digitaler Einstieg: Gleisoval R2 mit Mobile Station	179,99
15015	Eilzugset 4.tlg, München – Mittenw., Ep.,3 LED-lb, DB	204,99
15077	Set Umbauwagen 1/2Kl+ 2./Gep., Ep.4 + LED lb, DB	114,99
15078	Umbauwagen 2.Kl, Ep.4 + LED Innenbeleuctung, DB	53,99
15116	Schiebeplanenwagenset, ZSSK/CD/HZ - Cargo	112,49
15424	Set 3x Postwagen ExprD-14117, Ep.5, DB	159,99
15536	Set Seitenentladewagen+Kohleladung +BS.Kohlelager	204,99
15714	Salonwagen, Jaffa Lackierung, ÖBB	49,99
16115	E-Lok BR 111 162-4, S-Bahn, Ep.5, DB, DCC-Sound	249,99
16145	E-Lok BR 141 222-0, grün, DB, DCC-Sound	268,99
16146	E-Lok BR E 41 001, blau DB, DCC-Sound	268,99
16402	E-Lok BR E 40 1136, grün, DB, DCC-Sound	268,99

	THE RESERVE TO SERVE	
16706	Diesellok Serie BB 67400 Livree Capitole, SNCF	211,
16876	E-Lok Re 482, SBB-Cargo, DCC-Sound	256,
18706	Taschenwagenset Planzer + Schöni, SBB	71,
66856	Lokdecoder mtc 14-Schnittstelle, DCC/MFX	29,
	Sofort lieferbar	
	D. C. LAU, MEDICUD DD.	004

Sofort lieferbar	
15132 Personenwagen-Set 4tlg. MERKUR, DB	224,99
15459 Schnellzugset 1, 3.tlg. IC 611, DB	179,99
15460 Schnellzugset 2, 3.tlg. IC 611, DB	169,99
16086 E-Lok BR 101, 160 Jahre Märklin, DBAG	269,99
16122 Diesellok BR 212, altrot, DB, DCC	211,49
7	

	A THE REAL PROPERTY.	
16304	E-Lok BR 103 128-5 DB, DCC-Sound	278,99
16663	E-Lok BR 144 071-8, türkis/beige, DB	251,99

	Weitere Neuheiten	
15409	Set Umbauwagen 2-teilig, Epoche 3, LED Innenb., DB	116,9
15451	Umbauwagen 2.KI, Epoche 3, LED Innenb., DB	53,9
16153	E-Lok BR 150, Ep.4/5, grün, DCC-Sound	301,4
16188	Dampflok BR 18.6, DB, DCC-Sound	404,9
16234	Diesellok BR 232, DR, DCC-Sound	179,9
16276	Diesellok BR V 169 001, Prototyp, DB	256,4
16705	Diesellok BB 67400, blau, Ep.5, SNCF, DCC-Sound	265,4
16983	Schienenbus BR 798 Erlebte Eisenbahn, DCC	206,9

16731 Diesellok T 478.3189 CSD DCC/SX-Sound 279-99 198 98



#### Kommt im Februar 2021, laut Fa. Brawa

_	A CONTRACT OF THE PROPERTY OF	-
		-
64512	TwindexxVario IC2 Doppelstockset, 3tlg, IB, DBAG	224,91
64513	TwindexxVario IC2 Doppelstockwagen 1.KI, IB, DBAG	67,41
64514	TwindexxVario IC2 Doppelstockwagen 2.KI, IB, DBAG	67,41
	S MANUFACTURE WATER	(Assessed

04545	E-Triebw, Twindexx Doppelstock, 3tlg, DBAG	054.0
	Twindexx Doppelstock, 3:1g, DBAG	251,91 67,41
	Twindexx Doppelstock, 2.Kl, DBAG	67,41
64519	E-Triebw. TwindexxDosto., IB, DBAG,DCC-Sound	350,91
64520	Twindexx Doppelstock, 1./2.KI, DBAG, DCC	94,41
64521	Twindexx Doppelstock, 2.KI, DBAG, DCC	94,41

#### NMF Sofort lieferhar III Hauseigene Sondermodelle mit exclusiver Beladung für die Zechenausgestaltung, leicht gealtert

Einzelpreis 39,90 ab 3 x Wagen Einzelpreis 36,66 gesamt 109.98



201320 Zec	henwagen mit (	Grubenholz b	eladen		39,9
201321 Zec	henw. m. Rohre	en zur Stollen	entwässerung	beladen	39,9
201322 Zec	henwagen m. T	rägem zur G	rubenabstützu	ing beladen	39,9
201323 Zec	henwagen mit :	2 Sprengbun	kern beladen		39,9
201324 Zec	henwagen mit :	2 Fernsprech	buden belade	n	39,9

#### MDS Modell – Rhätische Bahn 1:150. Sofort lieferbar

61010	Schiebewandwagen 5174 VolgFlasch, RhB	31,0
61011	2x Schiebewandwagen 5161 Calanda + 5162 RhB, RhB	58,70
61012	Schiebewandwagen 5128 Möbel Pfister, RhB	31,0
61013	2x Schiebewandwagen 5132 + 5133 Kuoni, RhB	58,70
61014	Schiebewandwagen 5166 Curea Elektro, RhB	31,0
61015	Schiehewandwagen 5168 Rhäzijger/Pagguner RhR	31 N

#### MW-Modell -ietzt schnell sein!



set Campari + Asti, FS, Sondermodell69,95 49,99

#### Liliput Preishammer!



162521 E-Lok BR E 10 001, Vorserie, Ep.3, DB

	Fleischmann sofort lieferbar	
852318	Set 2x Großraum-Selbstentladew., Ep.6, DB-Schenker	34,9
852321	Selbstentladewagen 4-achsig, braun, Ep.4, DB	17,9
852322	Selbstentladewagen 4-achsig, rot, Ep.5/6, DBAG	17,9
852323	Selbstentladewagen 4-achsig, braun, Ep 5/6, DBAG	17,9
852326	Selbstentladewagen 4-achsig, rot, Ep.4/5,VTG/RAG	17,9
852416	Set 2x Großraum-Selbstentladewagen, Ep.4, DB	34,9
852703	Selbstentladewagen 6-achsig, rot, Ep.5/6, DB-Cargo	23,3
852704	Selbstentladewagen 6-achsig, braun, Ep.5/6, DBAG	23,3

Fleischmann Sonderpreise				
823302	Behältertransportwagen Resi-Schmelz 2-tlg DB	61,90	44,98	
845419	Schwenkdachwagen Bauart Tadgs GRAWACO	35,90	27,98	
850301	Eisenbahn-DrehkranWhylen, grün, Ep.3, DB	23,90	21,50	
825024	Taschenw. T3 + Sped.Walter, AAE	46,90	41,98	

714403	Dampflok BR 44 Wagner-Bleche DRG	265,40
714473	Dampflok BR 44 Wagner-Bleche DRG, DCC-Sound	341,90
714404	Dampflok BR 043, Öltender, DB	265,40



-		
714474	Dampflok BR 043, Öltender, DB, DCC-Sound	341,90
825026	Doppeltaschengelenkw. + 4x BertschiTankc. AAE (SBB	)
825216	Containertrw. 2x Hoyer Tankcontainer CEMAT (SBB)	
837930	2x Schiebeplanwagen, grün, On Rail	44,90
837932	Set Schiebeplanenwagen 3.tlg. Wanted, Captrain	
838313	Grossraum Schiebewandwagen FS	35,90
	Grossraum Schiebewandwagen DBAG	35,90
838316	Grossraum Schiebewandwagen ausgebessert, AAE	35,90

#### Weitere Neuheiten

4		MONEY.
740100	Akkutriebwagen BR 515 + Steuerwagen, DB	224,90
740170	Akkutriebwagen BR 515 + Steuerw., DB, DCC-Sound	337,40
722401	Diesellok BR 260 altrot, DB	125,90
722481	Diesellok BR 260 altrot, DB, DCC	161,90
781901	Diesellok BR 223 bodo-Design, ALEX	139,40
881901	Set 3x Eurofimawagen ALEX	102,50
849002	Set 2x Staubbehälterwagen KVG	68,30
849102	Set 3x Druckgaskesselwagen VTG	94,40
849105	DruckgaskesselwagenWascosa (CH)	31,40
825730	Steckrungenwagen mit Schnittholzladung, Ep.3, DB	25,90
826702	Set 3x Flachwagen Röhrenladung, Ep.4, DB	98,90
822401	Set Autotransportwagen Laaes 541, DB	46,70

4510	E-Trw.4010.025, rot/w., 6-tlq, Epoche 4, ÖBB, limit.		
	Law and Mark	CORPORATION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	
-	-	CONTRACTOR OF STREET	
100		DATE OF THE PARTY.	
4512	E-Trw.4010.025, rot/weiss	, 6-tlg, ÖBB, DCC-Sound	



62110	E-Lok Ce6/8 II Krokodil braun SBB	259,90
62112	E-Lok Ce6/8 II Krokodil braun SBB, DCC-Sound	368,90
62120	E-Lok Ce6/8 II Krokodil grün SBB	259,90
62122	E-Lok Ce6/8 II Krokodil grün SBB, DCC-Sound	368,90

Leilike Guileguuli	
Lok E444.046, Epoche 4/5, grau/rot, FS	166,4
Lok E444.103, Epoche 4/5, grau/rot, FS	166,4
Lok FAAA 110 En 5 YMPR griing Schiirze ES	166.4



#### Hobbytrain sofort lieferbar

3011	E-Lok BR	193 366 I am Einziganders, DB Cargo	148,40
3011S	E-Lok BR	193 I am Einziganders, DB Cargo, DCC-Sound	233,90
3007	E-Lok BR	193 Alppiercer 2, SBB-Cargo	143,90
3007S	E-Lok BR	193 Alppiercer 2, SBB-Cargo, DCC-Sound	224,90
3009	E-Lok BR	193 826, Flixtrain Dein Europa	143,90
3009S	E-Lok BR	193 826, Flixtrain Dein Europa, DCC-Sound	224,90
3006	E-Lok BR	192 Smartron, EGP	143,90





E-LOK Taurus DN 103 Nariauveriture, DCC-30uriu	219,90
Weitere angekündigte Neuheiten	
DiesellokVossloh G1000BB HGK	139,40
Steuerwagen Autozug BLS (neues Design)	116,90
2er Set Schiebewandwg. Habis	77,30
Set 2x Schiebewandwagen Habilsgealtert+Graffiti, SBB	77,30
Schiebewandwagen Habils Danzas, SBB	38,60
2er Set SilowagenTagnppsKakao, SBB-Cargo	77,30

23942	Steuerwagen Autozug BLS (neues Design)	116,9
23470	2er Set Schiebewandwg. Habis	77,3
23471	Set 2x Schiebewandwagen Habilsgealtert+Graffiti, SBB	77,3
23473	Schiebewandwagen Habils Danzas, SBB	38,6
23474	2er Set SilowagenTagnppsKakao, SBB-Cargo	77,3
23475	2er Set SilowagenTagnppsSchweizerZucker, SBB	77,3
23488	Set 3x SilowagenUacs Holcim, SBB	89,9
23489	2er Set SilowagenUacs BLS, E	62,9
23491	Set 2x SilowagenUacs Granol+Coop, SBB	62,9
23878	Set 2x Niederbordwagen 4-achs. DB-Bahnbau	53,9
23942	Autoverladewagen Steuerwagen BLS	116,9

	Hobbyti alli Joliusi pi sias		
	1016 Green Point, ÖBB	1 <del>64,90</del>	99,75
2781.D E-Lok BR	1016 Green Point, ÖBB, DCC/SX-Dig	gital	129,99
2782 E-Lok BR	182 536 HKX	454 <del>,9</del> 0°	99,75
2782.D E-Lok BR	182 536 HKX, DCC/SX-Digital		129,99
2925 E-Lok BR	189 Bayemhofen MRCE	149,90	99,75
2925.D E-Lok BR	189 Bayernhofen MRCE, DCC/SX-Di	igital	129,99

Nato Neuronen	
101604 Set Strassenbahn 2tlg Hiroden 1000 Piccolo+Piccola	233,90
148041 Strassenbahn Hiroden 1000 Green Mover LEX	116,90



Lemke Minis lieferha



250	Liebherr A922 LitronicRail, 2-Wege Bagger mit Löffel	26,99
251	Liebherr A922 Litronic Rail, Bagger Straßenversion	26,99
254	Liebherr Compact Serie Kettenbagger mit Löffel	26,99

#### Lemke Minis Sonderangebote

3621	Büssing LU11-16 Sattelzug Roplasto	<del>25,9</del> 5	14,99
3623	Büssing LU11-16 Sattelzug Haribo Konfekt	- <del>26,9</del> 5	13,99
3624	Büssing LU11-16 Sattelzug Haribo	<del>26,95</del>	13,99
4150	Citroen Typ HY Kasten, silber	12,95	9,98
4151	Citroen Typ HY Citroen Service Kasten, gelb	1 <del>3,95</del>	9,98
4324	VW T3 Spielwarenmesse 2016	10 <del>,95</del>	4,95



#### Rietze 16991 Neoplan Starliner 2, MEIN FERNBUS.EU, Flixbus 16992 MAN Lion's City DL07 Tropical Island



9.0	
094306 Pritschen LKW MB L 10000, blau mit Rauten	

REE-Models NW162 Dieseltriebwagen 2-tlg, Serie X2770 TEE, SNCF NW164 Diesel-Triebwagen, 2-tlg, or/sb, Sr.XBD 2726,SNCF

Lieferbar solange der Vorrat reicht, Zwischenverkauf vorbehalten, Irrtum vorbehalten



portofreie Lieferung ab 60,00 EUR innerhalb Deutschland



Besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft oder auf www.facebook.com/modellbahn.kramm



## Vergangenes im Kleinen bewahren

ir haben in diesem Heft diesmal mehrere große Schwerpunktthemen, die sich mit Vergangenheit und Gegenwart der Eisenbahnwelt beschäftigen. Allein schon der Name "Orient-Express" weckt auch bei weniger mit dem Eisenbahnwesen Vertrauten vielerlei Assoziationen. Nun geht es dem Eisenbahnfreund weniger um einst diplomatische Missionen, amouröse Anekdoten oder Kriminalgeschichten. Vielmehr sind es das einst exklusive Wagenmaterial, aber auch die multinationale Vielfalt seiner langen Wagenreihen, welche immer wieder bei der Modellbeschaffung und den Zugzusammenstellungen herausfordern können.

Er wurde nach dem letzten Weltkrieg ein Zug für jedermann. Ist er das auch für den Modellbahner? Man kann dies inzwischen bejahen. Zwar gelten besonders CIWL-Wagen als oft höherpreisige, rare Modelle, aber die Epochen Lund II sind nur ein Teil seiner Geschichte. Statt Luxus bot er in den folgenden Jahrzehnten eine illustre Mischung internationalen Rollmaterials unterschiedlichsten Alters. Für den Fahrzeugsammler und Betriebsbahner ist er bis heute eine Paradevorlage für höchst originelle Zuggarnituren, von denen so manche auch auf der 9-mm-Spur vorbildorientiert nachgestaltbar sind. Heute kann man nicht mehr am Gleis mit neugierigem Blick und gespannter Erwartung nach seiner Durchfahrt Ausschau halten. Er lebt seit 2009 nur noch als Nostalgiereise auf oder im kleinen Maßstab in der Vitrine und auf der Anlage.

Abseits der großen Hauptstrecken begeben wir uns mit einem historischen Bahnhofsreport zurück in die Zeit der Dampf- und Dieseltraktion im



Es ist nur ein Stück eher unscheinbarer Seife. Das Wagons-Lits-Logo von 1969 auf ihrer Verpackung weist aber auf den Kontext einer großen Vergangenheit im Fernverkehr hin

Odenwald. Die Bahnanlagen sind für den Dieseltriebwagenverkehr inzwischen optimiert, dennoch kann man in Wiebelsbach-Heubach Relikte aus der Zeit aufspüren, als Lokomotiven noch auf der Drehscheibe dampften und in dieser Landstation sogar Reisezüge zusammengestellt wurden. Zum 150-jährigen Jubiläum haben Eisenbahnfreunde nicht nur eine Broschüre über ihre heimatlichen Bahnanlagen herausgebracht. Diese leben außerdem als Segmentanlage wieder auf, und zeigen wie es betrieblich einmal war.

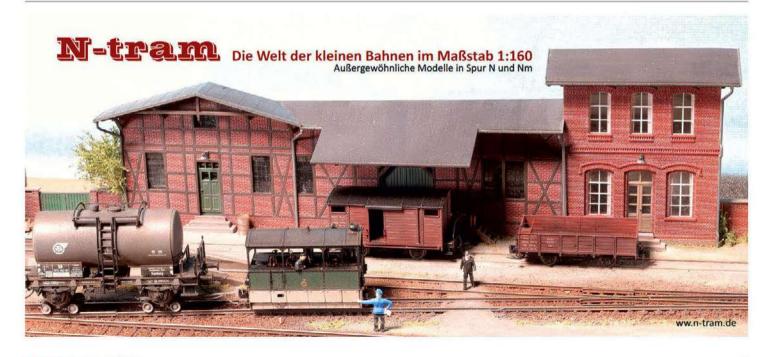
Zur Modellbahnerei gehört auch viel Fantasie. Unser großer Anlagenbericht stellt ein Projekt vor, das mit den eigenen Wünschen, Fähigkeiten und Anforderungen an das Hobby über Jahre aus einer kleinen Ovalanlage zu einer großen U-förmigen Landschaft mit mehreren Streckenebenen gewachsen ist. Sie beinhaltet also Vergangenheit und Zukunftsprojektion miteinander in einer idyl-

lischen Nebenbahnromantik, wo es auf jedes erdachte und dann ausgestaltete Detail ankommt.

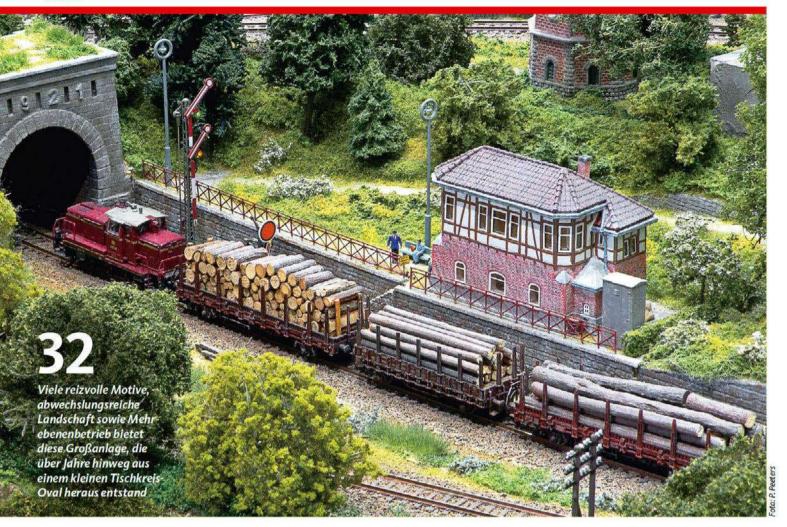
Jede Bahnepoche hat(te) ihr charakteristisches Rollmaterial. In der Schweiz waren dies unter anderem die niedrigen Einheitswagen. Sie waren einst allgegenwärtig und sind nun ein historischer Gegenstand, der in eine teilweise vergangene Bahnwelt verweist. Jene des Typs I gibt es nach langer Zeit jetzt als Neukonstruktionen von Piko. Wir blicken auf die aktuellen Modelle und ferner zurück auf ihre historische Modellentwicklung seit den 1960er-Jahren, als N-Fahrzeuge nach schweizerischen Vorbildern noch eine Rarität darstellten.

#### Die Wahl der Modelle des Jahres wird auch dieses Mal wieder stattfinden

Beim Durchblättern des Heftes werden Stammleser die gewohnte Stimmkarte und die Kandidatenlisten für die Wahlen zu den Modellen des Jahres vermissen. Das bedeutet allerdings nicht, dass die diesjährige Wahl ausfallen soll. Die Verschiebung der Spielwarenmesse auf den Sommer und die allgemeine Pandemiesituation führen dazu. dass der Veranstaltungsrahmen für die Übergabe der Siegerurkunden im vertrauten Zeitraum aktuell nicht gegeben ist. Wir können daher in Ruhe das Jahresende und die tatsächlich bis dahin ausgelieferten Modelle abwarten und verlässlich als Kandidaten auswählen. Ihre Stimme als Leser, Modellkäufer und -nutzer soll auch im Jahr 2021 weiterhin gehört werden. Gunnar Selbmann



N-BAHN MAGAZIN 1/2021 3

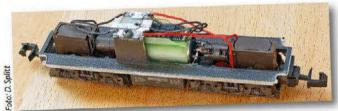




22 SBB-Einheitswagen Typ I in zeitgemäßer Ausführung: Wir vergleichen die neuen Modelle von Piko mit den alten von Lima/Arnold

Viel Betrieb in Wiebelsbach-Heubach: Landbahnhof mit Strecken-62 trennung und Bw-Außenstelle der Epoche IV

Foto: Selbmann



Preisgünstiger Umbau: mehr Fahrkultur für alte Roco-Loks mit wenig Aufwand erreichen 72

Für viele Anlagen was dabei: machbare Zugbildungen des "Orient-Express" über alle Epochen hinweg





#### Aktuell

6 Neuheiten im Überblick Neu im Handel erhältliche Modelle

#### Anlagen

28 Schritt für Schritt zu einem handlichen Alpental-Diorama

Minidiorama mit einfachen Mitteln schnell gebaut

32 Vom ebenen Kreisverkehr zum Titel Mehrstreckenbetrieb in Etagen

Nebenbahnbetrieb mit Dampftraktion, Überland-Straßenbahn und Werksanschlüssen

62 Wiebelsbach-Heubach

Eine Segmentanlage zum 150-jähirgen Vorbildjubiläum des Trennungsbahnhofs mit Bw

78 Aus der Vitrine auf die Strecke

Eine Anregung zur praktischen Verknüpfung von Sammelthemen mit Anlagenausgestaltung und -betrieb

#### Fahrzeuge

22 Maßstäblich und detailreich

Die neuen SBB-Einheitswagen Typ I von Piko/Arwico im Vergleich zu den alten Lima-Modellen

44 Der Langläufer für alle Epochen Titel

Modellzugbildung des "Orient-Express" von 1909 bis 2009

#### Technik

72 Leise und feinfühlig fahren

Titel

Umbau der Baureihen 143 und 290 von Roco auf Glockenanker-Motoren und Decoder

#### Tipps

82 Mit Schrauben und Plättchen

Ein Übergangs-Füllstück für den Fleischmann 628 und Wagendächer-Ersatzschraubbefestigungen

#### Service

- 21 Fachhändler
- 60 Kleinanzeigen/N-Bahn-Börse
- 83 Jahresinhaltsverzeichnis 2020
- 86 Vorschau, Leserbriefe
- 86 Impressum, Leserservice

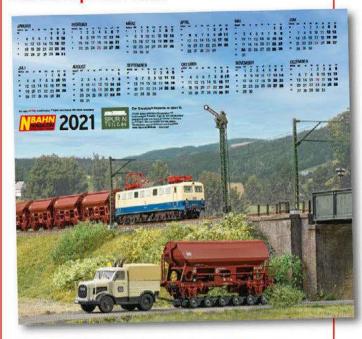
Statt nur im Kreis zu fahren, bietet diese Anlage nach Erweiterungen auch Rangierbetrieb im Kopfbahnhof, mehr dazu ab Seite 32



PLUS Kalenderposter

Foto: P. Peeters

#### Kalenderposter 2021



Die faszinierende Geschichte der Culemeyer-Schwertransporter ist auch in der Modellbahn-Umsetzung ein spannendes Thema. Inspirationen dazu, vor allem aber herrlichen Lesestoff, ein Füllhorn fundierter Informationen und hervorragende Bildmotive der Straßenroller der Deutschen Bundesbahn findet man in den beiden opulenten Büchern der VerlagsGruppe Bahn (VGB) von Autor Volkhard Stern. Sie sind direkt in den Online-Shops

shop.vgbahn.info bzw. verlagshaus24.de bestellbar und eignen sich auch perfekt als Weihnachtsgeschenk.

Manfred Baaske ist vielen N-Bahnern auch als Spezialist für den Bau von Straßenfahrzeugen im Maßstab 1:160 bekannt. Seine große Sammlung der meist selbst gebauten oder verfeinerten Fahrzeuge bereichert seit dem Erscheinen der oben genannten Bücher immer mehr Culemeyer-Gespanne. Eines davon ist die Kombination der Zugmaschine Kaelble 631 ZB (Modell von MZZ) mit dem Culemeyer-Straßenroller desselben Herstellers. Dieser hat zwar kein konkretes Vorbild.





kommt aber einem SEAG LS 70 sehr nahe. Die DB-Zeichen stammen von TL-Decals. Verladen ist ein Tdgs von Minitrix, weitere Wagen desselben Typs, einer der am besten gelungenen N-Güterwagen der letzten Jahre, kommen ganz zufällig als Ganzzug, gezogen von einer Minitrix-150, auf der eingleisigen Hauptstrecke vorbei. Das Diorama erbaute Elvis Müller.

■ Neu im Handel erhältliche Modelle

## Neuheiten im Überblick

Neuentwicklungen von Minitrix: DR 03.10 Reko • Fleischmann: DB 043 und DR Uacs-x Kohlenstaub-Silowagen

• Auhagen: Überladekran, Straßenlampen und Prellböcke • Modellbahn Digital: Weichen Kato-Zusatzmodul



Minitrix: Frontpartie und Tenderrückseite der DR 03.10



Minitrix: Die Leitern und Plattform auf dem Tender sind angesetzte Kunststoffteile

#### Minitrix

#### DR 03.10 Reko in Epoche IV

Als Formvariante gibt es nun auch eine 03.10 Reko der Deutschen Reichsbahn. Es handelt sich um die ölgefeuerte 03 0090-5 des Bw Stralsund mit Datum von 1979 (Art.-Nr. 16043, 450,00 €). Sie hat entsprechend eine Neubaukesselnachbildung und Änderungen im Umlaufbereich und ist mit einem Öltender gekuppelt. Die Frontpufferbohle kann mit beiliegenden Details wie gewohnt aufgerüstet werden. Das Führerhausdach hat Glasfenster.

Das Modell wird ab Werk digitalisiert mit DCC-Decoder und Geräuschfunktionen geliefert und bietet als Besonderheit digital schaltbare Triebwerksund Führerhausbeleuchtung sowie Feuerbüchsenflackern. Es ist wahlweise Lichtwechsel oder auch beidseitiges Rangiersignal schaltbar. Der Lichtwechsel funktioniert auch analog. Angetrieben werden die drei hinteren Achsen des Tenders, der einen Metallaufbau hat. Die Leitern und die Plattform sind ein Steckteil aus Kunststoff. Die Geräuschfunktionen umfassen neben dem Triebwerk den üblichen Standard mit abrufbaren Aggregaten, Pfeife und einer Stationsansage. GS

#### ■ Fleischmann

#### DB 043 mit Öltender

Die Reihe der neu entwickelten 44er-Familie erhält Zuwachs durch die DB-Ölversion 043 574-3 des Bw Rheine mit Datum von 1971 (Art.-Nr. 714404. 294,90 €). Das Lokvorderteil entspricht grundsätzlich der bereits gelieferten DB-Kohleversion (siehe NBM 4/20). Allerdings hat sie nur jeweils ein Führerhaus-Fenster je Seite, wobei die geschlossene Wandfläche im Bereich des gegebenenfalls dort vorhandenen vorderen Fensters leicht erhaben ist. Beim Tender ist nicht nur der Kohlenkasten gegen den Öltank getauscht, sondern auch vorbildgemäß die Tenderrückseite angepasst. Technisch entspricht das Modell den zuletzt gelieferten und im N-Bahn Magazin bereits vorgestellten Ausführungen.

#### ■ Fleischmann

## ÖBB 1043.07 im Ursprungszustand

Schon 2012 gab es bei Fleischmann mit der 1043.06 eine Vertreterin dieser Lokbaureihe der ÖBB im Ursprungszustand der 1970er-Jahre. Die



Minitrix: Lokführerseite (oben) und Heizerseite der DR 03.10. Die Pumpen sind auf beiden Seiten unter dem Umlauf platziert







Fleischmann: Die Heizerseite (oben) und die Lokführerseite der DB 043







Fleischmann: der Öltankaufbau mit angravierten Klappen und Laufrosten bei der DB 043

Fleischmann: Vergleich der Tenderdetaillierung bei der DB 043 und 044

thyristorgesteuerten Loks basierten auf den schwedischen Rc 2 von ASEA. Auch die ursprüngliche Lackierung der zehn ÖBB-Maschinen in Blutorange mit breitem weißen Zierstreifen und schwarzen Begleitstreifen war von der skandinavischen Schwesterbaureihe abgeleitet und konnte sich bei manchen Loks wie unter anderem der 1043.04 bis zur Ausmusterung 2001 behaupten.

Foto (32): Selbmann

Die jetzige Variante (Art.-Nr. 736509, 164,90 €) entspricht technisch und optisch bis auf die neue Betriebsnummer 1043.07 größtenteils der 2012er-Auflage. Die schwarzen Begleitstreifen sind nun im Digitaldruckverfahren aufgebracht und wirken dadurch gleichmäßiger auf der gesickten Seitenwand, aber auch glänzender als bei der alten Version. Die schlichte Beschriftung des Vorbildes ist gut wiedergegeben. Technisch entspricht die 1043.07 den anderen 1043/Rc 2-Varianten nach der Modellpflege mit Decoder-Schnittstelle NEM 651 (die allerdings wenig Platz für ein direkt angesteckten Decoder bietet) und mit in Fahrtrichtung wechseln-

der LED-Beleuchtung. Der altbekannte dreipolige Motor bietet gute Laufeigenschaften. Es ist nach wie vor nur ein NEM-Normschacht direkt an den Drehgestellen angebracht.





Arnold: die 187 der Wiener Lokalbahnen Cargo (oben) und die Railpool/SBB Cargo 186 unten



#### Arnold

#### Wiener Lokalbahnen 187

Als Farbvarianten gibt es die 187 321-5 der Wiener Lokalbahnen Cargo im grau/blauen Design (Art.-Nr. HN2436, 169,00 €) der Epoche VI. Sie hat eine sechspolige Schnittstelle. Es liegt ein Beutel mit Frontzurüstteilen bei. Das Revisionsdatum lautet auf 2017. Ausführlich haben wir die Basisbaureihe der TRAXX3 in NBM 3/19 betrachtet. GS

#### Arnold

#### Railpool/SBB Cargo 186

Als Dekorvariante aus der TRAXX-Familie ist die an SBB Cargo Deutschland vermietete 186 181-6 (Art.-Nr. HN2459, 169,00 €) ausgeliefert worden. Es handelt sich um eine Mehrsystemlok mit vier Stromabnehmern und Revisionsdatum von 2008. An



Arnold: die Fronten der Railpool/SBB Cargo Deutschland E 186 181-4 links und der Wiener Lokalbahnen Cargo 187 321-5 (TRAXX3)

den Fronten können die beiliegenden geschlossenen Bahnräumer und die Pufferbohlenausrüstungen wahlweise montiert werden. Es ist eine sechspolige Schnittstelle auf der Platinenoberseite vorhanden. GS

#### ■ Hobbytrain

#### Smartron "EGP"

Sehr farbenfroh zeigt sich die 192 101-4 der EGP von Hobbytrain (analog mit Next18-Schnittstelle Art.-Nr. H3006, 155,87 €/DCC mit Geräuschdecoder Art.-Nr. H3006S, 243,60 €). Die wie alle anderen Mitglieder der Siemens Smartron-Familie in Capriblau gelieferte Lok bekam beim Vorbild auf die Seitenwände eine aufwendige Folierung, die im Modell treffend wiedergegeben ist. Das Modell ist wie gewohnt seidenmatt lackiert und fein beschriftet. Wie bei der letzte Vectron-Serie sind auch hier die Rahmen der dunkel gehaltenen Scheinwerfer schwarz bedruckt. Die Führerstand-Seitenfenster sind vorbildgerecht mit silberner Spiegelfolie hinterlegt. Die guten Fahreigenschaften entsprechen den anderen Modellen dieser Hobbytrain-Serie. HR



roto: Kaaules

## **FLEISCHMANN**



Durch die bei diesen Wagen rundherum an den Seiten befestigten Rungen ist die Ladung gegen Verrutschen abgesichert. Sie eignen sich bestens für den Transport von Holz, Metallund Eisenwaren, Fahrzeugen und Maschinen.

**FLEISCHMANN** liefert auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause. Besuchen Sie einfach unseren e-shop **www.fleischmann.de**. Sie sind nur wenige Klicks von Ihrem Wunschmodell entfernt!



TRADITION UND LEIDENSCHAFT



#### ■ Fleischmann

#### Formmuster der neu konstruierten UIC-X-Wagen der DB

Die Konstruktion der neuen UIC-X-Wagenfamilie der DB ist bei Fleischmann abgeschlossen. Die uns zur Verfügung gestellten Muster der Am 203, ABm 225, Bm 235 und BDms 273 vermitteln schon auf den ersten Blick einen gelungenen Eindruck. Die Wagenkästen sind maßstäblich umgesetzt und liegen tief auf den Drehgestellen. Somit ist die gute Kombinierbarkeit mit neueren,

ebenfalls maßstäblichen Konstruktionen zum Beispiel von L.S. Models, Kato oder Hobbytrain oder mit m-Wagen aus älterer Roco-Konstruktion und mit der Eurofima-Familie gewährleistet. Technisch sind in der Neukonstruktion etablierte Bauprinzipien von Fleischmann- und Roco-Modellen vereint. So entspricht beispielsweise der Wagenaufbau dem Fleischmann-Konzept mit

einteiligem Wagenkasten, geteiltem Metallgewicht im Wagenboden und mit Dachauskleidung. Die Inneneinrichtungen mit Steckteilen für Sitzbänke und transparente Gangseitenwand orientieren sich an Roco-Konstruktionen der 1990er-Jahre. Auch die von unten angesteckten neu konstruierten Drehgestelle der Bauarten MD-33 und MD-36 in insgesamt sieben Varianten mit

und ohne Lichtmaschine, Scheiben- und Mg-Bremse sowie Schlingerdämpfern entsprechen forrmmäßig den vorhandenen Bauteilen aus dem einstigen Roco-Programm. Es gibt je nach Vorbild verschiedene Bodengruppen mit festen oder klappbaren Trittstufen. Die Wagen haben eine normgerechte Kurzkupplungskulisse nach Fleischmann-Prinzip. Man darf also gespannt sein auf die schon 2019 angekündigten Einzelwagen und Sets der DB und DB AG sowie auf die anderen Versionen-Neuankündigungen. Der Auslieferungsbeginn ist für das ersten Quartal 2021 geplant.



Unlackierte Formmuster des BDms und Am links und der Bm und ABm unten









#### ■ Fleischmann

#### DRG Ruhr-Schnellverkehr-Set mit Baureihe 78.0-5

Die bekannten Modelle der vierachsigen Abteilwagen und der 78.0-5 preußischer Bauarten sind diesmal als Jahreszug 2020 wieder im Dekor des Ruhr-Schnellverkehrs der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft in einem vierteiligen Set (Art.-Nr. 781209, 289,90€) aufgelegt worden. Die 78 206 trägt vorne das typische kleine Schild an der Rauchkammertür. Sie gehört zum Bw Essen Hbf und hat ein Revisionsdatum von 1932. Bei den Wagen handelt es sich um die zwei C4 pr04 41960 u. 41973 und den BC4 pr04 30716. Ihr Anstrich orientiert sich an Dunkelrot, Hellblau und dunkles Creme.



Heimatbahnhof ist Dortmund Hbf. Der Zuglauf lautet entsprechend auf Dortmund – Essen. Die Farben der Fensterbänder und teilweise die Beschriftungen sind in Digitaldruck aufgetragen, was zumindest bei naher Lupenbetrachtung auffällt. Die konturgetreue Wiedergabe des Fensterrahmen- und Türdetails ist dadurch nicht beeinträchtigt. GS

#### ■ Hobbytrain

#### **EuroSprinter-Varianten**

Nach längerer Pause liefert Hobbytrain auch drei Vertreterinnen der Siemens EuroSprinter-Familie aus. Die Zweisystemlok ÖBB 1116 240-3 (Art.-Nr. H2785, 146,12 €) trägt das dunkelrot/graue Railjet-Farbkleid und zeigt sich im aktuellen Bauzustand mit REV-Datum aus 2018. Die Viersystemlok 1216 249-3 (Art.-Nr. H2736, 155,87€) ist ebenfalls eine ÖBB-Lok im aktuellen Zustand, trägt aber die weiß-blaue tschechische CD-Railjet-Lackierung. Dritte im Bunde ist die grau-graue 183 500-8 von Railadventure, auch eine Viersystemlok der Baureihe ES64U4, die in ganz Mitteleuropa bei der Beförderung von neuem Roll-





material eingesetzt wird (Art.-Nr. H2735, 151,08 €). Die entsprechenden Soundversionen kosten zwischen 228,98 und 243,60 Euro.

Die drei EuroSprinter sind fein detailliert, deckend lackiert und ein im Tampondruckverfahren beschriftet. Bei der Railjet-1216 der CD wurde die gelbe Kante der Schienenräumer nicht vergessen. Die aufwendige Dachgestaltung ist im Vergleich zu früheren Serien farblich korrigiert. Technisch entsprechen die gut laufenden Loks der vorherigen Lieferserie. HR

■ Fleischmann

## Schiebeplanewagen-Varianten der ÖBB und DB AG

Der im letzten Jahr neu konstruierte Schiebeplanewagen der 19,90 m langen UIC-Bauart von Fleischmann wird jetzt auch in einer braunroten Version als Rilns der schweizerischen SBB mit hellgrauer Plane (Art.-Nr. 837702) und als mahagonibrauner Rils von Delacher und Co./Alusuisse mit blauer Plane ein-

gestellt bei der ÖBB (Art.-Nr. 837707) zu 39,90 Euro angeboten. Die Modelle sind fein detailliert mit extra angesetzten Anschriftentafeln, Leitern und Handgriffen. Die Schiebeplane hat fein modellierte und authentisch wirkende Falten. Die Beschriftung wurde auf beiden Modellen im Digitaldruckverfahren angebracht und ist größtenteils lesbar. Die recht leichten Wagen rollen

sehr gut. Eine normgerechte Kurzkupplung ist nach wie vor eingebaut. HR

#### Minitrix

#### PKP Niederbordwagen

Mit dem Niederbordwagen der Bauart Res erscheint bei Minitrix als Neuheit von 2019 ein weiteres Fahrzeug nach osteuropäischem Vorbild. Der bei der polnischen PKP Cargo eingestellte Wagen (Art.-Nr. 15487, 39,99 €) ist blau lackiert und durchgängig in Weiß beschriftet. Der Boden der Ladefläche ist holzfarben abgesetzt. Die Klapprungen liegen abgezählt bei. Das Modell verfügt über eine Kinematik mit einem NEM-Steckschacht.

#### ■ Fleischmann

## DB AG Schiebewandwagen Habbiins

Von dem 2019 erschienen neuen vierachsigen Schiebewandwagenmodell ist eine weitere Variante, diesmal als DB AG Habbiins (Art.-Nr. 838315, 39,90 €), lieferbar. Er hat graue Anschriftenfelder im Digitaldruckverfahren auf den silbernen Seitenwänden. Die Beschriftung ist daher allerdings nur eingeschränkt zu entziffern. An den Stirnseiten sind gelb eingefärbte Griffe und Haltestangen angesetzt.







Fleischmann: Schiebeplanewagen der SBB (oben) und von Delacher + Co



Foto: Radulescu



# Alles über Bits und Bytes Auch für N-BAHNER



www.vgbahn.de/dimo

3+1

3 Ausgaben der Digitalen Modellbahn plus 1 Prämie zum Preis von nur

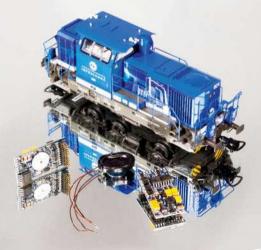






**NOCH Bahnübergang** Holzbohlen in N





#### Jetzt Abo-Vorteile nutzen

- Die Digitale Modellbahn kommt bequem frei Haus
- Begrüßungsgeschenk als Dankeschön!
- Viel Inhalt, null Risiko
- Starten Sie mit der brandaktuellen Ausgabe!
- sicher nach Hause

Wenn Sie zufrieden sind und nicht abbestellen, erhalten Sie ab der vierten Ausgabe die Digitale Modellbahn für nur 7,–€ pro Heft. Den Bezug können Sie jederzeit kündigen.

JETZT ABONNIEREN ANRUF GENÜGT!

> 08105 388329 oder www.vgbahn.de/digitalstart

#### ■ Fleischmann

#### **DR-Kohlenstaub-Silowagen Uacs-x**

Eine komplette Neuentwick-lung ist der immerhin 119 mm lange und 22 g schwere Silowagen Uacs-x der DR für den Transport von Kohlenstaub (Art.-Nr. 849001, 37.90 €). Er hat Revisionsdaten von 1982 und läuft auf schwarz eingefärbten Y-25-Drehgestellen. Rahmen und Aufbau sind komplett in Grau gehalten. Dabei ist es dem Formenbau gelungen, den Kessel ohne störende seitliche Fugen zu konstruieren, sodass die feinen Strukturen der Kesselwände unbeeinträchtigt zur Geltung kommen. Unser Modell hat allerdings auf den Stirnseiten kleinere Spritzansätze. Aufstiegsleiter und Dachlaufroste bestehen aus angesteckten Kunststoffteilen, ebenso das Bühnengeländer, die Rangiererhaltestangen und Puffer. Die

Rangierertritte sind Bestandteil der Pufferbohle. Gelb eingefärbt sind die seitlichen Schutzbügel samt Haken. Die Kesselunterseite hat ausgearbeitete Entladeeinrichtungen mit angesteckten Stutzen und Rohrleitungen. Die Kurzkupplungskinematiken sind von oben nicht sichtbar im Rahmen untergebracht. Ein Geduldsspiel und eine Herausforderung an die Fingerfertigkeit ist das Ankleben der beigelegten winzigen Anschriftentafeln, zumal Platzierungshinweise nicht beigelegt sind.









Die Einfüllluken auf dem Dach (oben) und die Entleerungseinrichtungen unter dem Wagenboden (unten)



#### ■ Minitrix

#### Schiebeplanewagen-Set "Mineralwassertransport"

Die Großraum-Schiebeplanewagen der Bauart Rils wurden in Frankreich bevorzugt für die Beförderung von palettisierten Getränken in Ganzzügen eingesetzt. Die SNCF ließ in den

1980er-Jahren viele der an verschiedene Mineralwasserhersteller vermieteten Wagen mit deren Logos auf der Plane dekorieren. Im nun von Minitrix ausgelieferten Dreier-Wagenset (Art.-Nr. 15375, 129,99 €) sind je ein Wagen in den Farben von Evian, Contrex und Vittel enthalten. Während der "Evian"-

Rils nur ein vereinfachtes Firmenlogo auf der typischen grauen, sehr plastisch ausgeformten Plane trägt, sind die "Contrex"- und "Vittel"-Wagen mit komplett eingefärbten Planen ausgestattet. Die Lackierungen und Bedruckungen sind sehr aufwendig, und die Wagen tragen verschiedene Aufschriften auf den am Langträger befestigten Seitenschildern. Die Rolleigenschaften der über eine normgerechte Kurzkupplungskulisse verfügenden Wagen sind nach wie vor gut. Die auf den ersten Blick unglaubhafte Zusammenstellung des Sets ist durchaus vorbildgerecht: Während "Evian"-Wagen relativ





selten mit anderen kombiniert wurden, waren in den 1980er- und 1990er-Jahren aus "Vittel"- und "Contrex"-Rils zusammengestellte Ganzzüge typisch.

#### Kato

#### Thalys PBA

Aus Japan kommt eine weitere Variante des TGV Réseau nun als Thalys PBA (Art.-Nr. K101657, 384,90 €) für die Verbindung Paris - Brüssel - Amsterdam. Der zehnteilige Zug trägt das aktuelle Design von Thalys mit roten Türen und roter Bauchbinde. Gegenüber dem Réseau gibt es jedoch zwei Änderungen am Modell. Zum einen hat Kato die Kupplung zwischen dem Triebkopf und dem ersten Zwischenwagen geändert. Hier findet sich nun eine Scharfenbergkupplung, wie man sie vom Modell des deutschen Elektrotriebwagens 425 kennt. Die neu designte Kupplung passt ebenfalls in die älteren TGV- und Eurostar-Garnituren. Eine weitere Neuerung, die auch den

Kato: Die Frontwagen werden ietzt über Scharfenbera-Kupplungen verbunden

bereits angekündigten Thalys PBKA betrifft, sind die Wifi-Antennen auf dem zweiten und siebten Zwischenwagen. Ein fünfpoliger Motor mit zwei Schwungmassen treibt alle vier Achsen eines Motorwagens an. Der Thalys verfügt über eine sechspolige Schnittstelle und einen Lichtwechsel in Weiß/Rot. Bei Doppeltraktion kann die Frontbeleuchtung mittels beiliegendem Blindsteckers abgeschaltet werden.

#### ■ Fleischmann

#### ÖBB-Einheitstaschenwagen T1 im Doppelset

In einem weiteren Set werden von Fleischmann zwei Einheitstaschenwagen T1 Bauart Sdgkkms der ÖBB im typischen Mahagonibraun der späten 1980er-Jahre (Art.-Nr. 845376, 85,90€) geliefert. Die baugleichen Wagen sind

ieweils mit zwei Wechselpritschen

#### Liliput

#### DB Gbs 253 gealtert

Als Dekorvarianten der bereits bekannten Gbs 253 hat Liliput unter anderem ein Set mit drei gealterten Wagen (Art.-Nr. L260155, 99,90 €) ausgeliefert. Sie sind im Betriebszustand um 1982 der Epoche IV zuzuord-

Fleischmann: ÖBB Sdakkms Taschenwagen T1 mit Wechselpritschen von Schenker und ÖBB Haus zu Haus

(ÖBB "Haus zu Haus" in Rot mit blauer Plane und Schenker in Dunkelgrün mit gelber Plane) beladen. Sowohl Taschenwagen als auch Wechselpritschen sind im Digitaldruckverfahren dekoriert, allerdings deutlich feiner als bei älteren Auflagen. Die meisten Anschriften sind lesbar. Die Wagen verfügen nun über eine NEM-gemäße Kurzkupplungskulisse mit Normschacht und überzeugen im Rollver-





NORDMODE Perfektion durch Liebe zum Detail

www.modellbausatz-nord.de

Ausstattungzubehör, Ladegüter, Umbausätze hergestellt im 3D-Druck, sowie Lasercut-Modellbausätze in Spur N (1:160)





Liliput: Wagenset mit drei DB Gbs 253 in gealterter Ausführung





nen. Da für den Auftrag der Alterungsspuren keine Schablonen verwendet wurden, sind die Erscheinungsbilder der Modelle unterschiedlich, was dem authentischen Gesamteindruck einer Zuggarnitur zugute kommt. Ausführlich haben wir die Basismodelle bereits in *N-Bahn Magazin* 2/18 besprochen.

Revolution Trains 1:148

## KUA Transportwagen für nukleares Material

Das britische Verteidigungsministerium kaufte 1998 zwei Spezialwagen für nukleares Material KUA bei Bombardier/Prorail für den Transport von Brennstäben aus den Atom-U-Booten. Die Wagen sind vorwiegend zwischen Devonport, Rosyth und der Aufbereitungsanlage Sellafield im Einsatz. Das zweiteilige Set (Art.-Nr. N-KUA-001, 169.95 £) wurde als Crowdfunding-Projekt aufgelegt, sodass nur so viel Sets wie Bestellungen gefertigt worden

\_Anzeige

www.ntrain24.de

sind. Die Entwicklung und Produktion übernahm wieder Rapido Trains aus Kanada.

Die im britischen N-Maßstab 1:148 gehaltenen Wagen verfügen über eine außergewöhnliche Detaillierung mit zahlreichen angesetzten Teilen. Die

Bedruckung ist konturscharf, mehrfarbig und sehr umfangreich. Alle vier Drehgestelle sowie die beiden Vorderwagen sind voll beweglich ausgeführt, sodass auch kleinere Radien kein Problem darstellen.

#### Athearn

#### 40'Schüttgutwagen

Athearn liefert Varianten eines vierachsigen 40'3-bay ripped side Open Hopper aus. Es handelt sich also um einen Schüttgutwagen mit genieteten Wänden und drei Entleerungsöffnungen. Das Foto zeigt die Version von B&O/Chessie System (Art.-Nr. ATH17618, 36,99 €). Das Modell ist in Schwarz mit gelben Anschriften gehalten und hat einen Kohleladung-Imitationseinsatz. An den Drehgestellen sind amerikanische Klauenkupplungen befestigt. Die Radsätze entsprechen überseeischen Modellstandards. GS

## ■ Kato DÜWAG T2 "Hiroshima"

Die Straßenbahn Hannover übergab 1989 ihren ausgedienten DÜWAG T2 Nr. 238 im Rahmen der Städtepartnerschaft nach Hiroshima in Japan ab. Kato hat das entsprechende Modell mit der authentischen Sonderbeschriftung auf Basis der bekannten Modell-





#### Minitrix

#### 15 Grad-Drehscheibe

Wieder lieferbar ist die 21 m-Drehscheibe (Art.-Nr. 66570, 400 €). Dazu gibt es einen Erweiterungssatz mit acht Gleisanschlüssen (Art.-Nr. 66571, 59,99 €). Das Modell ist grundsätzlich einbaufertig. Man muss allerdings noch das Häuschen zusammenkleben, das aus gelaserten Kartonteilen besteht. Beim Zusammenbau ist darauf zu achten, dass die Fensterscheiben nicht zu breit geschnitten werden, sonst stoßen die Wände unter Umständen nicht ganz bündig zusammen. Außerdem liegt noch ein einseitig bedrucktes Sperrsignal in der großen Tüte mit dem Gebäudebausatz bei! Dieses wird in ein Loch in der Bühne eingesteckt. Die Laufbretter auf der Bühne und um die Grube herum sind braun gefärbt. Die Geländer bestehen aus Metall.

Der Fahrstrom und das Steuerteil werden über Steckerbuchsen auf der Unterseite angeschlossen. Die Stecker sind allerdings nicht montiert, sodass man bei Bedarf nach den individuellen Einbauverhältnissen verlängern kann.



Modellbahn Digital: Zusatzplatine zum Schalten von Weichen ohne Endabschaltung

■ Modellbahn Digital Peter Stärz

Minitrix:

aktuelle 21 m-

Drehscheibe

#### Weichenantrieb Kato Zusatzplatine

Mit der Zusatzplatine KATO-WSZ (Art.-Nr. 292, 9,00 €) zum kurzschlussfreien Kehrschleifenmodul KS-PIC lassen sich auch Kato-Weichen umschalten. Die Platine ist ebenso für Weichenantriebe ohne Endabschaltung wie zum Beispiel den PL11 von Peco verwendbar. Die Platine verfügt über einen Kontakt zur Stromversorgung und einen weiteren für den Weichenanschluss.

#### Auhagen

#### **Prellbock-Sortiment**

Gleich drei verschiedene Bauformen an Prellböcken gibt es neu im Sortiment: Als Fertigmodell aus gelasertem Holz ist ein Holzbohlen-Prellbock mit Grasimitation (Art.-Nr. 44655, 12,57 €) als die einfachste Form im Angebot, bei der nur noch die Gleisabschlusstafel ShO aus dem beiliegenden Bogen herausgeschnitten und angeklebt werden muss. Im Doppelset gibt es ferner einen einfachen Stahlprellbock aus mit Knotenblechen verschraubten

Zusammenbau auf die Schienenprofile geklemmt wird. Besonders dekorativ ist der Prellbock mit Stangenpuf-

Schienenprofilen

mit Holzbohle (Art.-Nr.

44653, 8,28 €), der nach dem

Neuheiten

fern (Art.-Nr. 44654, 11,21 €), der auf Schwellen aufgebaut wird. Diese beiden Typen sind aus Spritzguss-Kunst-

stoff gefertigt.

Auhagen

#### Straßenlaternen-Attrappen zum Stecken

In einem Set werden acht Rundscheiben-Leuchten des Typs RSL 1 (Art.-Nr. 44651, 11,60 €) angeboten, die zur funktionslosen Ausgestaltung gedacht sind.







Auhagen: die neuen drei Prellbocktypen

#### **Historische Bilddokumente gesucht!**

Für begeisternde Bildbände suchen wir Original-Bildmaterial vor 1960. Wie wir damals waren – was uns heute verblüfft: heiß geliebte Dinge, unsere Arbeit, auf Reisen, Feste, Hobbys, Alltagsleben in Deutschland und all seinen Regionen. Von der Froschperspektive bis zu Luftbildern. Wenden Sie sich an den Bruckmann-Verlag:

joachim.hellmuth@bruckmann.de Tel. +49 (0) 89.13 06 99 685







Die Lampenschirme müssen noch zusammengeklebt und auf die Betonmasten gesteckt werden. An deren Sockelbereich ist auch ein Wartungszugang für den Vorbildanschluss nachgebildet. Die Lampen können auch universell zum Beispiel für Parkanlagen genutzt werden. Sie haben keinen Standfuß, sondern werden einfach in passende Löcher gesteckt.

#### Auhagen

#### Gedeckter Überladekran

Über mehrere Epochen hinweg verwendbar ist ein Überladekran mit hölzernem Kranhaus (Art.-Nr 14486, 24,27 €). Es besteht aus Spritzguss-Kunststoff und hat eine aus Karton gelaserte Leiter. Mit Distanzstücken

kann die Höhe an Bettungsgleise angepasst werden. Am Kranhaken kann wahlweise die Attrappe einer Magnetgreifer-Platte eingehängt werden. Zum Aufhängen des Hakens liegt ein feiner Faden bei.

Abweichend von der Bauanleitung wurde am Modell zunächst der Brü-

ckenrahmen an den Aufbauboden geklebt, dann erst wurden die Gitterstützen befestigt. Auch kann man den Kran seitenverschiebbar lagern, wenn eine der beiden Hakenseil-Befestigungsplatten etwas verschmälert und von der Unterseite gegengeklebt wird. Es liegen außerdem Wandlampenattrappen zur individuellen Ausstattung bei. GS

#### Auhagen

## Gelbe Telefonzellen und Briefkästen

Die Packung (Art.-Nr. 44652, 8,28 €) enthält vier Telefonzellen in Gelb, die schon von dem Bahnsteigausgestaltungs-Set bekannt sind. Die Scheiben werden als Glaskörper ohne Klebstoff eingeschoben. So kann man immer wieder an den Innenraum für Beleuchtungszwecke oder auch die Ausdetaillierung heran, sofern man die Bodenplatte nur am Scheibeneinsatz fixiert. Dazu kommen noch je zwei Standbriefkästen und Wandkästen modernerer und älterer Bauform.



#### ■ Rietze

## Neoplan Starliner 2 als Meinfernbus

Die zweite Generation der Reisehochdecker Neoplan Starliner wurde beim Vorbild 2004 vorgestellt und bis 2015 im inzwischen geschlossenen Werk Plauen hergestellt. Rietze bringt nun eine farbenfrohe Variante des bekanntes Modells (Art.-Nr. 16991, 22,32 €) im grünen "Meinfernbus"-Farbschema, das zwischen 2012 und 2016 verwendet wurde. Der Busaufbau besteht nach wie vor aus einer dunkel durchgefärbten, transparenten Hülle, die mehrmals schabloniert und mit verschiedenen Aufdrucken dekoriert





#### KURZSTRECKEN KURZSTREJ LIJUSTRESIONALIS LIJUSTRESIONALIS



3 Ausgaben für nur € 9,90 (statt € 23,70)\*

Das kleine Magazin über die große Bahn! Alles über das aktuelle und das historische Bahngeschehen, über Lokomotiven und Triebwagen.

Online bestellen unter

www.lok-magazin.de/kurzstrecke





ist. Details wie Scheinwerfer, Rücklichter und Frontblende sind farblich hervorgehoben. Dank des Tampondruckverfahrens wirken die Firmenlogos und andere Werbeaufdrucke feiner als bei älteren Rietze-Modellen, sind aber nicht überall perfekt deckend.

■ Trainworx

#### Peterbilt 350/351 **Tanksattelzug**

In nicht weniger als zehn Farbvarianten bietet Trainworx seine gelungene Nachbildung des klassischen amerikanischen Peterbilt 350/351 aus den 1950er- und 1960er-Jahren als Zugmaschine für einen zweiachsigen Tanksattelanhänger an.

Die bunte Serie umfasst Sattelzüge von Esso (Art.-Nr. 55015), Gulf (Art.-Nr. 55016), Mobilgas (Art.-Nr. 55017), Shell (Art.-Nr. 55018), Texaco (Art.-Nr. 55019), Chevron (Art.-Nr. 55120), Phillips 66

(Art.-Nr. 55122), Sinclair (Art.-Nr. 55123), Sunoco

(Art.-Nr. 55124) und Union (Art.-Nr. 55124). Die Modelle sind reichhaltig detailliert und verfügen unter anderem über sehr plastisch geformte Felgen sowie geätzte Rückspiegel, Antennen und Leiter am Tanksattelzug. Die ebenfalls geätzten Lenkräder sind sogar farblich hervorgehoben ebenso wie viele weitere Details. Die Peterbilt-Firmenlogos sind mehrfarbig bedruckt. Die Modelle gibt es in Deutschland bei-

spielsweise bei DM-Toys zum Einheits-

#### ■ Micro Trains Line **HUMVEE**

Micro Trains Line baut sein Sortiment der Ladegüter weiter aus. Neu dazu gekommen ist der HUMVEE, der Standardgeländewagen der US Armee. Das

preis von 59,99 Euro.

Lemke liefert unter der Marke Minis sechs neue Varianten des Setra S 431 DT zu je 32,50 Euro. Neben dem gelben Postbus (Art.-Nr. LC4482) ist der Fernbus auch in den Farben des österreichischen Unternehmens Dr. Richard (Art.-Nr. LC4481) erhältlich. Ebenfalls neu sind zwei Setra der Deutschen Bahn mit Seitenwerbung für eine Fahrt nach London (Art.-Nr. LC4462) und mit einem weihnachtlichen Dekor (Art.-Nr. LC4463). Auch die Flotte von Flixbus bekommt Zuwachs durch ein grünes Fahrzeug mit dem Ziel Prag (Art.-Nr. LC4479) und einen vom schweizerischen Partnerunternehmer Eurobus

teile in Form von Spiegeln, Ramm-

schutz und anderem mehr bei.

Neue Varianten des

Setra S 431 DT

Minis





Minis: Setra S431 DT in den Ausführungen Dr. Richard, IC Bus "Frohe Weihnachten" und "London", Postbus, Eurobus und Flixbus

oto (2): Radu

## N-Bahn-Fachhändler in Ihrer Nähe











Hannovel

12289 Wuppertal

Ankauf • Verkauf • Neu

Markelstraße 2 · 12163 Berlin Telefon 030 7 92 14 65 Telefax 030 70 74 02 25 E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de www.lokschuppen-berlin.de Montag bis Samstag 10-18 Uhr



Gertrudenplatz 2

18057 Rostock Tel.: 0381/2000045

www.modellbahnschaft-rostock.de



28865 Lilianthal Hauptstraße 96 Tel. 04298/916521 Fax 04298/916527

#### Modellbahn-Spezialist

Offnungszeiten:

9.00-18.30 Mo.-Fr. Samstag 9.00-14.00



#### **Train & Play** Modelleisenbahn-Modellautos Das führende Fachgeschäft auf über 600 qm Verkaufs-und Ausstellungsfläche in der Region Hanover

Immer zu Dauer-Toppreisen

Hildesheimer Str. 428 b • 30519 Hannover Tel. (0511) 2 71 27 01 • Fax 9 79 44 30

### Alles was der N-Bahner braucht Nienstäd



Binsfeldstr.5 31688 Nienstädt

688

Mülheim

45475

05721/89080-30 Fax 29 0177/3784252 www.n-bahnkeller.de

An und Verkauf von rollendem Material, Zubehör

Anlagenbau

und alles was der N-Bahner sucht - Digitalumbau und Reparatui

- Beratung



Kreuzstr. 15 38118 Braunschweig Tel.: 0531/70214313 Fax: 70214315 http://www.modellbahnecke.de/shop email: sales@modellbahnecke.de

## Modellbahn-Apitz GmbH Heckinghauser Straße 218 42289 Wuppertal, Tel.: 0202/626457, Fax 629263

Spur N & Zubehör auf über 450 am

www.modellbahn-apitz.de email: info@modellhahn-anitz.de

#### Modelleisenbahnen ter Meer

SIE sind NEUEINSTEIGER als Modellbahner? ...dann aber fix zu uns! WIR sind da für unsere KUNDEN mit fairer BERATUNG!

Neuware aller bekannten Hersteller Modellbahnreparaturen + Umbau

Mellinghofer Str. 269 - 45475 Mülheim an der Ruhr Telefon: 0208 - 37 87 74 99

Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr, 10.00-13.00 + 15.00-18.30 Uhr Mi + Sa: 10.00-13.00 Uhr E-mail: info@ter-meer.com









## Hier könnte Ihre Werbung stehen.

Anzeigenformat: 60 mm x 35 mm

Kontakt: Bettina Wilgermein · Telefon 089 130 699 523 · Fax 089 130 699 529 E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de





■ Die neuen SBB-Einheitswagen Typ I von Piko/Arwico im Vergleich zu den alten Lima-Modellen

## Maßstäblich und detailreich

Fast jedes Bahnland hat seine speziellen Personenwagentypen. Markant für die Schweiz waren die sogenannten Einheitswagen I und II mit ihrer niedrigen Bauart und den großen Fensterscheiben. Der Innovationsschub ging bei den Modellentwicklungen allerdings sehr langsam vor sich: Schon 1967 gab es eine Garnitur von Arnold rapido, dann 1985 zeitgemäßere Modelle von Lima und erst 2020 Neuentwicklungen von Piko, die wir näher betrachten

eben den gleichgearteten HO-Projekten haben Piko/Arwico zu den bereits erhältlichen Varianten der SBB-Elektrotriebwagen RBe 540/RBe 4/4 mit Steuerwagen BDt EW II (siehe *NBM* 1, 2 u. 5/20 ) nun auch die ersten Versionen des Einheitswagens Typ I in Standard- und Nahverkehrsausführungen ausgeliefert.

#### Langlebiges Vorbildkonzept

Bereits Mitte der 1930er-Jahre setzten die Schweizerischen Bundesbahnen für den Inlandsverkehr

auf eine neue Generation von Personenwagen, die sogenannten Leichtstahlwagen mit einem damals schon sehr zukunftsweisenden Design (Modelle von Arnold). Erstmals wurde ein in sich stabiler, selbsttragender Wagenkasten in einer geschweißten Rohrkonstruktion mit tief liegenden Mitteleinstiegen gefertigt, welcher sämtliche Zug- und Druckkräfte aufnehmen kann.

Zusammen mit speziell entwickelten Drehgestellen und weiteren Neuheiten gelang es, das Ge-

Die ersten Modelle von Arnold rapido und Lima MicroModel-

Die Arnold-Wagen von 1967 hatten damals zeitgemäß die Ursprungsversion mit Faltenbäl-

gen als Vorbild, hier der 2. Klasse-Wagen mit unpassenden und vereinfachten SIG-Drehge-

stellen. Die Türen mit Tritt sind silberfarbene Einsteckteile, die Bodenkästen angeschraubt

Das fehldimensionierte Lima-Modell der 1. Klasse mit korrekt acht Abteilfenstern und an-

gedeuteten Gummiwulst-Übergängen von 1967 erschien später auch in dieser zumindest

wicht von 40–45 t bei Vorgängerbauarten auf 25–30 t zu senken – dies bei gleichbleibenden Sitzplatzzahlen, verbesserten Laufeigenschaften und anderweitig gesteigertem Komfort. Die 3. Klasse war allerdings weiterhin nach damaligem allgemeinen Standard nach wie vor zunächst mit Holzbänken ausgestattet.

#### Der EW I: niedrig, bequem, vielseitig

Mitte der 1950er-Jahre wurde dann eine neue Wagenbauart für 140 km/h entwickelt, nachmalig als Einheitswagen I bezeichnet. Die Grundprinzipien der Leichtstahlwagen wurden übernommen, jedoch konnten wesentliche Verbesserungen erzielt werden. Durch nach innen gekröpfte Drehgestelle war es möglich, die Einstiege nun an den Wagenenden zu platzieren, sodass die Zerstückelung in zwei bis drei Abteilsektionen wie bei den Leichtstahlwagen entfiel. In der 1. Klasse gab es sehr bequeme Einzelsitze im TEE-Standard, in der zweiten einfachere Sitzbänke mit rotbraunem Polsterüberzug. Diese wurden später ergonomisch verbessert und wie bereits in der Polsterklasse nach Raucher/Nichtraucher-Abteilen farblich in Rot oder Hellgrün getrennt.

Die Konstruktion war ein voller Erfolg, und so beschafften die SBB zwischen 1956 und 1967 insgesamt 1.249 Exemplare der Typen A (180 Stück), B (1.028 Stück), WR (elf Stück) sowie 28 Steuerwagen als ABt und DZt und zwei Salonwagen As. Die große Zahl an 2. Klasse-Wagen im Vergleich zur 1. Klasse lässt sich damit erklären, dass durch die Aufhebung der 3. Wagenklasse im Jahr 1956 viele 1. Klasse-Leichtstahlwagen (aus ex AB) vorhanden

1. Klasse-Leichtstahlwagen (aus ex AB) vorhanden

Die alte Lima/Arnold-Serie umfasst auch verschiedene Stirnseiten und Dächer: links SBB A mit Gummiwülsten, mittig SBB B mit Übersetzfenstern und Ansatzkante am Dachende sowie rechts BLS B mit Düsengittern, Regenabweiser und typischem schrägen Kastenende

waren. Gleiches gilt für das Fehlen von Gepäckwagen. Das Konzept wurde schließlich modifiziert ab 1967 mit den EW II fortgeführt. Diese haben etwas niedriger liegende Abteilfußböden und Fenster in Metallrahmen, kleinere WC-Fenster und je nach Gattung unterschiedliche Längen. Darüber hinaus wurden auch Einheitswagen für die Schmalspurbahnen entwickelt.

Bereits 1957 erhielt die BLS als größte Privatbahn der Schweiz ebenfalls einige EW I. Weitere Privatbahnen folgten, sodass praktisch alle normalspurigen mindestens einen EW I in teils unterschiedlichen Ausprägungen im Bestand hatten. Darunter gab es zum Beispiel bei der EBT/VHB auch einen Typ mit Doppeltüren ähnlich den Leichtstahlwagen. Der EW I entwickelte sich so zum "Butter & Brot"-Wagen im Regional- wie Fernverkehr zwischen 1960 und etwa 2010, als dessen Stern rapide zu sinken begann.

Jahrzehnte waren die EW I im üblichen SBB-Wagengrün gehalten. Mit Bildung der ersten NPZ-Pendelzüge in 1984 wurden neue unterschiedliche Farbkonzepte zur Diskussion gestellt. Da jeweils zwei B EW I darin enthalten waren, bekamen diese erstmalig bunte Anstriche in Blau/Grau oder Dunkelgrün/Hellgrün. Neben der daraus entstandenen "Kolibri"-Farbgebung der Serien-NPZ erhielten dann auch einige A EW I das 1995 eingeführte "Papagei"-Design für den IR-Städteschnellverkehr.

#### Erste Modelle schon seit 1967

Nachbildungen der EW I waren schon früh Thema bei den Modellbahnherstellern. Arnold rapido produzierte ab 1967 eine Garnitur der damals modernen Inlandswagen mit A, B und WR (1968) mit Faltenbälgen. Dazu gab es ein Fantasiemodell eines DZ (siehe NBM 5/20). Lima folgte parallel mit einer Konstruktion, interessanterweise mit Gummiwulst-Übergang, wobei man nur ein 1. Klasse-Wagen-Gehäuse fertigte, das dann aber auch als B und WR mit Pantograf angeboten wurde. Kurioserweise hat er einen massiven Langträger unter dem Wagenboden nachgebildet wie alle anderen Reisezugwagen von Lima jener Zeit mit ihrer einheitlichen Länge. Beiden Fabrikaten ohne Inneneinrichtungen gemein ist deren eher zweifelhafte Umsetzungen, die sie schon im Verlauf der 1970er-Jahre von der allgemeinen fortschreitenden Mo- § dellentwicklung in Spur N isolierten.

#### Die Lima/Arnold-Garnituren

1985 brachte Lima eine für damalige Zeit sehr detaillierte und maßstäbliche Neukonstruktion auf den Markt, die Vorbilder nach der R4 mit Gummiwulst-Übergängen von 1973 und danach eingebauten Schlusslampen haben. Dabei wurde teilweise auch auf kleine Bauartenunterschiede zwischen den Wagen der Privatbahnen und denjenigen der SBB Rücksicht genommen. So gibt es nicht nur verschiedene Dächer mit und ohne Lüfter, sondern für die BLS-Varianten auch Düsengitter über den Türen und V-förmige Regenwasser-Abweiser an den Dachenden. Auch die Kastenenden sind unterschiedlich gestaltet. So sind SBB-Wagen am Dachende mit Ansatzkante und solche ohne nach-





Die Salonwagen As wurden in Dunkelgrün mit hellgrünem Streifen geliefert. Den spät erfolgten Umbauzustand und als SR bezeichnet sieht man den Wagen in Erlenbach i. S. im Jahr 2002



2010 steht ein Zug auch mit A EW I im "Papagei"-Dekor (New Look) in Zürich HB bereit



Den BLS-Einheitswagen ähnlich wartet hier ein SOB-Pendelzug in Arth-Goldau im Jahre 1986

23

#### **Exportierte Einheitswagen**

#### Die ÖBB Schlierenwagen

Es gelangt sogar ein Exportgeschäft nach Österreich als Lizenzbau. Auch die ÖBB hatten seinerzeit dringenden Modernisierungsbedarf bei ähnlich gelagerten Betriebsbedingungen. So wurden ab 1965 insgesamt 800 Wagen als A, AB, B, BD und BR beschafft. Sie haben allerdings in beiden Klassen je ein Abteil weniger, eine längs ausgerichtete Dachlüfterreihe, eine rechtwinkelige Aussparung für die Pufferbohle, nur Gummiwülste und Doppel-Schiebetüren an den Stirnseiten. Sie kamen zeitweise sogar in die Schweiz bis nach Sargans. Maßstäbliche, fein detaillierte Modelle gibt es seit 2016 bei Arnold.



In der auffälligen Jaffa-Lackierung läuft dieser Buffet-Wagen BRpz der ÖBB am Schluss eines internationalen Zuges im Jahre 1977 in Kufstein



gebildet. Die BLS-Wagen haben korrekt keinen gestuften Kastenunterkante-Übergang zur Pufferbohle hin, sondern einen schrägen. Gefertigt wurde auch die SBB-Sonderbauform des 2. Klasse-Wagens mit Übersetzfenstern.

Größter Kritikpunkt sind die zu breiten Drehgestelle und die zunächst fehlende Kurzkupplung und NEM-Aufnahme. Mit Erscheinen der NPZ-Modelle im Jahre 1992 brachte Minibahn auch den dafür fehlenden AB EW II heraus, dessen Vorbildfamilie jedoch nicht weiterverfolgt wurde.

Die Fahrzeuge vertrieb man zuerst unter Lima models, dann Minibahn (Kurt Moser) und später MiniTrain, wobei es auch Sonderserien für die Schweiz gab. Nach Eingliederung in die Marke Ar-

nold unter Rivarossi im Jahre 1996 erhielten sie eine Kurzkupplungskulisse. Ferner wurden beim Vorbild realisierte Umbauten der Einstiege mit Außenschwingtüren nachgebildet, sodass auch die späteren Serienvarianten der NPZ-Pendelzüge möglich wurden.

#### Die Piko-Modelle

Die Auslieferung der EW II durch Brawa im Jahr 2012 entfachte das Bedürfnis nach einer harmonisch passenden Neukonstruktion der EW I gemäß heutigen Fertigungsmaßstäben – und dies nicht nur aus der Sicht des Sammlers, sondern auch des Betriebsbahners, da diese beiden EW-Serien untereinander sehr gemischt eingesetzt wurden. Außerdem zeigte Arnold 2015 mit seinen

Modellen der verwandten ÖBB-Schlierenwagen, wie EW I auf aktuellem Modellniveau aussehen könn(t)en.

Piko hat sich auf Initiative des Schweizer Importeurs Arwico dieser Aufgabe gestellt. Kürzlich wurden die ersten Varianten ausgeliefert. Die Wagen werden aktuell jeweils als Zweierset angeboten. Erhältlich ist derzeit eine Packung aus einem A und einem B in Grün mit neuem SBB-Logo, originalen, geteilten Drehflügeltüren in goldeloxierter Optik und Revisionsdaten von 1991 und 1992 für die Epochen IV/V (Art.-Nr. 94392, 107,22 €). Ferner im Angebot sind über Arwico ein Set mit einem A und einem B im NPZ-Anstrich "Kolibri" mit Außenschwingtüren für die Epochen V-VI (Art.-Nr. 05.94390, 129,00 CHF) sowie ein zweites Set mit einem AB (ex B) und einem B, ebenfalls in NPZ-Lackierung und mit Außenschwingtüren (Art.-Nr. 05.94391, 129,00 CHF).



Lima lieferte auch B EW I und AB EW II in erster NPZ-Version mit gelben Flügeltüren



Die Piko-Modelle der 1. und 2. Klasse sind vorbildgerecht gleich lang. Diese beiden grünen Varianten entsprechen der einst verbreiteten Standardausführung mit geteilten Klapptüren und mit ab 1973 angebauten Gummiwulst-Übergängen. Sie sind auf Anfang der 1990er-Jahre datiert



Weitere Varianten sind bereits angekündigt, so wird zukünftig auch der Speisewagen WR erscheinen. Die derzeit erhältlichen Sets sind abgestimmt auf die ausgelieferten RBe 4/4 Triebwagen, können aber auch ohne diese in fast jeder erdenklichen Zuggarnitur – wie zum Beispiel mit UIC/RIC-Wagen von Kato, RIC/BLS-Wagen von MW-Modell, EW IV von Fleischmann/Roco, Altbauwagen von Fleischmann und EC-Wagen von Minitrix und anderen mehr – freizügig kombiniert werden.

#### Vorbildgetreue Nachbildung

Nach dem Auspacken präsentiert sich dem Benutzer ein maßstäbliches und wohlproportioniertes Modell mit 29 g Gewicht, welches die Charakteristika des Vorbilds sehr gut umsetzt. Im Vergleich zu den alten Lima/Arnold-Modellen überzeugen vor allen auch die größenrichtigen und transparent verglasten Fenster. Die korrekt rahmenlosen Fensterscheiben verfügen über Andeutungen der typischen beiden Griffknöpfe zum Heben und Senken sowie über zusätzlich aufgedruckte Piktogramme entsprechend der Einsatzepoche. Die Türnischen bei den grünen Fahrzeugen sind mit extra angesetzten, freistehenden, jedoch etwas zu dicken Griffstangen ausgerüstet. Die Dachlüfter ragen allerdings etwas zu hoch auf. Die NPZ-Wagen haben in der Größe korrekt umgesetzte Außenschwingtüren und außerdem keine Dachlüfter mehr montiert.



#### Die Piko-Modellserien rollen vorbildentsprechend auf unterschiedlichen Drehgestelltypen

Bei den grünen Versionen läuft der A vorbildgerecht auf Drehgestellen der SIG mit einer Primärfederung aus Torsionsstäben, während der B Drehgestelle der SWS mit Schraubenfedern aufweist. Die NPZ-Varianten haben allesamt ebenfalls vorbildgerecht SWS-Drehgestelle. Die Drehgestellrahmen sind oben etwas angeschrägt, um ein hinreichendes Höhenspiel zu gewähren. Die Trittstufen mit Gitterrost-Gravur sind daran angesteckt. Der Wagenkasten ist dreipunktartig gelagert. Die Kurzkupplungskinematiken haben eine Spiralfeder. Die Wagen laufen leicht und kuppeln mit den Standardkupplungen mit etwa 2 mm Pufferabstand. Mit passenden Kurzkupplungen ist praktisch ein Puffer-an-Puffer-Fahren möglich.

#### **Detaillierte Inneneinrichtungen**

Die Inneneinrichtungen sind entsprechend des gewählten Vorbilds farbig eingefärbt oder lackiert. Sie weisen je nach Klasse unterschiedliche Sitzanordnungen und -formen mit Rückenlehnen-Ausrundungen in der 2. Klasse sowie Einzelsitzen mit beidseitigen Armlehnen und Kopfpolstern in der 1. Klasse auf. Nachgebildet ist auch die Abteiltrennwand, wobei die Glasscheiben des Vorbilds als einfache Öffnungen dargestellt sind. Sorgfältig ist die kleine Rampe zwischen Einstiegsebene und dem etwas höheren Abteilfußboden zwischen den Sitzen an der Tür nachgestaltet. Die farbliche



Eine Garnitur von EW I NPZ "Kolibri" im nächtlichen Zürcher Hauptbahnhof im Jahre 2009. Sie haben Schwenkdoppeltüren und eine leicht modernisierte Inneneinrichtung





Links B NPZ mit Außenschwingtüren von Arnold (Rivarossi) im Vergleich zum neuen Piko-Modell rechts: Der Fortschritt ist offensichtlich bei den Proportionen, der Detaillierung, den Drehgestellen und auch bei der Farbgebung



Die Sitze der 1. Klasse haben Kopfpolster-Gravuren. Auch die Trennwand ist angedeutet, allerdings ohne Scheiben



Die Sitze der 2. Klasse sind im Rückenteil ausgeformt. Die Fußbodenrampe ist ebenso nachgebildet wie die Reservesitze im Vorraum

#### Proportions- und Kuppelvergleiche zu Brawa- und Arnold-Modellen



Der Wagenkasten sitzt beim EW II von Brawa (links) etwas zu hoch, sodass die vorbildlich tiefere Fensterlinie nicht zur Geltung kommt



Die Fenster beim EW I von Lima (links) sind etwas kleiner. Der Wagenkasten sitzt auf den zu wuchtigen Drehgestellen zu hoch auf



Die Stirnseiten eines alten farblich nachgearbeiteten Lima-Wagens (links), in der Mitte jene des Piko-Modells mit niedriger gestalteter Tür und rechts eines A EW II von Brawa



Stirnseitenvergleich zwischen einem alten Arnold-Wagen links und dem Piko-Modell in NPZ-Version



Wagenböden mit Drehgestellen von Brawa (EW II) oben, Piko in der Mitte und unten von Lima/Arnold, die bei letzteren zunächst noch keine Kurzkupplungen aufwiesen



Stirnseite eines A EW I mit der etwas in den Dachbereich ragenden Schiebetür, Rapperswil 2020

Nacharbeitung von Böden, Wänden und Kopfpolstern lohnt sich hier sicherlich, da gut einsehbar.

Anstrich und Bedruckung lassen bei den grünen Wagen keine Wünsche offen. Gut gelungen ist das gealtert dargestellte Dach. Auch die Stirnseiten und der Batteriekasten sind beschriftet. Bei den NPZ-Wagen sind die Farbtrennkanten zwischen Steingrau und Blau im Bereich der Wagenenden nicht immer sauber horizontal ausgeführt. Dies trübt etwas den Gesamteindruck des ansonsten fein bedruckten Wagens. Zur weiteren Ausgestaltung liegen Zurüstteile in Form der Heizleitung

zur Selbstmontage bei. Für Nachtfahrer ist ein Zurüstsatz zur Ausstattung der Wagen mit Innenbeleuchtung verfügbar (Art.-Nr. 46292, 9,74 €).

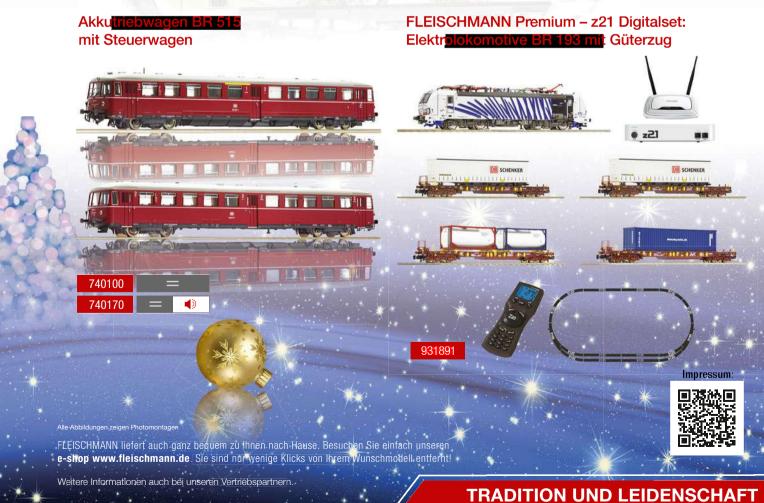
## Mehr Varianten erwartet und auch von den Privatbahnen gewünscht

Piko hat mit den EW I ein gelungenes Modell auf den Markt gebracht. Im Vergleich zu den konstruktionsmäßig bald ein Jahrzehnt älteren EW II von Brawa ist eine nochmalige Steigerung der Detaillierung und maßstäblichen Kastenlage gelungen, dies aber ohne aufdringlich zu wirken. Es bleibt zu

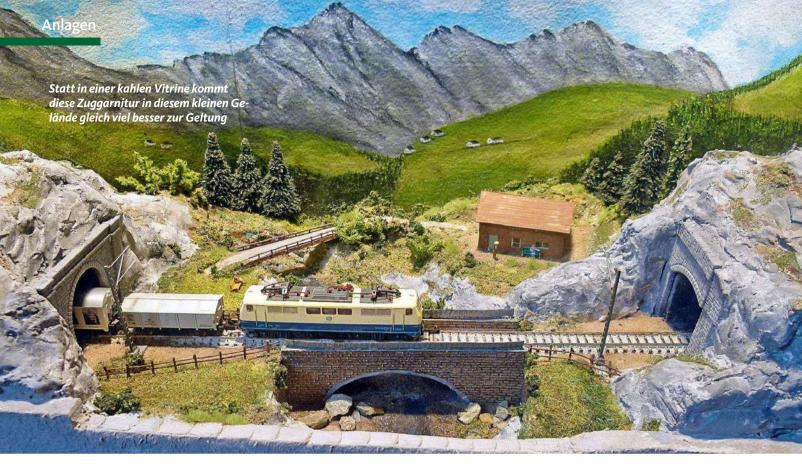
hoffen, dass die weiteren angekündigten Versionen in der Qualität der grünen Varianten erscheinen. Zu wünschen ist ferner, dass es zukünftig auch Modelle der Privatbahnen geben wird. Dadurch, dass der EW I quasi der Wagen der schweizerischen Normalspurbahnen der Zeitspanne 1960 bis 2010 ist, bietet sich hier ein mannigfaltiges offenes Feld in Bezug auf Farbvarianten, was aber nicht immer ohne Formänderungen korrekt realisierbar ist. Ob die Konstruktionsplanung auch die Ursprungsversion mit Faltenbalg vorhält, ist eine weitere Frage.



## Weihnachtshighlights bei FLEISCHMANN 2020



739309 739399



■ Minidiorama mit einfachen Mitteln schnell gebaut

# Schritt für Schritt zu einem handlichen Alpental-Diorama

Man muss nicht erst in Quarantäne oder verlängerten Schulferien stecken, um in überschaubarer Zeit eine kleine Modellbahnwelt zu erstellen. Aber es ist auch in solchen Fällen eine sinnvolle Nutzung derartiger Phasen. John Parkinson beschreibt den Bau eines transportablen Präsentationsdioramas im alpinen Stil, das überall Platz hat



mmer noch im "Lockdown" während des Aprils 2020 hatte ich somit reichlich Zeit, ein Diorama zu bauen. Diesmal sollte es eine Alpenlandschaft sein, mit der Vorgabe, dass deutsches Rollmaterial ins Bild passen würde, denn ich besitze kein schweizerisches. Mir ging es hauptsächlich darum, eine bergige Landschaft zu beschreiben, damit ich dazu auch einen hoffentlich stimmungsvollen Hintergrund malen konnte.

#### Der Dioramakasten

Der Unterbau besteht aus 9 mm dicken MDF-Stücken (Mitteldichte Faserplatte), ist 45 cm lang, 30 cm breit und 20 cm hoch. Er hat eine von mir gemalte Hintergrund-Kulisse auf Bockingford Kunstmalpapier mit einem hochalpinen Almmotiv. Der Geländeunterbau besteht bewährterweise aus

Nicht nur die Geländekonturen, sondern auch dessen Farben müssen zum gemalten Hintergrund passen. Dann entsteht ein glaubwürdiger, fast nahtlos wirkender Übergang mit Tiefenillusion



Die ersten Styropor-Teile sind geklebt. Damit die Geländeform an den Hintergrund angepasst werden kann, ist er bereits fertig gemalt



Die ausgeschnittene Trasse wird befestigt, das Gleis verlegt. Die Tunnel samt Röhrenandeutungen aus Verpackungsmaterial werden aufgestellt



Der Geländeunterbau um die Tunnel wird mit Styropor-Teilen weiter aufgestockt, bis eine solide Basis für die Spachtelmasse entsteht



Der Hintergrund-Übergang wird im Bachlaufbereich noch angepasst, und die Tunnelüberdeckungen erhalten ihren Spachtelmassenüberzug

Styropor-Stücken einer Dampfdrucktopf-Verpackung, die nach weiteren derartigen Zweckentfremdungen nun langsam bald alle ist. Vor dem Malen des Hintergrundes hatte ich abgeschätzt, wie hoch das Gelände ungefähr reichen würde, denn ich finde es einfacher, meine Bilder vorab flach liegend zu malen und nicht hochstehend im

angebauten Zustand. Natürlich deckt das Gelände schließlich den Hintergrund etwas mehr ab, als ich es ursprünglich vorhatte, zum Teil, weil ich während der ersten Konstruktionsphase die Anordnung der Styropor-Stücke abänderte, bis ich damit zufrieden war. Meine Vorstellungen der Geländegestaltungen im Detail entwickeln sich mit

der Zeit während des Bauens. Der Trassenunterbau ist aus einer MDF-Platte geschnitten, der die Brückenfahrbahn gleich miteinbezieht. Das ist praktisch und garantiert außerdem eine ebene Fahrbahn ohne "Stolperstellen" bei ansonsten sich ergebenden etwaigen Übergängen von Brücken zum umgebenden Gelände. Er ist mit Weißleim

















Sie haben Spaß an Hobbythemen und eine große Leidenschaft für Eisenbahnen, historische Fahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe und möchten in unserem dynamischen und traditionsreichen Verlagshaus mitarbeiten? Dann bewerben Sie sich!

Wir suchen in München für den GeraMond Verlag, die VGBahn und für alba einen engagierten und begeisterungsfähigen

## Volontär\* für Buch, Zeitschriften und digital

Sie lernen die Grundlagen für Herstellung und Vertrieb von Print- und Onlineprodukten kennen und arbeiten zusammen mit dem Team an der konzeptionellen Weiterentwicklung von Zeitschriften, Büchern und Digitalprodukten. So bringen Sie nicht nur Ihre Leidenschaften ein, sondern machen sich auch fit für die Medienbranche.

Wenn Sie Freude an einer vielseitigen und spannenden Aufgabe haben, dann freuen wir uns, Sie kennen zu lernen.

Ihre Unterlagen (max. 5 MB) senden Sie bitte an: GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH Frau Silke Kirsch | E-mail: bewerbung@verlagshaus.de











Nun wird der rückwärtige Geländeunterbau zum Kulissenbild hin in der Form optimiert und ebenfalls mit Spachtelmasse überzogen

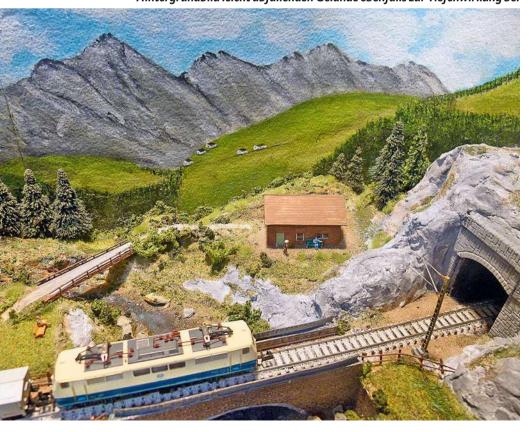


Die groben Spachtelarbeiten sind beendet, und es können die Fels- und Erdbereiche eingefärbt und für die Begrünung vorbereitet werden



Nachdem die Geländeoberfläche stabil gestaltet ist, kann mit der Aufdetaillierung durch die Wegbrücke und das Gebäude begonnen werden. Man sieht bereits, wie die Geländekontur im Hintergrund der Motivstruktur des Hintergrundbildes angepasst ist

Für eine harmonische und glaubwürdige Wirkung ist es ratsam, das Gelände mit Details nicht zu überladen. So genügen hier ein paar Zäune, ein Steg und eine Sennhütte vollauf. Das Haus trägt in Verbindung mit dem zum Hintergrundbild leicht abfallenden Gelände ebenfalls zur Tiefenwirkung bei



auf dem Styropor befestigt. Darauf liegt ein durchgehendes Stück angemaltes und eingeschottertes Flexgleis. Die Tunnelportale sind von Peco mit Tunnelröhrenwänden aus Stücken von Getreideflocken-Schachteln (Ich esse Rice Crispies täglich, damit genug zum Bauen auf Vorrat ist!). Noch mehr Styropor-Stücke kamen dann auf den Tunneln dazu, bevor ich das ganze Gelände abschnittsweise mit Spachtelmasse überzog. Zum Modellieren benutzte ich einen Spachtel, solange, bis ich mit dem Ergebnis zufrieden war. Anschließend färbte ich das ganze Gelände: Zuerst wurde von oben mit Schwarz eingesprüht, um die Rinnsale hervorzuheben, anschließend kam ein Überzug mit einer erdfarbenen Emulsion dazu.

#### Detailausgestaltung

Die wenigen Grasflächen bestehen aus Grasmattenstücken, die mittels eines elektrostatischen Begrasungsgerätes mit Grasfasern überarbeitet sind. Sonstige Einzelheiten bestehen aus diversen Streu- und Beflockungsmaterialien von Woodland Scenics, andere aus Resten von Gebüsch und Flocken, Sand, Kies, Steinen und Tannen von Busch. Das Wasser ist mit Lack imitiert. Die Fahrleitungsmasten stammen von Viessmann.

# Wenige Bauten genügen für den stimmungsvollen Eindruck eines alpinen Landschaftsausschnitts

Die Viaduktmauern sind ebenfalls aus einem Faserbrett-Streifen geschnitten und mit Ziegelsteinmusterpapier beklebt. Die Zäune habe ich aus Slater's Microstreifen gebastelt. Das Haus besteht aus Karton mit Downesglaze-Fenstern (nicht mehr auf dem Markt erhältlich, aber es gibt eine Reihe ähnlicher Sortimente). Sein Dach ist aus einer Slater's Plastikplatte zugeschnitten.

Zur Belebung des Dioramas steht ein Modell einer DB 111 aus den 1970er-Jahren auf dem Gleis mit ein paar älteren Güterwagen. Es ist etwa die Epoche, die ich auf meinen Anlagen immer darzustellen versuche. Wie immer hat das Basteln Spaß gemacht. Ich bin sicher, dass es viele ähnliche Landschaftsmotive gibt, nach denen man ein derart attraktives Kleindiorama mit wenig Aufwand und Verwendung auch von Restmaterialien erstellen könnte! Ein passender Hintergrund spielt für dessen Gesamtwirkung durchaus eine bedeutsame Rolle.

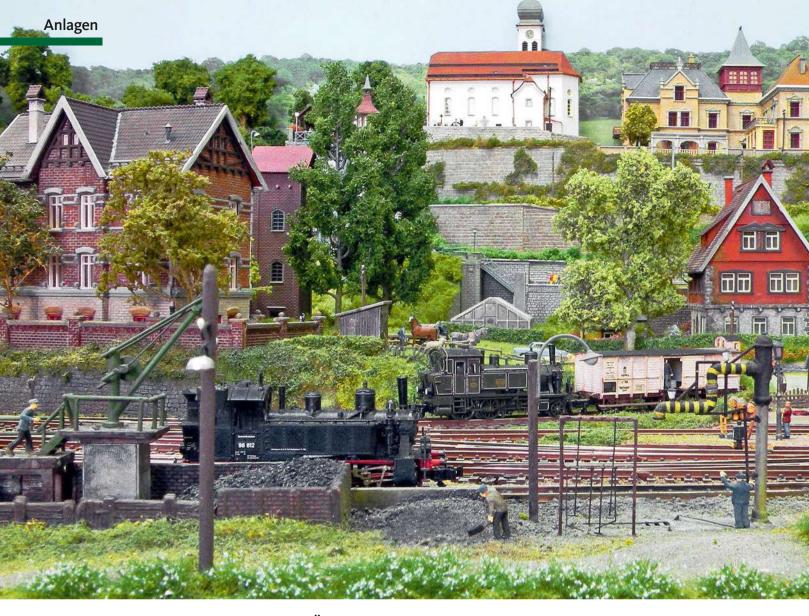
# Echtes Bahnerlebnis

in Vorbild und Modell

NEU am Kiosk! Jetzt vereint mit Eisenbahn JOURNAL







■ Nebenbahnbetrieb mit Dampftraktion, Überland-Straßenbahn und Werksanschlüssen

# Vom ebenen Kreisverkehr zum Mehrstreckenbetrieb in Etagen

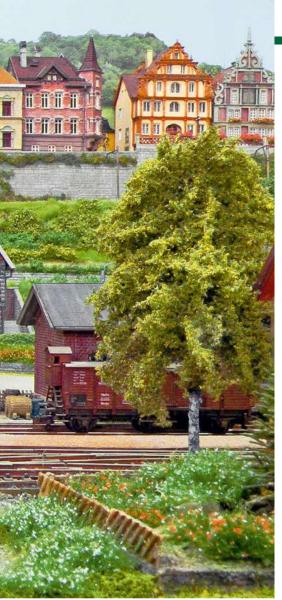
Die Entstehungsgeschichte dieser Anlage von Paul Peeters begann bereits vor über zwei Jahrzehnten mit einem eingleisigen Oval mit kleinem Bahnhof. In rund zehnjähriger Arbeit entwickelte sich daraus durch Anbausegmente eine raumfüllende U-förmige Großlandschaft mit mehreren Streckenebenen und einem zusätzlichen Kopfbahnhof

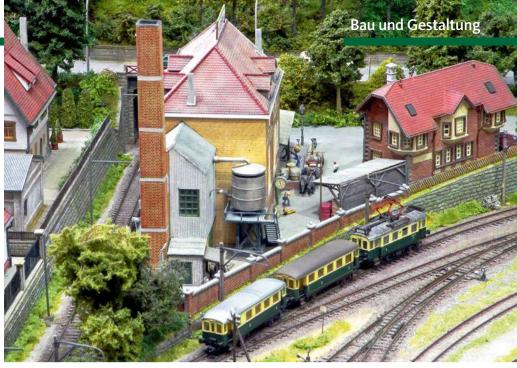
ine Modellbahn zu bauen, die über längere Zeit mit den räumlichen Möglichkeiten und eigenen Anforderungen des Modellbahners wachsen kann, ist durchaus realisierbar, ohne dass allzu viel an investierter Technik und liebevoll gestalteten Details verloren geht. Dafür geeignete Formen sind Modulanlagen oder segmentartige Konstruktionen, wie bei dem hier vorgestellten Projekt. Ausgangspunkt dieses leicht U-förmigen Modellgeländes mit viel Zugverkehr auf drei Ebenen ist eine transportable Kleinanlage. Sie besteht aus einem eingleisigen Oval mit einem ländlichen Bahnhof sowie einem Schattenbahnhof auf der

Hinterseite mit zwei durchgehenden (Kreuzungs)Gleisen und zwei Stumpfgleisen zum Abstellen. Dank ihrer kompakten Abmessungen von 120 x 80 cm ließ sie sich auch auf Ausstellungen vorführen. Dafür war sie mit einer Überdachung für die Beleuchtung ausgestattet. Ein Hintergrund begrenzte die sichtbare Fläche auf 40 cm Tiefe.

#### Vorausschauend planen und gestalten

Es war allerdings von vornherein daran gedacht, sie erweitern zu können. Die betrieblich wichtigste Schnittstelle befindet sich im hinteren Teil des Ovals. Hier gibt es durch eine einfache Abzweigung eine verdeckte – fast universell – in ein größeres Gebilde integrierbare Ein- und Ausfahrmöglichkeit für die Züge. Weitere Andockstellen lassen sich sogar im ausgestalteten Gelände einplanen und anlegen, denen man ihre zukünftige angedachten Funktionen gar nicht mal ansehen muss. Es handelt sich hierbei um Abstellgleise und Werksanschlüsse, in diesem Fall zwei nach links und einen aktuell nicht benutzen nach rechts. Sie sind mit Prellböcken bestückt, die einfach abgenommen werden können und dann die Fahrt zu den neu angesetzten Gleisen freigeben. Eine weitere Variante sind sogar richtige Streckenabzweiten

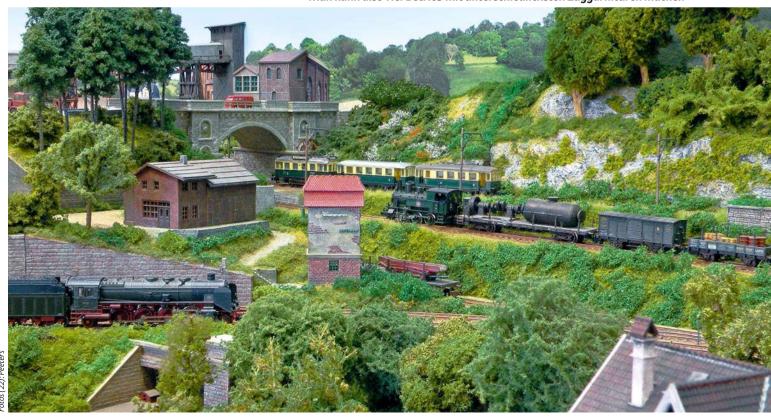




Eine imposante Tiefenwirkung bietet nun die Großanlage beim Blick über den Bahnhof Langental. Ursprünglich reichte das ausgestaltete Areal der eigenständigen Ovalanlage nur bis knapp hinter die Straße

Zwischen der Ausfahrtkurve und dem links nur angedeuteten, in einem Tunnel verschwindenden Streckenast der Überlandstraßenbahn liegt leicht erhöht die Brauerei Scholl. Ein Triebwagen verlässt mit seinen Anhängern den Bahnhof Richtung Gustavberg

Blick in Richtung der linken hinteren Anlagenecke: Vorne fährt eine Baureihe 39 auf der mittleren Paradestrecke. Auch das in Gegenrichtung abzweigende Stumpfgleis ist mit einem Güterwagen belegt. Darüber fährt ein Güterzug hinauf zum Kopfbahnhof Unterlenningen. Schließlich ist ein Zug der Überlandtram ebenfalls Richtung Unterlenningen unterwegs. Man kann also viel Betrieb mit unterschiedlichsten Zuggarnituren machen

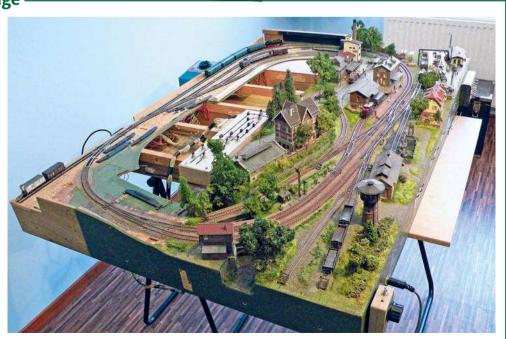


Fotos (22): Peeters



Die ursprüngliche Ovalanlage

ie "Keimzelle" der raumfüllenden Die "Keinizene der des einfache aktuellen Anlage ist diese einfache Kompaktmodellbahn mit einem Kreis. Zu sehen ist hinten der Schattenbahnhof und auf der linken Seite die Abzweigung für eine späteren Anlagenerweiterung, die in der Solobetriebsform als Abstellgleis genutzt wurde. Auf der linken Stirnseite vorne liegen die beiden Abstellgleise, die in der Großvariante deutlich verlängert sind. Landschaftlich bebaut ist nur die vordere Hälfte der Fläche als großzügiger fiktiver Geländeausschnitt, also im Stil eines Dioramas oder Moduls. Der Wasserlauf zwingt allerdings zu dessen Weiterführung auf dem Anschlusssegment. In diesem Stadium nicht mehr vorhanden sind die damalige Hintergrundkulisse und die Beleuchtungsüberbauung. Auch die Spantenkonstruktion ist von Vorteil als Basis für spätere zusätzliche Trassen.



neuen Auftritt in einem größeren Segmenteumfeld über Jahre hinaus stabil bleibt, sollte man solide bauen. Dazu gehört ein exakt – auch in der Höhe - rechtwinkeliger Grundrahmen unter die Platte, der so hoch ist, dass man auch Verbindungsbolzen zu den späteren Nachbarteilen hin-



durchstecken und festschrauben kann. Querspanten unter dem Trassenbrett verhindern nicht nur das Durchhängen der Platte in der Mitte, sondern bieten später auch Befestigungsmöglichkeiten für neue Trassen und Landschaftsstützen. Soll die größere Anlage zerlegbar oder zumindest die Basisanlage zeitweise entfernbar sein, gelten bei den Gleisübergängen an den Segmentkanten die gleichen Grundsätze wie beim Modulbau.

### Die Gleisstöße-Konstruktion an den Segmentekanten sollte von Anfang an vorgeplant werden

Trassenbretter und Gleisoberbau, also Korkstreifen und anderes mehr sollten möglichst identisch bei der alten wie neuen Anlage verwendet werden (sofern sie sich bewährt haben), um "stolperfreie" Übergänge auf leichte Weise herzustellen. Die Gleise sollten möglichst in der Ebene liegen. Trennstöße in Steigungsstrecken zu bauen, ist zwar konstruktiv sauber machbar, jedoch im Nachhinein mitunter mit viel lustiererei verbunden, um den exakten Steigungswinkel bündig einzuhalten.

#### Landschaft szenisch offen gestalten

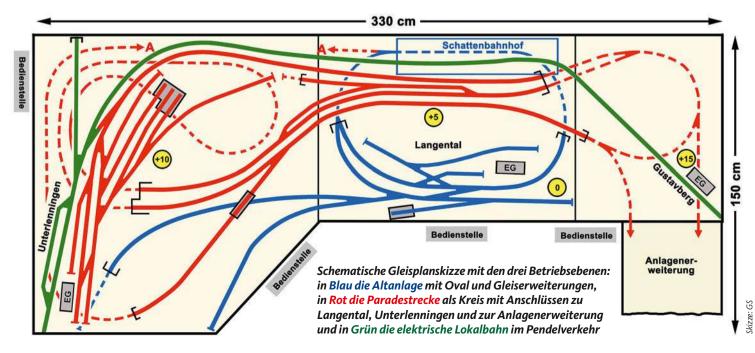
Bei kleinen Anlagen muss man darauf achten, keine komplette Modellbahnwelt (wie vergleichsweise auf einem Kinderzimmer-Spielteppich) aufzubauen. Das bedeutet, das Gelände wie bei Modulen "hart" an den Kanten zu beschneiden, also nur einen Ausschnitt - wie eine Fotoansicht einer realen Landschaft – zu entwerfen. Man muss die vorhandene Landschaft in die neue größere Modellumgebung weiterbauen können. Begrenzungen wie Mauern, Abhänge und auch größere Gebäudekomplexe befinden sich allenthalben auf den neuen Anschlusssegmenten. Straßen und Wasserläufe sind ebenfalls mit Bedacht anzulegen, da sie weitergeführt werden müssen. Etwaige nicht mehr benötigte, störende Seiten- oder Hintergrundbildträger sollten abnehmbar sein. Wer ein Anlagenprojekt mit der Option auf Vergrößerung plant, ist im Vorteil, wenn er die erweiterte Landschaft für die Zukunft gleich

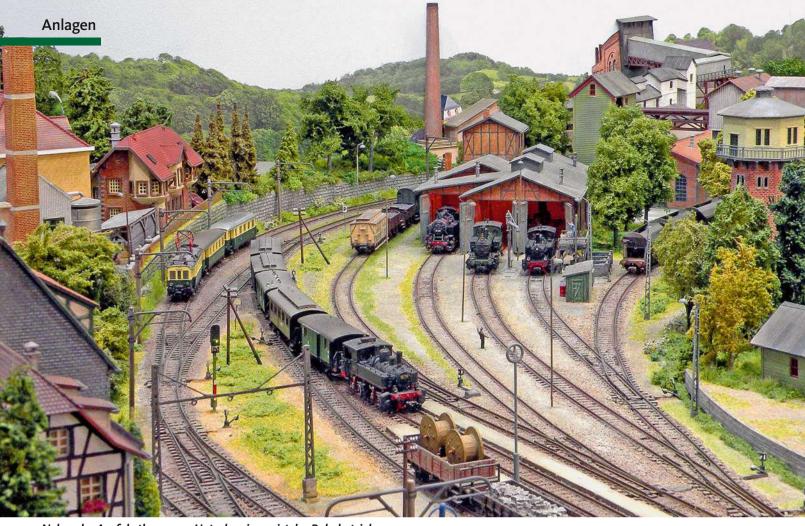
Blick vom linken Anlagenschenkel über den Bahnhof Unterlenningen auf die gesamte Anlage. Die hintere und die rechte Seite sind mit einem Hintergrundbild abgeschlossen. Links im Bild sieht man die Bedienstelle für den Kopfbahnhof mit hängendem Stellpult für die Signale und Fahrstromschaltungen. Im Anschnitt ist hinten rechts auch das inzwischen ausgestaltete Erweiterungssegment mit Anschluss zur Paradestrecke zu erkennen

in der Fantasie (und auch auf Papier) mit entwickelt, gegebenenfalls auch in mehreren Alternativen.

#### **Anlagenthema**

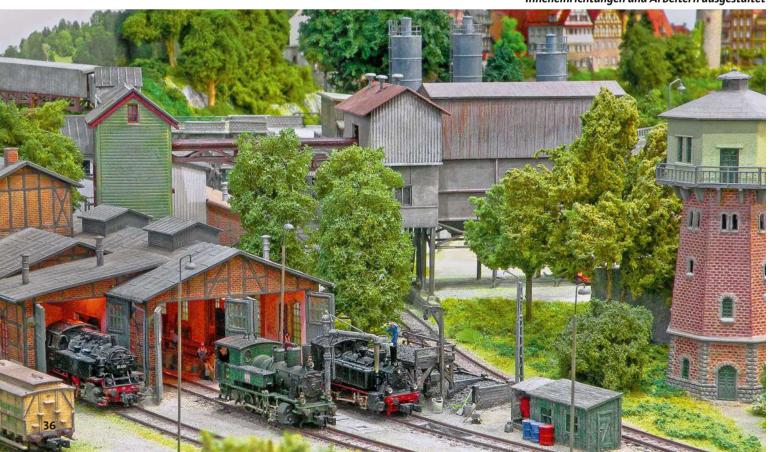
Weder die Kleinanlage noch die jetzige Ausbaustufe haben ein konkretes Vorbild. Es handelt sich um eine reine Modellbahn-Fantasielandschaft, wie man sie in Grundzügen der Gestaltungsprinzipien auch schon in Anlagenvorschlägen der 1960er-Jahre wiederfinden kann. Immer wieder bewährte Gestaltungselemente sind hier unter anderem verdeckte Halbkreise und Schleifen in Tunneln, angedeutete Streckenäste, oder auch die optische Trennung von

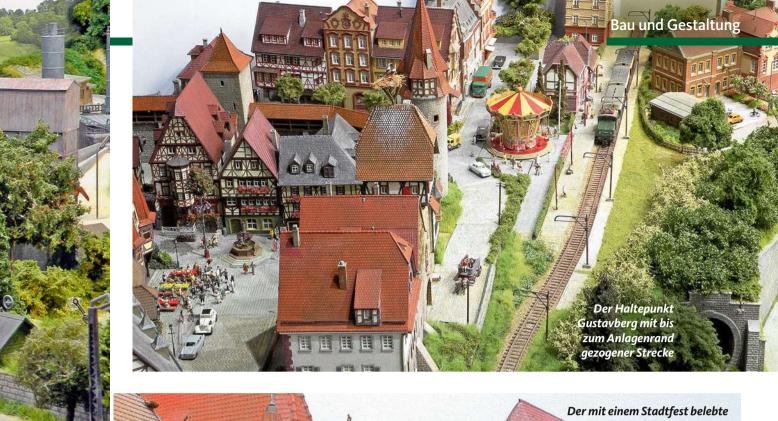




Neben der Ausfahrtkurve von Unterlenningen ist das Bahnbetriebswerk platziert. Ganz rechts außen verläuft das Anschlussgleis zu einem Betrieb. Parallel sind die elektrische Überlandbahn auf der Strecke nach Gustavberg und ein Personenzug mit Mallet aus Langental unterwegs. Ein Zentralstellwerk ist hier nicht nötig, da alle Weichen von Hand gestellt werden. Nur die Lokalbahn hat sogar ein Lichtsignal

Das dreiständige Bahnbetriebswerk für die kleinen Tenderlokomotiven ist mit einem einfachen Kohlenbansen und Kran ausgestattet. Hier ist noch Handarbeit gefordert. Die beleuchteten Schuppenhallen sind mit Inneneinrichtungen und Arbeitern ausgestaltet







flächenmäßig nahe liegenden Bahnhöfen durch verschiedene Höhenebenen und landschaftliche Gestaltungselemente wie Geländestufen, Einschnitte, Bahndämme, Wälder und Gebäudekomplexe. Das Gelände steigt von vorne nach hinten und zu den Seiten an. Übergroße Tunnelmünder bei zweigleisigen Strecken werden möglichst durch die Auflösung der Streckenführung in Einzelportale vermieden, was außerdem mehr Abwechslung bietet.

In Fortsetzung der ursprünglichen Anlage handelt es sich wesentlich um ein Nebenbahnthema mit kürzeren Zügen mit überwiegend zwei- und dreiachsigen Wagen sowie meist Tenderlokomotiven. Eine zusätzliche Attraktion bietet eine elektrische Überlandbahn, die U-förmig über die Anlage verlegt ist. Kontrastierend zu der ländlicheren Bebauung in Langental und Unterlenningen ist hingegen in der rechten hinteren Anlagenecke die Kleinstadt Gustavberg mit einigen Quartieren angedeutet, wo gerade ein Stadtfest mit Karussell abgehalten wird.

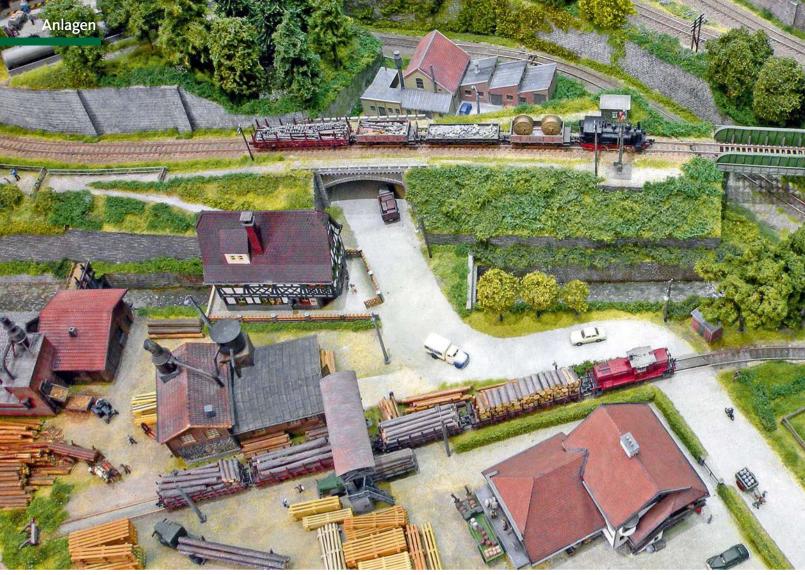
Über die Anlage verteilt sind einige Werksanschlüsse, darunter auch ein Sägewerk. Es gibt keine fest eingegrenzte Epoche, der zeitliche Rahmen

erstreckt sich von der Länderbahnzeit bis in die späten 1950er-Jahre mit deutschem Rollmaterial.

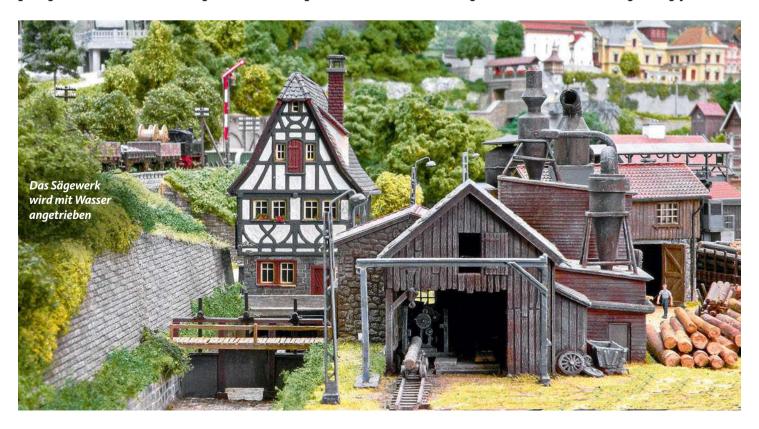
#### Strecken und Fahrbetrieb

Die Anlage ist in drei eigenständige höhengestaffelte Streckenbereiche gegliedert.

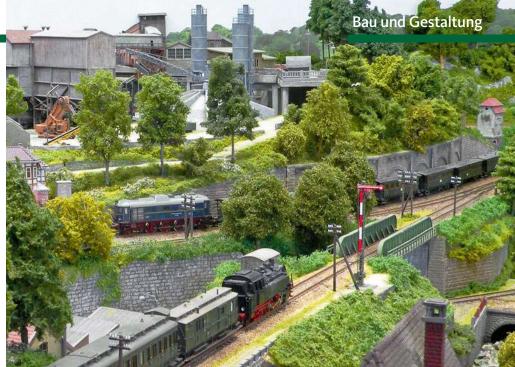
Das Nebenbahn-Oval: Auf der Ebene O liegt die Ausgangsanlage mit dem Oval, dem Bahnhof Langental und dem kleinen Schattenbahnhof. Dessen beide linke Abstellgleise sind nun verlängert, das vordere zum Sägewerk, das zweite als fiktiver Streckenast, der in einem Tunnel verschwindet. Die



Luftansicht des linken Schenkels mit dem Sägewerk und einer kleinen Fabrik. Ein Güterzug passiert das Deckungssignal der Einmündung der Verbindungslinie vom Schattenbahnhof Langental in die Paradestrecke. Das im Graben verlaufende Stumpfgleis ist ebenfalls eine Verlängerung eines ehemals kurzen Abstellgleises der Ovalanlage. Und auch der Bach ist zum Sägewerk als szenische Einbindung weitergeführt







Ein aus Langental kommender Personenzug wartet die Freigabe des Blocks für den Übergang auf die Hauptstrecke ab. Aus der Gegenrichtung rollt das Unikat der blauen DR V 140 vorbei



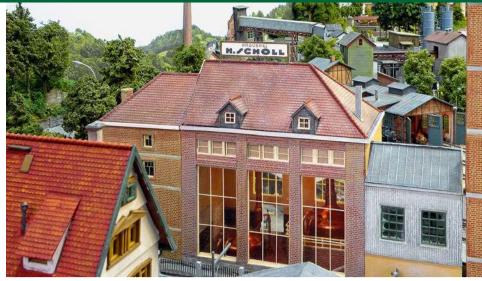
Landliche Verladeszene in Langental an der Segmentestoßkante: Der Wagen steht auf dem neuen Segment mit Code 55-Gleisen, die Lok auf dem alten Oval mit Code 80-Schienen



Die Hauptbahn: Auf der mittleren Ebene mit 5 cm Höhe befindet sich die Paradestrecke in Hundeknochenform. Sie hat eine kleine Betriebsstelle mit einem fiktiven Streckenast, der ebenfalls in einem Tunnel verschwindet. Von dieser Strecke bestehen eingleisige Verbindungen hinab zum Bahnhof Langental und hinauf zum Kopfbahnhof Unterlenningen auf 10 cm Höhe. Hier können auch längere Hauptbahn-Fahrzeuge optisch gefällig zirkulieren. Eine betriebliche Fortführung gibt es durch die auf der rechten Anlagenseite angesetzte Erweiterung mit zwei Gleisanschlüssen, die ursprünglich zu einem Schattenbahnhof führten. Inzwischen hat sich dieser zu einem neuen ausgestalteten Anlagenteil entwickelt, der hier allerdings nicht vorgestellt ist. Der Bahnhof Unterlenningen bietet einige Möglichkeiten zum Rangieren durch das Umsetzen der Lokomotiven am



Aus Stammholz entstehen Bretter und Balken im Sägewerk von Langental auf dem neuen Segment. Es wird über das verlängerte vordere Abstellgleis der alten Ovalanlage angebunden



Das hohe Sudhaus der selbst gebauten Brauerei Scholl in Unterlenningen ist detailliert ausgestaltet. Von der Anlagenseite kann man durch die großen Fenster bequem hineinsehen



Gegenüber dem Empfangsgebäude von Unterlenningen und dessen Bahnsteig gibt es hinter einer Ziegelsteinmauer ein weiteres Fabrikareal, an dessen Rampen es recht geschäftig zugeht

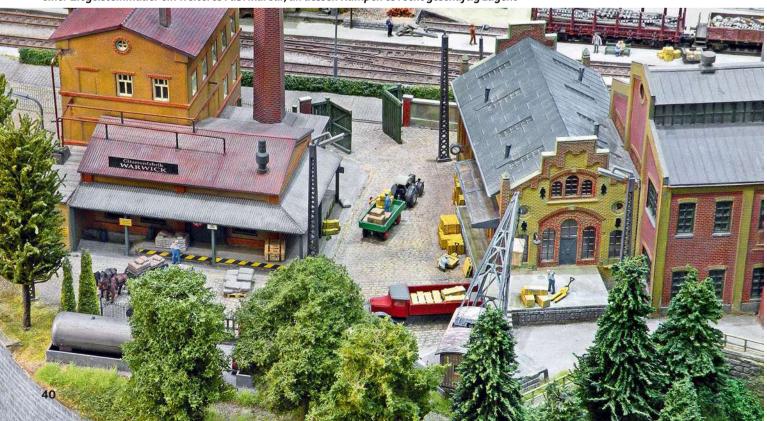
Bahnsteig, mehrere Abstellgleise, einen dreiständigen Lokschuppen mit Behandlungseinrichtungen und einen Werksanschluss.

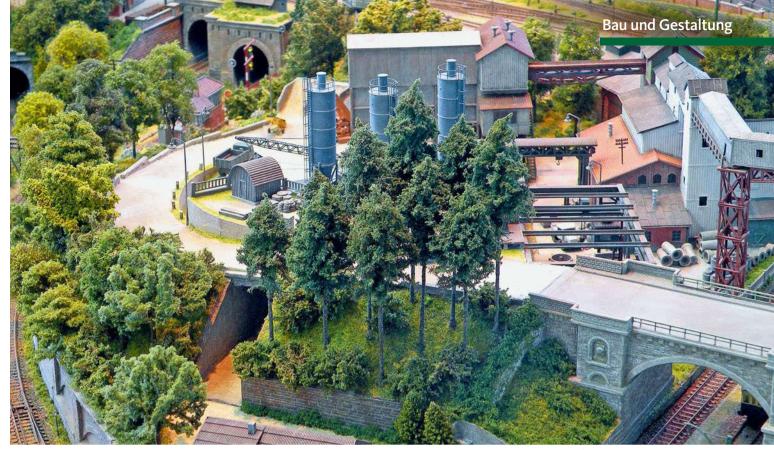
Die Lokalbahn: Mit einem Gleiswechsel verbunden ist schließlich die von Unterlenningen ausgehende eingleisige elektrische Überlandbahn, die in Gustavberg mit 15 cm den höchsten Betriebspunkt der Anlage erreicht. Auch sie hat in Unterlenningen einen angedeuteten Streckenast bis zu einem Tunnelportal. Da keine Umsetzmöglichkeit in Gustavberg besteht, muss sie im Pendelbetrieb mit Wendezügen gefahren werden. Die Oberleitungsanlagen sind nur mit Masten ohne Fahrdraht dargestellt.

Es bestehen somit zwei Kreise und eine Strecke, die unabhängig voneinander betrieben werden können. Über die Paradestrecke kann man von Unterlenningen bis hinab nach Langental fahren und umgekehrt. Dies ist betrieblich allerdings nicht als geschlossener Kreisverkehr möglich. In beiden Stationen muss ein Richtungswechsel durch Kopfmachen stattfinden. Man kann also sowohl bequem nur fahrende Züge in der Landschaft betrachten als auch Abwechslung mit Rangieraufgaben haben.

#### Analoge Anlagentechnik mit Mechanik

Als Gleismaterial von Peco ist Code 80 bei Langental und Code 55 auf den Erweiterungssegmenten verwendet. Die Ovalanlage entstand bereits Ende der 1990er-Jahre und ist daher noch rein analog im Fahrbetrieb und der Steuerung aufgebaut. Die meisten Weichen werden über Zugstangen mechanisch vom Anlagenrand aus bedient. Ist dies räumlich nicht möglich wie im Schattenbahnhof, sind sie auf elektrische Oberflur-Antriebe von Roco umgerüstet. In allen Fällen sind die Herzstücke polarisiert. Entsprechend wurden auch die neuen Segmente gleichermaßen ausgerüstet. Es sind an den Anlagenaußenseiten mehrere ortsnahe Bedienstellen mit Stellpulten für die Fahr-





strom- und Signalschaltung und einige Weichen – teils hängend – und Fahrreglern verteilt. Um das Laufverhalten älterer Triebfahrzeuge dem besseren von jüngeren Modellfertigungen anzupassen, wurden einige von ihnen mit Faulhaber-Motoren ausgestattet. Im Zusammenspiel mit hochwertigen Fahrreglern kann somit feinfühlig rangiert werden.

#### **Landschaftliche Ausgestaltung**

Die meisten Bäume entstanden aus Drahtgeflecht und natürlichen Zweigen mit üblichem Belaubungs-

material aus dem Zubehörangebot. Auch hier gilt es, Abwechslung durch sorgsam und effektvoll platzierte Baumarten und Vegetationsgruppierungen über das Gelände verteilt zu schaffen. Die meisten Gebäude sind Abwandlungen und Kombinationen der bekannten Bausätze oder gar Eigenkonstruktionen. Alle sind farblich nachgearbeitet und gealtert. Im Zusammenspiel mit der Begrünung, der Wege- und Straßengestaltung und den Figuren und Fahrzeugen ergibt sich so ein harmonisches Gesamtkolorit der Anlage, das auch der Wirkung der Modellfotos zu Gute kommt.

Neben der Einfahrtkurve von Unterlenningen befindet sich ein größeres Betriebsareal mit Gleisanschluss. Es wird von einer Landstraße eingegrenzt. Kleinere Baumgruppen schaffen optische Reize und distanzieren gleichzeitig die Einzelmotive im Gelände voneinander

Zwischen Hintergrund und Werk verlaufen die Strecken der elektrischen Lokalbahn mit einem Zug aus Gustavberg und die Verbindungslinie von Unterlenningen zur Paradestrecke und dann weiter nach Langental. Auf ihr ist abwärts ein Personenzug unterwegs

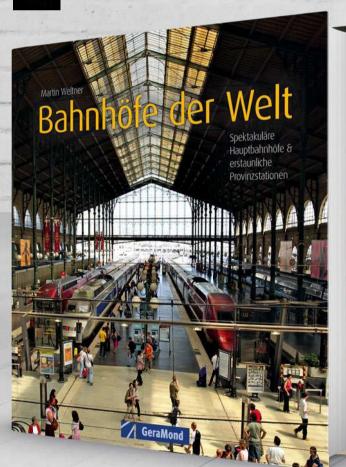


# LASSEN SIE AN WEIHNACHTEN TECHNIK-TRÄUME WAHR WERDEN

Seit 1826 im nordenglischen Darlington der erste Bahnhof der Welt eröffnet wurde, hat sich viel getan in der Welt der Eisenbahn. Entsprechend vielfältig sind die Empfangsgebäude: Die Spannbreite reicht von den »Kathedralen der industriellen Revolution« (G. K.Chesterton) bis zu romantischen Nebenbahn-Stationen. Alle üben sie einen großen Reiz auf die Menschen aus: Sie signalisieren die Aussicht auf Flucht vor dem Alltag, ferne Ziele... Kommen Sie mit auf eine faszinierende Tour durch die Bahnhöfe auf fünf Kontinenten. Mit vielen Luftbildern.

192 Seiten · ca. 200 Abb. ISBN 978-3-96453-083-7

**BESTSELLER** 

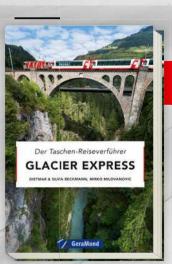












KOMPAKT, PRÄGNANT UND INFORMATIV ZUM NACHSCHLAGEN!

Durch die Gletscher-Alpen per Bahn – der Weg ist das Ziel, vorbei an schroffen Felsen, tiefen Schluchten und wertvoller Kunst.

160 Seiten · ca. 170 Abb. ISBN 9978-3-95613-074-8 € [D] 14,99



Dieser Bildband des Historikers Chris McNab zeigt Wracks jeglicher Art: Schiffe, Flugzeuge, Autos, Lokomotiven ... Eine Sammlung einzigartiger technischer Relikte.

224 Seiten · ca. 220 Abb. ISBN 978-3-96453-272-5 € [D] 29,99



Die Lego-Eisenbahn erlaubt Modellbau der besonderen Art. Selberbauen macht Spaß mit den Modellen der interessantesten Fahrzeuge der deutschen Bahngeschichte: darunter der Adler von 1835, die 18 201 der Deutschen Reichsbahn, die V 100 der DB oder der VT 98 »Schienenbus«. Genaue Schritt-für-Schritt-Anleitungen, viele Tipps, Teilelisten und Bezugsquellen, alles für den erfolgreichen Lego-Modellbau von einfachen bis zu komplexen Aufgaben.

192 Seiten · ca. 500 Abb. ISBN 978-3-96453-088-2 € [D] 24,99



Automobile Wundarwerke, ekklusive
Reritäten, edle Sondereditionen:
Die Exoten der Straße bestechen
durch technische Finesse und
fantastische Optik.

Porsche –
nicht nur fü
sondern fü
sondern fü
240 Seiten
ISBN 978-3

240 Seiten · ca. 200 Abb. ISBN 978-3-96453-050-9 € [D] 49,99



Porsche – die Marke steht nicht nur für Traumfahrzeuge, sondern für eine Art zu leben.

240 Seiten · ca. 220 Abb. ISBN 978-3-95613-071-7 € [D] 49,99



Ein Bildbahn im Riesenformat mit Bullis von den 1950er-Jahren bis heute. Porträts der Fahrzeuge und ihrer liebenden Besitzer.

240 Seiten · ca. 220 Abb. ISBN 978-3-95613-122-6 € [D] 49,99



Was man sonst bei der Landung nur flüchtig betrachten kann, hier kann man in Ruhe schauen und staunen.

192 Seiten · ca. 180 Abb. ISBN 978-3-96453-089-9 € [D] 45,-



Entwicklung und Historie einer fliegenden Legende: Die Junkers Ju 52 gilt als Wegbereiter des heutigen modernen Flugzeugbaus.

192 Seiten · ca. 350 Abb. ISBN 978-3-86245-756-4 € [D] 39,99



Einzigartig: atemberaubende Ansichten aus der Vogelperspektive von Bahnhöfen in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

192 Seiten · ca. 170 Abb. ISBN 978-3-95613-066-3 € [D] 39,99 Finden Sie die schönsten Geschenkideen jetzt unter www.geramond.de





ür einige war er "Der König aller Züge", ein Luxuszug mit allerhöchstem Komfort, umgeben von einer mystischen Aura und vielen Legenden. Andere erinnern sich dagegen an ihn eher als überlangen, oft verspäteten D-Zug mit bunter Wagenreihung aller möglichen Herkünfte. Kein anderer Zug fuhr so lange auf europäischen Gleisen und bot im Laufe seines Lebens mehr absolute Gegensätze. Der "Orient-Express" verband nicht nur Orient und Okzident, sondern verkörperte in sich, zwischen Mythos und profaner, nüchterner Realität, alle zum Teil extremen Veränderungen im europäischen Schnellzug-Fernverkehr über drei verschiedene Jahrhunderte.

Über die wechselvolle Geschichte sind seit seiner Entstehung unzählige Publikationen in vielen Länder und Sprachen erschienen. Kein anderer Zug wurde so oft und so ausführlich in der Literatur behandelt wie der 1883 eingeführte Ur-Luxuszug der Compagnie Internationale des Wagons-Lits. Ein historischer Aufriss über den "Orient-Express" als Zugsystem mit allen Flügeln und Kurswagen im Laufe der Zeit, auch in sehr vereinfachter Form, würde den hier gegebenen Rahmen weitaus sprengen. Daher begrenzen wir uns bewusst auf die mit aktuellen Modellen machbaren Zugbildungen. Wer mehr über das Vorbild wissen möchte, findet am Ende des Beitrags Hinweise zu drei Standardwerken zu dieser Thematik, die aber leider derzeit nur noch antiquarisch zu finden sind.

Auch wenn für viele der Name "Orient-Express" mit den seit den 1970er-Jahren nicht nur in Europa als Nostalgie-Züge verkehrenden blauen Garnituren des Nostalgie-(Istanbul-)Orient-Express

(NIOE) oder des Venice-Simplon-Orient-Express (VSOE) verbunden ist, sind diese hier nicht thematisiert. Wir widmen uns ausschließlich dem im normalen Fahrplan verkehrenden Zug zwischen Paris und Ost-, später Mitteleuropa, so wie er 126 Jahre lang gefahren ist.

#### Teakholz und russisches Glanzblech in der "Belle Epoque"

Unsere Betrachtung startet nicht am 5. Juni 1883, als der erste "Orient-Express" den Pariser Ostbahnhof in Richtung Rumänien verließ, sondern durch das verfügbare N-Rollmaterial bedingt erst um ein Vierteljahrhundert später. Den zwei- und dreiachsigen Wagen der ersten Stunde folgten beim Vorbild bald Dreiachser (Gepäckwagen F, Postpackwagen FP) und Vierachser (Speise- und



#### Internationaler Schnellzugverkehr der späten Epoche I

#### Nicht nur Luxuszüge länderübergreifend unterwegs

Auch im frühen 20. Jahrhundert gab es einen hochwertigen internationalen Zugverkehr abseits vom CIWL-Luxuszugnetz. Die Züge waren aus D-Zug-Wagen unterschiedlicher Bahnverwaltungen bunt gemischt und durch eine höhere Anzahl an gemischtklassi-

gen (Kurs) Wagen geprägt. Eine genaue Nachbildung in Modell ist mangels geeigneter Lokund Wagenmodelle in vielen Fällen schwierig bis unmöglich. Dennoch lassen sich mit den Schnellzugwagenfamilien der K.P.E.V. (Dreiachser von Minitrix, Vierachser von Fleisch-

mann), K.W.St.E. (Arnold), K.Bay.Sts.B. (Dreiund Vierachser von Minitrix) sowie SBB (Zweiund Dreiachser von Piko), ergänzt durch Speise- und Schlafwagen der CIWL (Hobbytrain, Minitrix), einige Kompositionen zumindest glaubhaft nachstellen.



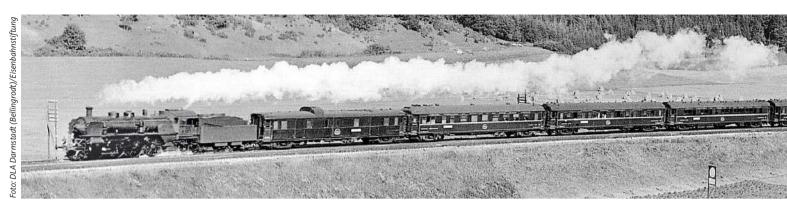
Schlafwagen), ab den 1890er-Jahren mit geschlossenen Übergängen. Die von Minitrix seit den 1980er-Jahren in mehreren Auflagen produzierten sechsachsigen Wagen nach Vorbild der in Lüttich 1905 ausgestellten Prototypen WR 999D und WL 1000A sind für den "Orient-Express" untypisch. Der dazu angebotene Gepäckwagen mit Mittelkanzel ist aber durchaus vorbildentsprechend. Passende Speise- und Schlafwagen für die 1910er-Jahre sowie einen vierachsigen Packwagen mit zwei getrennten Kanzeln und dreiachsige F und FP findet man seit wenigen Jahren als sehr fein detaillierte Nachbildungen im Sortiment von Hobbytrain. Die als "Wien-Cannes-Express" deklarierten Sets kann man bis auf die Betriebsnummern der Wagen und deren Zuglaufschilder getrost auch im "Orient-Express" verwenden. Eine optisch passende Kombination mit dem F4 von Minitrix ist zumindest mit dessen letzter Auflage möglich. Auch wenn in den ersten Betriebsjahrzehnten das Rollmaterial mehrmals geändert wurde, blieb die Zugreihung immer



Der "Orient-Express" in der frühen Epoche II mit einer Lokomotive der Reihe 310 der Österreichischen Bundesbahnen auf der Westbahn bei Pöchlarn im Jahre 1925. Er besteht aus einem F, einem WR, drei WL und einem F der vierachsigen braunen Teakholz-Bauarten der CIWL









dieselbe: Zwischen einem Packwagen oder Postpackwagen an jedem Ende der Garnitur wurden ein Speisewagen oder Salonspeisewagen und die Schlafwagen (darunter Kurswagen) eingereiht, wobei die Abteile der WL, wenn möglich, auf derselben Seite wie der Seitengang der WR sein sollten. Diese Anordnung galt in der Regel auch bei den meisten anderen CIWL-Luxuszügen der "Belle Epoque". Problematisch sind in Spur N die Triebfahrzeuge für CIWL-Schnellzüge der 1910er-Jahre. Mit der württembergischen C (Hobbytrain als spätere Bauserie, Kleinserie von Hammerschmid) und der badischen IVh (Hobbytrain, Lemaco) sind zumindest für den 1921 wieder eingeführten "Orient-Express" zwei süddeutsche Maschinen verwendbar. Bayerische S 2/5 und S 3/5 (Minitrix) sowie S 3/6 (Arnold, Minitrix) kann man auch bis 1914 einsetzen. Auch die S 2/6, deren Dienst vor dem "Ori-

ent-Express" fotografisch nachgewiesen ist, gab es in Kleinserie bei Minitrix Fine Art. Die k.k.St.B. 310 wurde als aufwendiger Bausatz vor vielen Jahrzehnten von Gerard aufgelegt. Die württembergische ADh gab es von Intermodel.

#### Die blaue Zeit

Mit Einführung der langen, dunkelblau lackierten Stahlwagen Mitte der 1920er-Jahre änderte sich das

Kurswagen und Flügelzüge

Das System "Orient-Express"

Die 01 200 vor dem L 105 "Orient-Express" bei Nürnberg-Erlenstegen 1949. Der L 105/106 wurde nach dem Krieg als Flügelzug Stuttgart – Prag – Kattowitz – Warschau – Gdingen zum klassischen "Orient-Express" L 5/6 Paris – Wien geführt



Schon vor dem Ersten Weltkrieg wurden der "Orient-Express" und der "Ostende-Wien-Express" zum Teil in Österreich zusammen gefahren. Ziele waren neben Konstantinopel auch das rumänische Bukarest oder Konstanza an der Schwarzmeerküste. Auch gab es kurzfristig im "Orient-Express" einen direkten Kurswagen aus Berlin. Mit

der Wiederaufnahme des CIWL-Verkehrs nach 1918 wurde das System erweitert. Für eine Verbindung nach Osteuropa, ohne deutsches Gebiet überqueren zu müssen, wurden die "Simplon-Orient-Express" sowie "Suisse-Arlberg-Vienna-Express", später "Arlberg-Orient-Express", eingeführt. Diese "Orient-Express"-Doppelgänger erreichten über ein kompliziertes Kurswagensystem dieselben Ziele wie der 1921 wieder bis Bukarest fahrende "Orient-Express" über die klassische Route. Nach 1945 wurden die mit klangvollen Namen versehenen Züge zumindest auf Teilabschnitten der ursprünglichen Läufe zuerst wiederbelebt, diesmal als reguläre Fernschnellzüge.



Modellnachbildung des L 63 zwischen Stuttgart und München in Anlehnung an das Vorbildfoto, hier mit einer 18.5 mit kurzem Tender (Arnold-N) und blauen Wagen von Rivarossi. Mangels Modellangebot sind hier die Schlafwagen des Typs Lx verwendet

Der "Orient-Express" L 63 Richtung Augsburg mit blauen Stahlwagen hinter der 18 470 bei Urspring im Jahre 1931. Er besteht aus einem F. einem WR. vier WL Tvp S und einem weiteren F derselben Bauart

Modellnachbildung des L 5 zwischen Salzburg und München aus den 1930er-Jahren bestehend aus einer noch braunen DRG E 16 (Arnold-N), einem WR, drei WL (Lx statt S) und einem hier nicht sichtbaren F (Rivarossi)

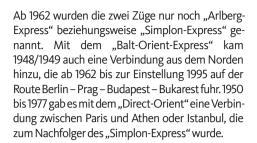




Bild der CIWL-Luxuszüge grundlegend. Die Wagenreihung blieb freilich erhalten, wobei in vielen Fällen nun ein einziger Gepäckwagen ausreichte. Stählerne Gepäck-, Speise- und Schlafwagen gibt es seit 1979/80 bei Rivarossi. Unter der Marke Arnold bekamen die Wagen in den 1990er-Jahren Kurzkupplungskulissen. Leider ist der Rivarossi-Schlafwagen aber der luxuriöse Typ Lx, der nur selten im "Orient-Express" anzutreffen war. Die typischen Wagen des Typs S sind bei L.S.Models seit einigen Jahren angekündigt, eine Auslieferung steht jedoch noch aus.

Zumindest für den Einsatz im DRG/DRB-Gebiet bis zur kriegsbedingten Einstellung 1939 sind die nötigen Triebfahrzeuge verfügbar. Als Dampfloks kommen wieder die 18.1 (württ. C), 18.3 (bad. IVh), 18.4-5 (bay. S3/6) infrage. Die in Bayern eingesetzte E 16 erschien ab 1982 in brauner und blaugrauer Version der Epoche II bei Arnold-N.

#### Wiedergeburt ohne Glanz

Schon am 1. April 1946 fuhr ein als "Orient-Express" bezeichneter Schnellzug zwischen Paris und Linz. Ein Jahr später erreichte er wieder Wien. Zwar erinnerten die CIWL-Speise- und Schlafwagen mit ihrer edlen blauen Lackierung mit goldenen Seitenwappen und gelben Zierstreifen an die Ära der "großen europäischen Expresszüge", die Zeiten hatten sich aber eindeutig geändert. Der nach dem Zweiten Weltkrieg wiedererstandene Zug hatte zwar mit seinem Vorgänger den Namen und auch einen Teil des Zuglaufes gemein, es war aber kein Luxuszug mehr, sondern ein gewöhnlicher Langlauf-Schnellzug. Dennoch bildete er über Jahrzehnte gewissermaßen das Rückgrat des Balkan-Verkehrs aus West- und Mitteleuropa.

Der "Orient-Express" der Nachkriegszeit wurde zwar nicht zu einem komplizierten Zugsystem wie sein Vorgänger, jedoch gab es zeitweise verschiedene Flügelzüge (siehe Kasten linke Seite) und Kurswagentausch mit anderen Schnellzügen, zum

Beispiel zwischen 1955 und 1958 in Salzburg mit dem "Tauern-Express". Schon 1948 fuhr er über Wien nach Budapest hinaus, dreimal pro Woche sogar bis Bukarest. 1951-1956 und 1961-1964 war wieder in Wien Schluss. Danach fuhr er wieder bis Budapest und ein Jahr später wurde der Kurswagen nach Bukarest wieder eingeführt. Ab 1971 war der Stammzug im Sommer zwischen Paris und Bukarest unterwegs mit einem nur zwischen Paris und Wien verkehrenden Entlastungszug.

Auch andere Züge trugen damals ähnliche Namen, was zu gewissen Verwirrungen führen sollte. So gab es wie in der Zwischenkriegszeit wieder einen "Arlberg-Orient-Express" (ab 1945 Paris – Innsbruck, später Paris - Wien) und einen "Simplon-Orient-Express" (ab 1946 Paris - Milano - Venezia, zeitweise über Jugoslawien in Richtung Griechenland/Türkei).

#### Vom L- zum D-Zug

Der Niedergang des "Orient-Express" zum normalen Langläufer spiegelte sich auch in dessen Zuggattung wieder. Die Bezeichnung als Luxuszug L 5/6 wurde nur in den ersten Jahren nach dem Krieg beibehalten. In Deutschland fuhr er 1950 als FD (ab 1951 als F) und in Österreich als Expreßzug (Ex 122/123, später Ex 5/6). Zwar wurde er lange Zeit von Eisenbahnern in ganz Mitteleuropa liebevoll nach wie vor "Lux" genannt, die nächste Herabstufung war jedoch vorprogrammiert. Die Deutsche Bundesbahn setzte 1969/1970 das einstige CIWL-Prestigeobjekt wie alle anderen internationalen Schnellzüge eine weitere Klasse vom F-zum D-Zug herab. Zum Sommerfahrplan 1971 wurden die Zugnummern auf UIC-Anweisung auf 262/263 geändert (nicht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich, Österreich, Ungarn und Rumänien). Die Gattung war nun Expresszug in Frankreich, Österreich und Rumänien und Schnellzug in Deutschland und Ungarn. Auch die Schreibweise des Zugnamens war je nach Land unterschiedlich: Orient-Express in Frankreich, Österreich und Deutschland ab den 1970er-Jahren (davor Orient-Expreß), Orient-Expressz in Ungarn und Orient-Ex-



Die DB E 16 20 mit dem "Orient-Express" F 5 Paris Est – Budapest keleti in Rosenheim im Jahre 1958. Hinter dem WL Typ Y laufen französische Wagen und ein DB Bc4ümg

N-BAHN MAGAZIN 1/2021



pres in Rumänien). Die Nummer 262/263 blieb übrigens über Jahrzehnte erhalten, auch nach der Heraufstufung im Jahr 2002 auf EuroNight.

#### Reisezugwagen der Epoche III

Auch wenn es sich um keinen Luxuszug ausschließlich mit CIWL-Wagen mehr handelte, setzten die beteiligten Bahngesellschaften im neugeborenen "Orient-Express" zuerst das beste verfügbare RIC-Wagenmaterial ein. Für die SNCF war es die Bauart DEV-AO (ältere Modelle von Lima/Arnold, Neukonstruktion bei REE) und dann ab Mitte der 1960er-Jahre UIC-Y (Dynam, Artrain, Neukonstruktionen bei REE Modèles und angekündigt bei Minitrix).

Auch die ÖBB verwendeten die komfortabelsten Wagen, zuerst ex DRB "Schürzenwagen" (Minitrix, Roco), später kurze RIC-Neubauten und ab Anfang der 1960er-Jahre 26,4 m lange UIC-X-Wagen (Arnold alt, Neukonstruktionen als ABm und Bm bei Jägerndorfer Collection angekündigt).

Problematischer sieht es mit CFR- und MÁV-Wagen der 1950er- und 1960er-Jahre aus. Die rumänischen Kurswagen der 1950er-Jahre dürften noch in Deutschland gebaute RIC-Wagen in "Hecht"-Bauart gewesen sein (Kleinstserie auf Roco-Basis von RSM). Für die fast schwarz lackierten ungarischen Pendants gibt es derzeit keine Basis. Auch für die UIC-Y-Wagen der ersten Produktionsjahre (Bauart UVA der CFR und Rába der MÁV. ieweils mit "niedrigen" Wagendächer) kann man nur hilfsweise spätere Bauarten verwenden.

Besser sieht es bei den CIWL-Wagen aus. Erfreulicherweise ist der im "Orient-Express" nachgewiesene Typ Y als Modell in guter Detaillierung, allerdings ohne Kurzkupplung, von Kato erhältlich. Mitte der 1960er-Jahre war der "Orient-Express" einer

CFR ABafld in

Die ÖBB 1044 003-0 mit dem D 262 bei Traunstein 1986. Die ersten vier DB-Wagen bilden die Kursgruppe Stuttgart – Wien

der ersten internationalen Schnellzüge, der mit den neuen Universalschlafwagen Bauart MU (Atlas/Rivarossi, Arnold, Neukonstruktion A.C.M.E., siehe auch NBM 3/17) ausgestattet wurde. Die Schlafwagen des Typs Y wurden nach 1966 nur noch gelegentlich im "Orient-Express" verwendet.

#### **Der bunteste Zug Europas**

War der "Orient-Express" bis auf die CIWL-Wagen in den 1950er- und 1960er-Jahren noch von vorne bis hinten und unabhängig von den beteiligten Eisenbahngesellschaften in einem mehr oder weniger einheitlichen Dunkelgrün gehalten, so bekam er im folgenden Jahrzehnt mehr und mehr Farbe.

Den Anfang machte 1969 die ungarische MÁV, die ihre neu gebauten UIC-Y aus Györ zuerst dunkelblau mit einem schmalen weißen Seitenstreifen lackierte. Ab Mitte der 1970er-Jahre wechselte man in Ungarn auf die teilweise noch heute verwendete





nahme. So bekamen einige der ebenfalls 1969 neu gebauten ABafld 39-40 Bauart UVA, die zwischen Bukarest und Paris verkehrten, einen blau lackierten Wagenkasten mit der Anschrift "Caile Ferate Romane" in Kursivbuchstaben auf den Seitenwänden (siehe Vorbildfoto auf der linken Seite).

Auch die Wagen der "westlichen" Bahngesellschaften wurden mit der Zeit bunter. Die SNCF lackierte ab 1971 ihre UIC-Y-Wagen nicht mehr im klassischen Dunkelgrün, sondern zweifarbig, mit einem breiten silbernen Fensterband. Diese "C160" genannte Lackierung wurde später auch auf älteren Bauarten wie die DEV-AO angebracht. In den späten 1970er-Jahren wechselte man von Silber auf Hellgrau, und die Grundfarbe der vorher wie die üblichen Sitzwagen lackierten Liegewagen wurde Dunkelblau. Dazu kamen in den 1980er-Jahren die in Hellgrau/Dunkelblau gehaltenen Corail-Wagen der Bauarten VU und VTU mit ihren orangefarbenen Einstiegstüren.

Genauso bunt wurden auch die ÖBB-Wagen: Das klassische Tannengrün wurde im Fernverkehr zuerst durch die C1-Lackierung in Reinorange mit lichtgrauem Streifen (Eurofima), später durch die sogenannten "Komfortfarben" ersetzt. Die UIC Z1-Wagen (ABmz Bauart SGP) wurden dabei in der Farbkombination Blutorange (ab 1987 Verkehrsrot)/Umbragrau (K1), die älteren UIC-X in Elfenbein/Blutorange (bzw. Verkehrsrot, K2) lackiert.

Die Farbgebung der wenigen DB-Wagen änderte sich ebenfalls mit der Zeit. Waren in den 1970er-Jahren die UIC-X-Sitzwagen chromoxidgrün und der "Kakadu"-Halbspeisewagen ARmh 217 rot/blau, so wurden die Wagen ab Ende des Jahrzehnts entweder ozeanblau/elfenbein (Sitzwagen ABm, Bm, "Quick-Pick"-Speisewagen WRbumz 139) oder purpurrot/elfenbein (Halbspeisewagen ARmz 211). Einzig die CIWL-Schlafwagen blieben im gewohnten Blau, wobei auch diese zunehmend nicht mehr die klassischen dünnen gelben Zierstreifen, sondern die weiße Zierlinie und das Signet des 1971 gegründeten und 1995 aufgelösten TEN-Wagenpools trugen.

#### Sammelsurium von Wagengattungen

So bot der D 262/263 in den 1980er-Jahren auf seinem Lauf durch Mitteleuropa zum Beispiel zwischen Salzburg und Stuttgart hinter einer blutorangefarbenen ÖBB 1044 (bis München) oder TEE-farbenen

Im Jahre 1990 zeigt sich der D 263 bei Traunstein teilweise schon mit modernerem Rollmaterial der ÖBB und SNCF

Entlastungszug D 11262 zum "Orient-Express" D 262 bei Traunstein im Jahre 1989 mit DB Bm 232, MÁV B und ABmz



Das beste, was die MÁV anbieten konnte: Hinter der 103 149-1 laufen drei GOSA-Wagen am Anfang des D 263 bei Westerstetten im Jahre 1990



DB 103.1 ein extrem farbenfrohes Bild. Nicht nur die Farben, sondern auch die Wagentypen waren äußerst unterschiedlich. Der "Lux" war freilich kein Luxuszug mehr, hatte aber alle Wagentypen und Gattungen anzubieten, vom komfortablen Schlafwagen bis zum gewöhnlichen, unklimatisierten Sitzwagen

81 215

der 2. Klasse. Dazwischen gab es auch moderne, klimatisierte Sitzwagen, Liegewagen unterschiedlicher Generationen, Gepäckwagen und auf bestimmten Abschnitten auch Halb- oder Vollspeisewagen. Es war kein Zug für Kaiser und Könige mehr, auch kein TEE oder EuroCity, aber auch kein komplett herun-

tergekommener Langläufer wie die meisten D-Züge in Richtung Balkan. Jede beteiligte Bahngesellschaft reihte ihr gängiges Rollmaterial ein, mit den damals typischen Komfortunterschieden: Die Reise über 2.000 km zwischen Paris Est und Bucuresti Nord dürfte 1987 deutlich angenehmer im geräumigen CIWL-Schlafwagenabteil als auf der Kunstlederbank der 2. Klasse-Sitzwagen der CFR gewesen sein. Ungeachtet dessen gaben sich die CFR und MÁV Mühe, ihr "bestes" Rollmaterial im "Orient-Express" zu verwenden. So wurden ab 1983 die CFR UIC-Y Wagen Bauart UVA durch fabrikneue Görlitzer Y/B im blauen Farbkleid ersetzt, und die MÁV schickte 1989 ihre von Eurofima finanzierten und bei GOSA gebauten Z1 ABmz und Bmz nach Stuttgart.

Wie bei anderen Langläufern war auch für den D 262/263 je nach Fahrplanperiode eine relativ hohe Anzahl an gemischtklassigen Reisezugwagen typisch. Die meisten Wagen fuhren in Kurswagengruppen nur auf einem Teilstück, wie zum Beispiel

Textfortsetzung auf Seite 55

### Beförderung des "Orient-Express" zwischen Paris und Kehl Auf der SNCF-Ligne 1

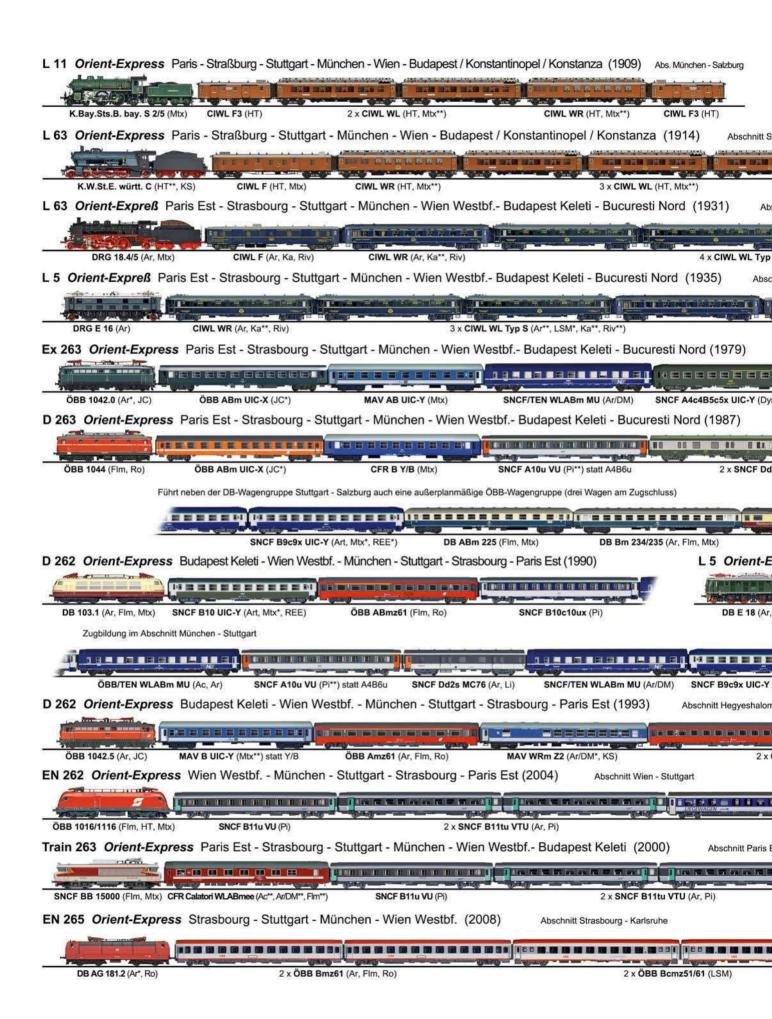
SNCF BB 67300 sowie die BB 15000 im Zustand der 1980er- und 2000er-Jahre von Minitrix

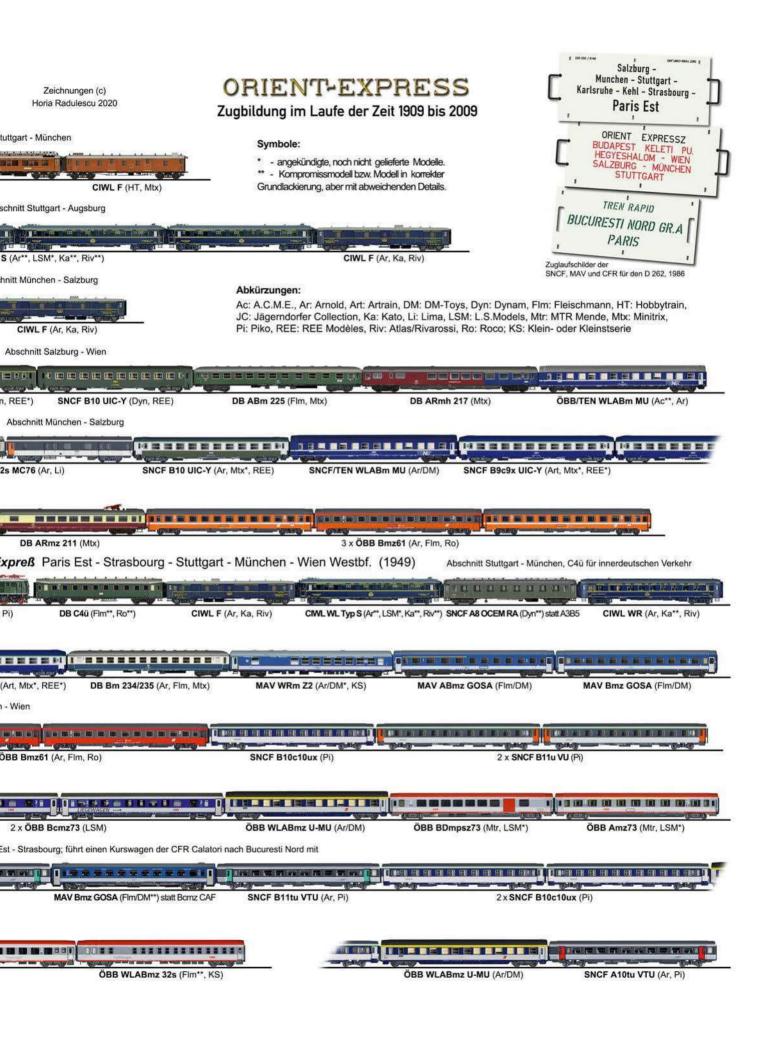


Line Nachbildung des "Orient-Express" der Epoche I auf dem französischen Lauf ist derzeit mangels passender Lokmodelle nicht möglich. Besser sieht es für die 1930erbis 1960er-Jahre aus, denn die kräftigen Ostbahnloks der Reihe 13 (SNCF 241A) sind zumindest als Kleinserienmodelle in mehreren

Varianten von Lematec angekündigt. Die Elektrifizierung der SNCF-Ligne 1 Paris – Strasbourg erfolgte bis 1962. Der "Orient-Express" wurde dann zunächst mit grünen BB 16000 der "Jaquemin"-Familie (Modell von Guarniero, siehe *NBM* 5/20) befördert. Ab Anfang der 1970er-Jahre folgten dann die neuen "gebrochenen Nasen" der Reihe BB 15000 von Alsthom (Fleischmann, Minitrix), die bis zur Einstellung des Verkehrs nach Paris im Jahre 2007 vor den D/EN 262/263 Bestand hatten. Erwähnt sei noch die BB 67300 (Minitrix), die zeitweise zwischen Strasbourg und Kehl fuhr.

50







Der Ex 5 aus dem Jahre 1958 auf dem Abschnitt Salzburg – Wien lässt sich mit einer ÖBB 1010 (Fleischmann), CIWL WL Typ Y (Kato), SNCF-Sitzwagen (REE Modèles und Dynam) und ÖBB-Schürzenwagen (Minitrix) nachbilden



Der D 263 zwischen München und Salzburg im Jahre 1987, gezogen von einer ÖBB 1044 (Fleischmann). Es folgen ein ÖBB ABmz (Fleischmann), CFR B (Minitrix), SNCF A10u (Piko), Dd2s (Arnold) und B9c9x (Artrain)





Zwischen Paris und Strasbourg wurde der D 263 im Jahre 2000 von einer SNCF BB 15000 (Minitrix) gezogen. Es folgen CFR WLABmee (A.C.M.E./Menzel Modell), SNCF A9u VSE (Roco), B11u VU und B11tu VTU (Piko) sowie ÖBB WLABmz U-MU (Arnold/DM-Toys)





Vor der Elektrifizierung der Strecke Hegyeshalom – Wien im Jahre 1976 wurde der D 262 von einer ÖBB 2143 (Jägerndorfer) befördert. Die Wagen stammen von Roco, RSM, Minitrix und Arnold



Der D 263 auf der Strecke Stuttgart – Ulm 1990 mit DB 103.1 (Fleischmann), MÁV Bmz und ABmz (Fleischmann/DM-Toys), DB Bm 235 (Arnold), MÁV WRm (KiskuN) und SNCF Dd2s (Arnold)



2008 wurde der "Orient-Express" als EN 265 ab Strasbourg mit einer DB AG 181.2 (hier von RSM) sowie Wagen von Roco, L.S.Models und Fleischmann geführt



#### Wagen der CIWL der Epochen I und II



Der Minitrix-WR aus der letzten Produktionsserie (hinten) und die WR und WL von Hobbytrain passen farblich gut zusammen



Diese drei Packwagentypen von Minitrix (hinten) und Hobbytrain sind nachweislich im "Orient-Express" verwendet worden



Ab 1979/80 produzierte Rivarossi die langen Stahlwagen in blauer Lackierung (WL Lx, WR und F)

die meisten SNCF-Sitzwagen sowie einer der Schlafwagen nur zwischen Paris und Salzburg oder die DB-Wagengruppe mit Sitz- und Halbspeisewagen zwischen Stuttgart und Wien. Nur wenige Wagen, darunter ein CIWL-WL (bis 1987) und der CFR B (bis Ende 1990) fuhren den Gesamtweg Paris – Bukarest durch. Weniger bunt zeigte sich der "Orient-Express" westlich von Strasbourg, respektive östlich von Wien. Hier war die Anzahl an SNCF-Sitzwagen (Paris - Strasbourg) und CFR sowie MÁV-Wagen aller Gattungen und Klassen (Wien – Budapest bzw. Wien - Bukarest) deutlich größer. Genannt sei noch das Entlastungszugpaar D 11263/11262, das in den 1980er-Jahren in der Regel aus nur wenigen Sitzwagen bestand und dem ab und zu der Schlafwagen Bukarest – Paris bei zu großer Verspätung bei der Ankunft in Wien beigegeben wurde.

#### Bunte Neukonstruktionen und Farbvarianten als Modelle

Die farbenfrohen "Orient-Express"-Varianten der 1980er-Jahre sind ein aktuelles Thema auch für die Modellbahnhersteller. Als 2020er-Neuheit bietet Minitrix den Grundkern für einen authentischen D 262/263 im Zustand Mitte der 1980er-Jahre an. Ein schon ausgeliefertes Zweierset (siehe *NBM* 5/20) enthält je einen 2. Klasse-Wagen der MÁV (UIC-Y Rába) und CFR (Y/B aus Görlitzer Produktion). Der Zug wird durch zwei weitere Sets mit SNCF UIC-Y-Wagen (grün/graue A9, B10 u.

#### DB-Elektroloks der Epochen III bis IV

#### "Orient-Express" unter Fahrdraht

Die schon ab 1927 vor dem "Orient-Express" zwischen München und Rosenheim eingesetzten ES 2 der Gruppenverwaltung Bayern (DRG E 16) waren gut 30 Jahre lang die typischen Zugpferde des legendären Zuges in Bayern. Piko lieferte vor Kurzem passende Epoche III-Modelle. Ab 1933 wurden

die E 16 und die E 17 (Hobbytrain) auch zwischen Stuttgart und München eingesetzt. Später kam noch die E 18 (Piko) dazu. Alle drei Lokbaureihen gab es früher auch bei Arnold. Auch die E 44 (Brawa, Minitrix) waren gelegentlich am Anfang der Epoche III

The state of the s

E 16 04 der

**Epoche III von Piko** 

vor den F 5/6 zu finden. Recht spät kamen die passenden Zweifrequenzloks für den Verkehr nach Frankreich. Die 181.2 (Roco, Neukonstruktion bei Arnold angekündigt) übernahmen erst 1974 den Verkehr über den Rhein nach Strasbourg.



Auf Teilstrecken wurden die 181.2 (Roco) und die E 17 (Hobbytrain) eingesetzt





Typische CIWL-Schlafwagen der 1960er-Jahre: MU in Ursprungsausführung (Atlas/Rivarossi) hinten und WL Y von Kato



Fast vier Jahrzehnte liegen in der Entwicklung zwischen dem OCEM RA sowie UIC-Y (beide Dynam) und DEV-AO (REE Modèles)

#### -Wagen der ÖBB der Epochen IV und V –



DM-Toys ließ bei Arnold sowohl den ÖBB U-MU als auch den SNCF MU'64 fertigen



ÖBB-Kurswagen im Wandel: UIC Z1 ABmz von Roco sowie in der Mitte von Fleischmann und hinten grünes UIC-X-Kompromissmodell von Arnold

B7D sowie blau/graue B9c9x mit niedrigen und hohen Dächern) sowie einen Bm 234 der DB als Einzelwagen ergänzt. Die Auslieferung soll in den kommenden Monaten erfolgen.

Deutsche Kurswagen: DB ARmh 217 hier noch als Selbstbaumodell auf Arnold-Basis, dahinter zwei UIC-X-Wagen von Minitrix Zeitlich ein wenig "später", nämlich zum Winterfahrplan 1990, ist der "Orient-Express" als Sammelthema von DM-Toys angesiedelt. Es wurden in den letzten Jahren eine Reihe von zueinander passenden Sondermodellen bei Fleischmann sowie Arnold in Auftrag gegeben. Den Auftakt machte ein Zweierset mit je einem ABmz und Bmz

Bauart GOSA der MÁV mit vorbildentsprechenden Zuglaufschildern (Fleischmann), gefolgt von einem WLABm Typ MU der SNCF in TEN-Farben (Arnold). Nach längerer Pause soll in Kürze auch der Bautzener MÁV-Speisewagen Typ Z2 (ebenfalls Arnold) erstmals in Großserie folgen. Ein Kleinserienmodell bot seinerzeit KiskuN an.





Typische SNCF-Wagen der 1980er-Jahre: Corail-VU-Liegewagen B10c10ux (Piko), UIC-Y B9c9x (Artrain) und Dd2s MC76 (Arnold)

Beide Züge lassen sich mit Modellen anderer Hersteller vervollständigen. Die französischen UIC-Y Liegewagen des Minitrix-Sets sowie den CFR Y/B kann man auch beim 1990er-Zug verwenden. Alternativmodelle der SNCF B9c9x gibt es bei Ar-

train und als Neukonstruktion bei REE Modèles. Die modernen Corail-Liegewagen gibt es bei Piko, die Sitzwagen VU und VTU bei Lima/Arnold (nur VTU) sowie Piko. Seit den 1980er-Jahren produzierte Lima auch den kurzen Corail-Gepäckwagen

Dd2s (MC76), der unter der Marke Arnold sogar eine Kurzkupplungskulisse spendiert bekam. TEN-Schlafwagen Typ MU findet man mit ÖBB-Anschriften auch bei A.C.M.E./Menzel Modell in einem Zweierset zusammen mit einem roten MU



Klassiker der Epoche IVb: 103.1 (Fleischmann), 181.2 (Roco) und 110.1 (Fleischmann)



Die Beförderung des "Orient-Express" in den 1980er-Jahren zwischen München und Stuttgart oblag allgegenwärtigen DB-Schnellzugloks wie den 103.1 (Arnold, Fleischmann, Minitrix) und 110 (Arnold, Fleischmann, Hobbytrain, Minitrix). Die 110 kamen auch bis Salzburg, die 103.1 später sogar bis Wien Westbahnhof. Westlich von Stuttgart bzw. zeitweise erst ab Karlsruhe wurden die 181.2 eingesetzt. Die 103.1 und 181.2 durften sich bis nach dem Jahr 2000 vor dem inzwischen zum EN avancierten



Die 103.1 (Minitrix) und die 182.2 (RSM) fielen später in den orientroten Farbtopf

Zug behaupten. Nach der Ausmusterung der 103.1 wurden dann in der Regel 101 (Fleisch-

mann, Minitrix, Roco) verwendet, gelegentlich auch 120.1 (Fleischmann, Minitrix).



der CFR Calatori, der auch seinen Platz in einer späteren "Orient-Express"-Garnitur finden kann (siehe weiter unten). Der ÖBB ABmz Z1 Bauart SGP stammt von Roco und Fleischmann, der ältere UIC-X ABm ist bei Jägerndorfer Collection angekündigt. Die Bm 234/235 der DB sind in mehreren Sortimenten vertreten, während die Halbspeisewagen ARmh/ARmz in beiden Farbvarianten vor wenigen Jahren bei Minitrix neu konstruiert wurden. Den WRbumz 139 gibt es dagegen derzeit nur als älteres Modell von Fleischmann. Gewissermaßen ein "Spielverderber" ist der Gepäckwagen Bauart UIC-Y der MÁV, der bisher nur als Einzelanfertigung (z. B. von KiskuN) existiert.

#### Neue Zeiten, kürzere Laufwege

Die politischen Änderungen in Ungarn und Rumänien Ende 1989 spiegelten sich bald auch im dorti-

gen Eisenbahnverkehr wider. Eine erste Zäsur für den "Orient-Express" kam im Herbst 1990, indem der CFR-Kurswagen Paris – Bukarest aufgegeben wurde. Ab dem Sommerfahrplan 1991 führte der nun in Deutschland nachts fahrende D 262/263 nur noch Sitz-, Schlaf- sowie Liegewagen (letztere nun auf dem gesamten Lauf zwischen Paris und Budapest). Der Speisewagen Wien – Stuttgart entfiel, der Richtungswechsel in München ebenfalls. Nun war es möglich, zwischen Stuttgart und Wien ohne Triebfahrzeugtausch zu fahren (üblicherweise mit DB 103.1). Die SNCF verwendete in den 1990er-Jahren vermehrt modernere, klimatisierte Wagen (Corail VU und VTU). Die MÁV zog nach und setzte ihre neuen Z1-Wagen Bauart CAF A(p)mz, B(p)mz, Bcmz und WLABmz ein. Entsprechende Modelle fehlen leider derzeit. Hilfsweise kann man aber MÁV-Modelle der Bauart GOSA

(ABmz, Bmz) von Fleischmann oder ältere UIC-Y-Wagen (WLAB) von Minitrix verwenden. Die ÖBB beteiligten sich nun je nach Fahrplanperiode nur mit Schlafwagen (modernisierten U-MU, Sondermodell Arnold/DM-Toys), die DB-Kurswagen fielen gänzlich aus.

Zwischen 1998 und 2001 erlebte der "Orient-Express" als Verbindung zwischen Orient und Okzident eine kleine Renaissance, indem wieder zweimal wöchentlich ein Wagen den gesamten historischen Lauf Paris – Bukarest durchfuhr. Es handelte sich um einen dunkelrot lackierten Neubau-Schlafwagen WLABmee der rumänischen CFR (ab 1999 CFR Calatori). Die CFR WLABmee Bauart DWA gibt es ebenfalls nicht als Modell. Stattdessen kann man einen WLABmee 71-31 Bauart MU'64 (Arnold/DM-Toys), Bauart MU'72

#### ÖBB-Triebfahrzeuge für den "Orient-Express"

#### Von Tannengrün bis Verkehrsrot

Durch die Neukonstruktionen und Formvarianten der letzten Jahre sind die meisten ÖBB-Elloks des "Orient-Express" verfügbar. Die 1010 (Fleischmann) wurde auf der Westbahn Wien – Salzburg zuerst durch die Grenzleistungsloks der Reihe 1042 (JC, Arnold-N), dann ab Ende der 1970er-Jahre durch die 1044 (Fleischmann, Roco) verdrängt. Die Wiener und Salzburger 1044 fuhren in den 1980er-Jahren durchgehend bis München. Vor der 1976 erfolgten Elektrifizierung der Ostbahn zum ungarischen Grenzbahnhof Hegyeshalom wurde der "Orient-Express" mit Dampfloks, dann mit Dieselloks der Reihe 2143 (JC) befördert.

Ab 2001 wurden die neuen "Tauri" der Reihen 1016 und 1116 (Fleischmann, Hobbytrain, Minitrix) vor dem "Orient-Express" eingesetzt, letztere Baureihe sogar bis Budapest. Ein Jahr Sowohl 1044 (Fleischmann) als auch 1042 (Jägerndorfer) und 1010 (Fleischmann) waren vor dem "Orient-Express" zu sehen



Moderne Zugpferde: MÁV 1047/470 und ÖBB 1016 von Fleischmann sowie 1144 von Roco

später stellte auch die ungarische MÁV ihre Schwesterbaureihe 1047 (nun 470) in Dienst.

Die klassischen MÁV-Elloks der Reihe V43 wurden bisher nur in Kleinstserie realisiert.



Die derzeit einzigen verfügbaren modernen MÁV-Reisezugwagen sind die ABmz und Bmz Bauart GOSA von Fleischmann/DM-Tovs. Der hinten abgebildete Z2-Speisewagen stammt von KiskuN

Mit den ÖBB-Modellen von L.S. Models (Bcmz51/61), Fleischmann/Roco (Bmz61) und Fleischmann (WLABmz) lässt sich der "Orient-Express" der letzten Betriebsjahre nachbilden



(A.C.M.E./Menzel Modell) oder einen WLAmee 75-71 Bauart T2s (Fleischmann) in demselben Farbschema hilfsweise verwenden.

Ab dem Sommerfahrplan 2001 wurde der Lauf wieder verkürzt auf Paris - Wien. Ein Jahr später wurde der "Orient-Express" zum EuroNight heraufgestuft. In den letzten Jahren bestand er nur noch aus Sitz-, Liege- und Schlafwagen der ÖBB. Mit den Modellen von Roco/Fleischmann (Bmz61), L.S.Models (Bcmz51/61) und Fleischmann (WLABmz Bauart T2s) steht einer Nachbildung in Modell nichts im Wege.

Das Ende des "Orient-Express" kam infolge der Inbetriebnahme der LGV (Höchstgeschwindigkeitsstrecke) Est zwischen Paris und Baudrecourt im Sommer 2007. Der Lauf des inzwischen als EN 264/265 verkehrenden Nachtzuges wurde nochmals auf Strasbourg und Wien verkürzt. Zwischen

Karlsruhe und Wien fuhr er nun gemeinsam mit dem EN "Donaukurier". Wegen stetig sinkender Fahrgastzahlen beschlossen schließlich die ÖBB

#### Zum Vorbild Literaturhinweise

Sölch, Werner: Orient-Express – Glanzzeit, Niedergang und Wiedergeburt eines Luxuszuges, Alba-Verlag, Düsseldorf 1998 (4. Auflage)

Mühl, Albert: Internationale Luxuszüge – Die Großen Europäischen Expreßzüge durch Deutschland, Österreich und die Schweiz, EK-Verlag, Freiburg 1991

Koschinski, Konrad: 125 Jahre Orient-Express, Eisenbahn Journal Sonder-Ausgabe 2/2008

zwei Jahre später, den "Orient-Express", nun als EN 468/469 bezeichnet, einzustellen. Der letzte Zug fuhr zwischen Strasbourg und Wien am 12./13. Dezember 2009.

#### **Fazit**

Auch wenn der "Orient-Express" seit jetzt mehr als zehn Jahren endgültig zur Legende geworden ist, kann er dank eines umfangreichen Modellangebots auf Anlagen der Epochen I bis VI weiterrollen. Vom Kurzzug mit nur drei bis fünf Wagen der früheren Zeit bis zur überlangen, bunten Garnitur der 1980er- und 1990er- Jahre kann jeder Modellbahner in der wechselvollen Vorbildgeschichte des Zuges seinen passenden "Orient-Express" finden. Mit ein wenig Kompromissbereitschaft und Eigeninitiative (zum Beispiel bei der Tieferlegung mancher Wagen) lassen sich die meisten Züge inzwischen nachbilden. Horia Radulescu



Alle Jubiläumsartikel finden Sie auf unserer Internetseite unter



www.viessmann-modell.de



Rathaus in Purmerend

N 12504

UVP 19,95 €





Viessmann Modelltechnik GmbH Tel.: +49 6452 93400 www.viessmann-modell.de

#### **GESUCHE**

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Telefon: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@tonline.de

Modelleisenbahnen aller Hersteller, aller Baugrößen und jeden Alters kauft und verkauft: Such & Find Mozartstr. 38, 70180 Stuttgart, Tel. 0711/6071011 www.suchundfind-stuttgart.de

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Arnold, Fleischmann, Roco, Minitrix, Brawa, Piko usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Ab-wicklung. Heiko Plangemann, Tele-fon: 05251-5311831, info@gebrauchte modellbahn.de

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Klein-serien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/ 8387532, Mobil 0151/50664379

www.ntrain24.de

Ankauf von großen Sammlungen zum fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de, Tel. 0173-8384894. G

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. e-mail: frank. jonas@t-online.de

Suche Eisenbahn / Strab - Dias, gerne auch Reste und ganze Sammlungen von Bahn, Bus, Straßenbahn, hist. Güterver-O-Bus. Kontakt unter ostbahn68@web.de, PLZ: 48163

Suche für FLEISCHMANN-Gleisbildstellwerk 5 Stück Schalter für DKW (Artikelnummer: 6906) und 10 Stück Weichenschalter (Art-Nummer: 6900) neu oder gut erhalten. Paul / Tel.: 03501 781798 oder 0171 7901998, PLZ: 01796, Kontakt: 0171 7901998

#### VERKÄUFE

NEU: Online-Verkauf "bahnVideo/ **bahn**Verlag" Shop bei www.alphacam-video.de / 07304-6500 150 DVD Bahn/Traktoren/Fw-Oldies, Audio-CD Bahnlit, HO-Sammlerstücke neu/gebr. G

Spur N Loks, Wagen, Sondermodell, Bierwagen im Shop: www.ntrain24.de Zubehör auf Anfrage Tel. +. Fax 0681 700226. F. Gensheimer, 66128 Saarbrücken

Moderne Eisenbahn/eisenbahn magazin Heft 1/1963 - Heft 12/2011 mit Messesonderheften, teils in Sammelmappen, nur komplett abzugeben bei Selbstabholung (Gewicht) in 06667 Weißenfels. W. Kohlscher, Tel.: 03443/3419223

Antiquariat zu verkaufen, Amand Freih. von Schweiger-Lerchenfeld: "Vom rollenden Flügelrad"; 1894; Artur Fürst: "Die hundertjährige Eisenbahn": 1925; Niederstraße: "Leitfaden für den Dampflokomotivdienst 1935 und 1950": Stationsverzeichnis der Eisenbahnen Europas, 1935; und viele weitere Eisenbahnartikel. Liste unter mr.ruf@ online.de anfordern. PLZ: 87452, Kontakt: 08374/7036

MOTOREN MINITRIX, neu, Gehäuse 23x9x12 mm, 4 Typen mit/ohne Schwungrad, keine/1 oder 2 Schnecken, Funktion geprüft, je € 22.00, Tel. 09120 email: albertloohuis@web.de, PLZ: 91227, Schweiz

#### **VERSCHIEDENES**

Wohnung für Modelleisenbahner. Die ideale Wohnung für Ihre Sammlung- und Modellbahnanlage: 3 Zimmer, davon zwei sehr (!) groß, taghell, insgesamt 175m² Wohnfläche (Dreieich bei Frankfurt). Tolle Lage in gesunder, waldreicher Umgebung. Fußbodenheizung (Steinboden mit Holzdeko), frisch renoviert. Mit Gartenbenutzung und ausreichend Stauraum im Keller. Perfekt geeignet für Single oder Ehepaar. Gute Verkehrsanbindung nach Frankfurt (Bahn, Kfz). € 1.600 Kaltmiete, zzgl. Nebenkosten. Herr Kurz-Keaton, 0171-3230189, PLZ: 63069, kurz@kurzundfrisch.de

13. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160 mit 2319 Fahrzeuge, 880 Bilder auf 258 Seitenmit Sammlerpreise, Preis 20,incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin, Privat.

Besondere Bahn-Extra Hefte aus den Jahren 1991 - 2019 u.a. DB 50, 60, 70, 80, 90er, versch. Bahnatlas Jahrgänge, Elektro-Dieseltriebwg., Schmalspur Deutschland, Schienenbusse, Berliner S-Bahn Bahnland Schweiz, SVT bis 403, RhB-Glacier, Heckeneilzüge, usw. wegen Sammlungsauflösung preisgünstig abzugeben. Liste anfordern Tel 0173 3052255, j-thonfeld@t-online.de

30 Jahre Märklin Magazin kpl. aus Sammlungsauflösung von Privat MM 1964-2005 inkl. Originalsammler abzugeben. Bitte um Gebot. Kontakt: swirom@gmx.de, PLZ: 22085

Versch. Hefte, Besondere BAHN-EXTRA Hefte von 1991 bis 2019 u.a. die DB 50,60,70,75,80,90er, versch. Bahn-Atlas DE 1993,2010,2014, Bahnland Schweiz 2015, Berliner S-Bahn, Rhätische Bahn mit Glacier Express usw. wegen Sammlungsauflösung preiswert abzugeben. Stück 5€. Liste anfordern, Tel: 0173 3052255, j-thonfeld@t-online.de, PLZ: 65760, Kontakt: 01733052255

Fleischmann Prospekte u.ä., Fleischmann: Kurier, Kataloge und Prospekte der Jahre 1977-2004 abzugeben. Liste gegen Freiumschlag: Hugo Klare, Rabenstraße 9, 49492 Westerkappeln

Verkaufe Eisenbahnhefte, 54 Hefte M+F Journal: 1975-1983 7 Sonderausgaben, 247 Hefte Eisenbahn Magazin: 1983-2017, 245 Hefte MIBA: 1962-1967. 1973-1983. Preis ist Verhandlungssache, PLZ: 78239, Kontakt: pmkoethe@web.de

DIAS Eisenbahn: Gut 800 Eisenbahndias abzugeben, Aufnahmen etwa 1980 bis 2000, überwiegend Regelverkehr, Kontakt: juergenluebbert@web.de

Verkaufe etwa 50 deutsch-sprachige Bücher und 76 Hefte. Antiquitäten: Verbrennung-Motor-Lokomotiven und Triebwagen (Franco.Labrijn 1932, Euro 20), Orientexpress (Werner Solch 4,-). komplett Euro 400 (statt 642,) Daneben auch Englische und viel Holländische Bücher u. NS material . Abzuholen in Nähe von Kleve. Liste anf. nelenhenkb@ziggo.nl, Kontakt: 0031650811250

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

#### Anzeigenauftrag N-Bahn-Börse

Coupon bitte einsenden an:

N-Bahn Magazin N-Bahn-Börse Infanteriestraße 11a 80797 München

Nutzen Sie auch unser Telefax rund um die Uhr: 089/13 06 99 600

Anzeigensch	luss für die
Ausgabe 2/2	021: 25.01.2021
Absender:	

Datum:	Unterschrift:	
<b>agazin, Ausgabe</b> bzw. TelNr. eintragen (z upon und gedruckter An:	ählt bei der Berechnung mit).	Anzeigenpreis pro Ausgabe in EUR gewerbl. (zzgl. MwSt.)

Pı	оΒι	<b>e v</b> o uchst n Fet	abe	n, V	Vor	tzw	isch	enr	aur	n u	nd :	Satz	zzei	che	n e	in k	äst	che	n ve	rwe	end	en.	Bitt	e au	ıch	die A	Adre	esse	bz	w. T	el1	۷r. e	eintr	age	n (z	ählt	t be		— r Be	rec	hnu	ng i	mit)	).		p g	ro ew	eigen Ausg erbl. MwSt.	abe i	
L																																						1	e ers sche				uck			(2	22gi.	IVIVVJU	,	
L																																															l			
																																															ļ	13,-		
	Ī		Ī	Ī				Ī	Ī			Ī	Ī	Ī					Ī	Ī				Ī	Ī	Ī	Ī	Ī				Ī	Ī	Ī	ĺ				Ī		Ī				Ī	Ī,				
_ 	Ī	ĺ	Ī	ĺ				ĺ	Ī	ĺ		Ī	Ī	Ī					ĺ	Ī					Ī	Ī	Ī					ĺ	ĺ	Ī	Ī				Ī	Ī	ĺ				Ī			15,-		
Ĺ	Ī	ĺ	İ	j				ĺ	İ				Ī	İ				ĺ		İ							Ī	ĺ				ĺ	ĺ	ĺ	ĺ						ĺ	ĺ			Ī	_		17,-		

Rubriken (bitte ankreuzen) □ Verkäufe ☐ Gesuche

□ Verschiedenes

Anzeigenschluss für die Ausgabe 2/2021 ist am: 25.01.2021

Später eintreffende Anzeigen werden automatisch in der darauffolgenden Ausgabe veröffentlicht. Für fehlerhaft rubrizierte Anzeigen und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Kosten für zusätzliche Leistungen

☐ Die gesamte Anzeige soll fett gedruckt werden. Die Anzeige kostet dann doppelt so viel wie eine normal gedruckte Anzeige. Meine Anzeige ist eine 

Privatanzeige

☐ Gewerbliche Anzeige

Für gewerbliche Anzeigen erhalten Sie nach Erscheinen eine Rechnung. Die Kennzeichnung einer gewerblichen Anzeige erfolgt durch ein "G" am Ende der letzten Zeile. Alle Preise sind Netto-Preise, nicht rabatt- und provisionsfähig!

### Fachgeschäfte und Versandhändler

Hier finden Sie nach Postleitzahlen sortiert Ladengeschäfte und Versandhändler in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise: 4c Euro 67,00 zzgl. MwSt.

Kontakt: Bettina Wilgermein · Telefon 089 130 699 523 · Fax 089 130 699 529 · E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

45475 Mülheim

0585 Berlin

#### MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice. Werbemodelle. KEINE Versandlisten!



Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir ih auf fast\* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.

Belt über 100 Jahren für Sie dal

außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen

Wilmersdorfer Straße 157 • 10585 Berlin • 030/341 62 42 U-Bahn Richard-Wagner-Platz • Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00 Uhr

24601 Wankendor

Modelleisenbahn An- und Verkauf Reparaturen, Wertgutachten

24601 Wankendorf • Bahnhofstraße 12 • Tel. 0162 478 24 67 www.de-isenboner.com • e-mail: de-isenboner@web.de

0789 Berlin

#### modellbahnen & modellautos

\_urberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. 4 Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche! • Günstige Preise bei qualifizierter Beratung! Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 2199909 · www.turberg.de

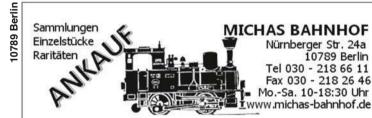
Modelleisenbahnen ter Meer

!! NEUES JAHR - HURRA - NEUE ANGEBOTE !! NEUJAHRSBONUS AUF ALLE SPURWEITEN + ZUBEHÖR !!

Jede Menge VORRAT für das beste HOBBY der Welt!! WIR WÜNSCHEN allen KUNDEN ein GESUNDES NEUES JAHR !!!

Mellinghofer Str. 269-45475 Mülheim Ruhr Tel: 0208 - 37877499 Öffnungszeiten : Mo. Di. Do. Fr. 10.00-13.00+15.00-18.30 Uhr

Mi+Sa: 10.00-13.00 Uhr Email: info@ter-meer.com



Issum 47661

2105 Berlin

21075 Hamburg

#### Pietsch

Modellbahn Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf Telefon: 030/7067777 www.modellbahn-pietsch.de

Minitrix - Auslaufmodelle zum Sonderpreis!

12573 E-Lok BR 185-CL 006 Rail4Chem statt 115,00 EUR 99,99 EUR 12850 DB E-Lok BR 140 orientrot statt <del>119,99 EUR</del>

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskas asse (+ 6,99 EUR Versand



Markt 9-15 52062 Aachen Tel. 0241-3 39 21 Fax 0241-2 80 13

750 m<sup>2</sup> **Erlebniswelt** Modellbau in Aachen

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

#### Harburger-Lokschuppen

I. Czekai • Denickestr. 92 • 21075 Hamburg-Harburg • Tel. 040 - 76 11 51 68





Haben Sie auch ein Platzproblem für Ihre Loks und Waggons? Der Platz für genügend Vitrinen

an der Wand fehlt?

Das ein- und auspacken aus den Verpackungen nervt?

Die Lösung: Nutzen Sie unsere Stapelbehälter 60 x 40 cm für die Aufbewahrung Ihrer hochwertigen Modelle! Platz für bis zu 80 zweiachsige Spur N Waggons! Profi Stapelbox mit Deckel, Schaumstoffeinlagen und verschließbar Artikel 1810 = 69,90 €, Stapelbox ohne Deckel Artikel: 1805 = 49,90 €, Bestellbar: www.harburger-lokschuppen.de



#### Hier könnte Ihre Werbung stehen.

Anzeigenformat: 94 mm x 35 mm

61 N-BAHN MAGAZIN 1/2021



■ Eine Segmenteanlage zum 150-jährigen Vorbildjubiläum des Trennungsbahnhofs

## Wiebelsbach-Heubach

Auf nur zwei Segmenten lässt sich viel Betrieb machen. So stehen drei Reisezüge abfahrbereit, während neben der Bekohlung rangiert wird

Der hügelige Odenwald ist eine Landschaft, wie man sie sich als Modellbahner als Vorbild wünscht. Trotz ländlicher Bebauung entstanden auch größere Bahnanlagen sogar mit einem Lokbahnhof, die für einen abwechslungsreichen Modellfahrbetrieb als Vorlage dienen können. Klaus Mahla beschreibt sein kompaktes Projekt

le viele Modellbahner habe auch ich nach Ausbildung, Studium und Familiengründung vor mittlerweile rund 20 Jahren begonnen, mein Kindheitshobby wieder aufleben zu lassen. Es begann einst mit der üblichen Startpackung unter dem Weihnachtsbaum. Lange suchte ich nach einem zum Nachbauen geeigneten Vorbildbahnhof mit dem typischen Konzept "zweigleisige Hauptstrecke, am besten an einem Fluss und mit abzweigender Nebenbahn". Nach meinen ersten Versuchen, unter anderem der Bahnhöfe von Eberbach am Neckar (zu groß)

und Niederheimbach im Rheintal (Verkauf wegen Umzug), kam ich dann vor zwei Jahren auf die Idee, den Bahnhof Wiebelsbach-Heubach nachzugestalten – wie naheliegend im Nachhinein betrachtet, bin ich doch selbst in Wiebelsbach aufgewachsen und bis heute Fahrgast auf dieser Strecke. Zusätzlich kam Ralf Schimpf und mir Ende 2018 die Idee, zum Bahnhofsjubiläum ein Buch zu verfassen, das dank vieler Zeitzeugen, allen voran Wolfgang Schütz und Bernd Bundschuh, inzwischen veröffentlicht werden konnte. Es brachte mir ausreichende Impulse zum Nachbau in Spur N. Ich habe

mir zum Ziel gesetzt, den Bahnhof trotz seiner enormen Länge so vorbildgetreu wie möglich zu gestalten, vor allem im Bereich der betrieblich so interessanten Lokbehandlungsanlagen.

#### **DER VORBILDBAHNHOF**

Wiebelsbach-Heubach liegt an der Strecke von Eberbach am Neckar über Erbach im Odenwald nach Hanau. In den Bahnhof mündet eine Zweiglinie von Darmstadt ein. So hatte und hat die Station "im Grünen" bis heute eine Bedeutung als Umsteigebahnhof. Ein Nachbau erscheint mir interessant, weil der

Der Schienenbus auf Gleis 1 ist Richtung Hanau unterwegs, während auf Gleis 4 eine 212 mit einem Nahverkehrszug Richtung Darmstadt steht





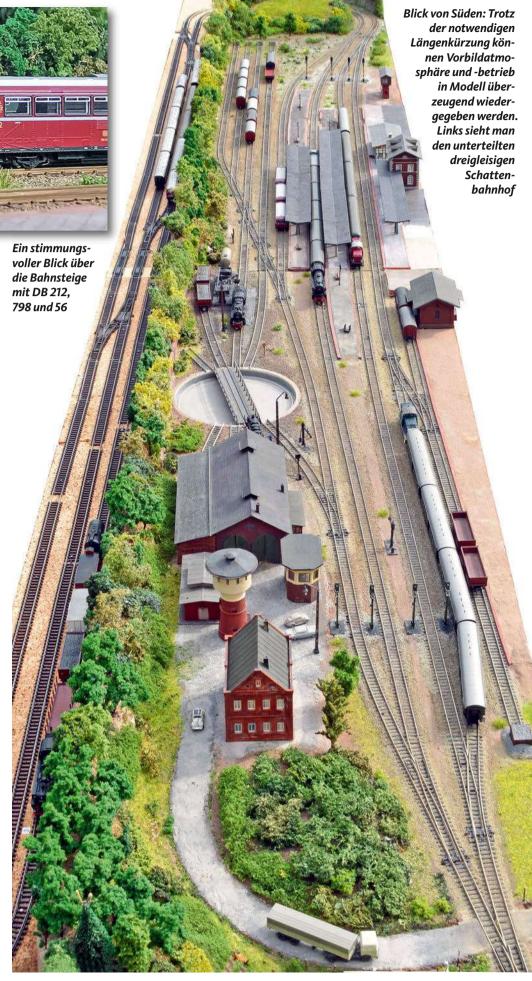
schuppen mit Behandlungsanlagen, Wasserturm, Übernachtungsgebäude und 16 m-Drehscheibe (mit Ansatzstücken 17,5 m) vorhanden. Neben den vier Gleisen an den drei Bahnsteigen mit Unterführung gab es ferner Gleise für den Ortsgüterverkehr und Abstellgleise, da hier auch Züge vor allem für den Berufsverkehr vom Odenwald Richtung Darmstadt zusammengestellt wurden. In der am Lokschuppen angebauten Heizanlage war bis in die 1950er-Jahre ein preußischer Lokomotivkessel mit Kohlefeuerung eingebaut, um Gebäude zu heizen und abgestellte Personenwagen nachts vorzuwärmen. Dazu waren dicke Heizrohre zu den Abstellgleisen hin verlegt. Ohne diesen Heizdampf hätten diese Züge durch mehrere Lokomotiven entsprechend früher am Morgen vorgeheizt werden müssen. Bis zu 80 Mitarbeiter waren im Stellwerks-, Rangier-, Zugbegleit- und Lokdienst sowie in der Signal- und Bahnunterhaltung tätig!

#### Umbauten zum Ende der Dampflokzeit

Am 31.12.1970 verließen die letzten Dampfloks das Bw Darmstadt. Damit war auch der Dampfbetrieb im Odenwald beendet. In Wiebelsbach-Heubach wurden somit Halle, Drehscheibe und Wasserturm zurückgebaut. Sie waren etwa 1980 bis auf das Übernachtungsgebäude und den Heizungsanbau verschwunden. Zuvor war schon in den frühen 1960er-Jahren im ehemaligen Bekohlungsbereich eine größere Tankstelle für die zu erwartenden Diesellokomotiven entstanden. Auch der Güterschuppen südlich des Empfangsgebäudes wurde abgerissen. Die Kopf- und Seitenrampe ist bis heute erhalten, erfüllt aber keine Funktion mehr. Das Ladegleis 17 verschwand ebenso wie das lange südliche Ausziehgleis 18 Richtung Höchst. In Gleis 5, das früher noch als Umfahrgleis für Gleis 4 genutzt werden konnte, wurde die Weichenverbindung an der nördlichen Bahnhofsausfahrt nach Gleis 4 ausgebaut und das Gleis zum reinen Abstellgleis umfunktioniert.

#### **Drei Stellwerksgenerationen**

Bis zum Jahre 1976 wurden die Weichen und Signale von zwei mechanischen Endstellwerken der Bauart Stahmer bedient. Hierfür gab es zwei Stell-



Reisezugbildungen von 1949 bis 2005

#### Vom Dreiachser-Abteilwagen zum Doppelstock-Wendezug



Die 212 113-3 mit dem N 6630 nach Darmstadt aus yg- und n-Wagen auf Gleis 4 (1980)

Bei den Pendlerzügen (mit zum großen Teil Merck-Arbeitern) zwischen Erbach und Darmstadt wurden in Wiebelsbach morgens Ergänzungswagen angehängt und abends wieder in Wiebelsbach abgestellt, sodass nachts und an den Wochenenden die Abstellgleise 5–8 mit zahlreichen Personenwagen gut ausgelastet waren.

1958 wurden die alten Abteilwagen mit ihren Holzbänken ausgemustert. Es kamen die neuen dreiachsigen Umbauwagen B3yg, AB3yg und BD3yg. Personenzüge fuhren oft in der typischen Pärchenanordnung B+B, AB+BD. Standardgarnitur im Odenwald wurde eine Kombination aus sechs Umbauwagen und einem zweiachsigen Packwagen Pwi aus der "Donnerbüchsen"-Serie: B+B, B+B, AB+B, Pwi. Bei den Eilzügen gab es eine Umstellung von den Vorkriegs-Einheitswagen auf die neu entwickelten "Mitteleinstiegswagen" B4ym und AB4ym.

Allmählich wurden ebenso die Odenwälder Personenzüge vierachsig. Drehgestell-Umbauwagen fuhren zunächst auf der Hanauer Strecke. Später konnte man auf der Darmstädter Linie zunehmend die Vorkriegs-Eilzugwagen beobachten. In Erinnerung bleibt der "Bauern-Express" mit vier Bye und einer

65, der in den Nachmittags- und frühen Abendstunden als N zwischen Darmstadt und Eberbach unterwegs war. Etwa ab Mitte der 1970er-Jahre kamen die Bn- und ABn-Wagen "Silberlinge" zum Einsatz. Zunächst im Eilzugdienst verwendet, übernahmen sie auch bald die Personenzüge. Man sah reine Garnituren und manchmal auch bunte Mischungen aus Bn, Byg und Mitteleinstiegswagen in der grünen und der neuen ozeanblau/elfenbeinfarbenen Lackierung. Die Zeit der B3yg war vorbei. Wendezüge mit 212 und drei "Silberlingen" kamen ab 1981 in den Odenwald. Die Schienenbusleistungen nahmen ab, und für ein paar Jahre war die Odenwaldbahn ohne Triebwagen.

#### D-Züge im Odenwald

Als 1984 die E- zu D-Zügen aufgewertet wurden, waren Groß-Umstadt und Wiebelsbach-Heubach auf einmal D-Zug-Stationen. Die Züge wurden mit relativ hochwertigen Schnellzugwagen Bm und ABm in Ozeanblau/Elfenbein gefahren. Wiebelsbach-Heubach wurde in dieser Zeit von einigen als "einsamste D-Zug-Station Deutschlands" bezeichnet. Mit dieser Aufwertung war zunächst eine drohende Stilllegung abgewendet, denn D-Zug-Strecken konnten nicht

ohne Weiteres stillgelegt werden. Die Bespannung mit 216 und die Fahrzeit blieben unverändert. Die D-Züge wurden ab 1989 wieder zurückgestuft. Neue Eilzugverbindungen von Darmstadt nach Erbach trugen den Namen "Schneller Odenwälder". Ab 1990 begann mit den neuen Triebwagen 628/928 die allmähliche Einführung des Stundentaktes mit Verdichtung im Berufsverkehr.

#### **Deutsche Bahn AG**

Ab 1999 war die DB Regio für den Regionalverkehr im Odenwald zuständig. Schon 1994 wurden jedoch neue Zuggattungen eingeführt: Es waren die Regionalbahn RB (bisher Personenzug), der Regionalexpress RE (bisher Eilzug) und vorübergehend auch der Stadtexpress SE. Ab 1996 erhielten die Fahrzeuge für den Regionalverkehr den neuen, verkehrsroten Anstrich. Von nun an hatten die lokbespannten Züge ein relativ einheitliches Aussehen. Es waren Wendezüge mit jeweils vier verkehrsroten n-Wagen und 215, später 218 sowie die nun ebenfalls verkehrsroten 628. Die Privatisierung brachte eine deutliche Verbesserung bei der Sauberkeit von Bahnanlagen und Fahrzeugen.

Mit der DB AG kam eine erfreuliche Zunahme des Personenverkehrs im Odenwald. Beispiel Sommer 1999: Es gab vier RE-Paare als "Odenwald-Neckar-Express" zwischen Frankfurt und Stuttgart, zwei RE-Paare als "Schneller Odenwälder" zwischen Darmstadt und Erbach und ein SE-Paar im Berufsverkehr in der Relation Wiebelsbach-Heubach - Groß-Umstadt - Hanau - Frankfurt. Ergänzend fuhren von etwa 5:00 bis gegen 21:30 Uhr eine größere Anzahl von RB, näherungsweise im Stundentakt. Ab Ende 2004 endeten die RE in Eberbach. Das Land Baden-Württemberg hatte die weiteren Leistungen abbestellt. Nachdem hier 1950 schon kurz die DB-Prototyp-Doppelstöcker verkehrten, liefen nun als kleine Abwechslung an Wochenenden in den RE auch wieder Doppelstockwagen, jetzt moderner Bauart.

werkstürme am nördlichen Ende des Bahnhofes Richtung Groß-Umstadt (Wn, später Wf) und am südlichen Ende Richtung Höchst neben dem Wasserturm (Ws). Beide Hebelstellwerke waren zweigeschossig. Im Erdgeschoss befand sich das Spannwerk, das mit Gewichten die Längenänderungen durch Temperaturschwankungen der Drahtseile ausglich. Im ersten Geschoss standen die Hebelbank und der Blockapparat. An der Ausfahrt Richtung Darmstadt und Hanau gab es eine Signalbrücke mit vier Formhauptsignalen.

1976 wurden elektrische Lichtsignale und Weichen mit Elektromotor in Betrieb genommen. Für die-



**64** N-BAHN MAGAZIN 1/2021



ses Relaisstellwerk (RSTW) wurde neben dem Empfangsgebäude ein eingeschossiger Flachbau errichtet, in dem die elektrische Steuerung Lorenz 60 (Sp Dr L 60) untergebracht war. Über Drucktasten auf einem Gleisbild-Stelltisch wurden Relais angesteuert, die Weichen und Signale elektrisch stellten. Mit dieser Modernisierung verschwanden die beiden alten Stellwerktürme ebenso wie die Signalbrücke.

#### Modernisierung des Bahnhofs ab 2000

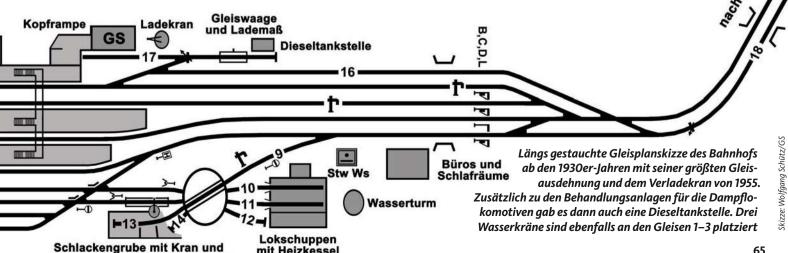
Ab 2000 wurde die Odenwaldbahn erneuert und modernisiert, was bei der Bahn meist mit Rationalisierung und Rückbau verbunden ist. Im Vergleich zu anderen Bahnhöfen kam der Bahnhof noch

Bansen für Kohle und Schlacke

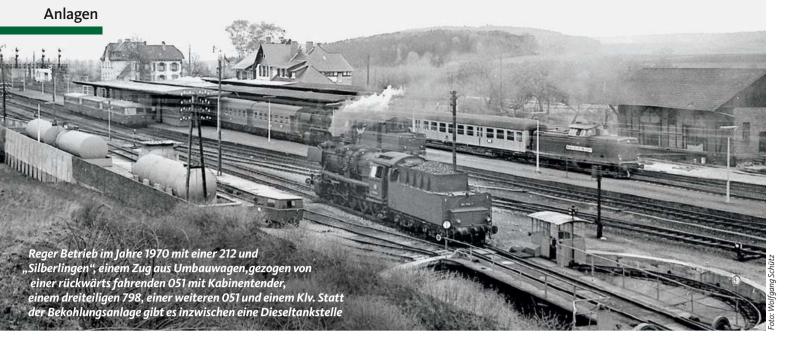
recht glimpflich davon. Die vier Bahnsteiggleise blieben erhalten, ebenso die vier Abstellgleise 5-8; sie werden zum Abstellen der ITINOS benötigt. Ebenso erhalten blieb das Abstellgleis auf der Hanauer Seite; es wird jetzt vorwiegend zum Abstellen von Bahndienstfahrzeugen verwendet.

Die Bahnsteige und die Überdachungen wurden gründlich erneuert. Im nördlichen Teil entstanden ebenerdige mit vier Schranken gesicherte Bahnsteigzugänge. Das Empfangsgebäude hat keine Funktion mehr und befindet sich nun in Privatbesitz.

Im Bereich der ehemaligen Lokbehandlungsanlagen steht das neue elektronische Stellwerk (ESTW), das am 22. Oktober 2007 eingeweiht wurde. Von hier aus wird seither der Westast, die Strecke Darmstadt Ost - Wiebelsbach, elektronisch gesteuert und überwacht. Der Nordast von Wiebelsbach bis Hanau ohne Babenhausen ging am 29. März 2008 in Betrieb. Der Südast von Eberbach bis Wiebelsbach wurde am 16. Oktober 2008 aktiviert. Alle Bahnhöfe der Odenwaldbahn und seit Dezember 2010 auch der Weschnitztalbahn Weinheim -Fürth werden von hier aus ferngestellt. Hierfür wurde ein neuer Flachbau westlich der Gleise errichtet. Die zum Aufbau und zur Sicherung einer Fahrstraße erforderlichen Abhängigkeiten werden bei dem neuen elektronischen Stellwerk mit einer Software in



mit Heizkessel





Rechnern realisiert. Eingabemedien sind Tastatur und Maus, die Kontrolle erfolgt über Bildschirme.

#### **DIE MODELLUMSETZUNG**

Die Gleisanlagen und das eingesetzte Rollmaterial spiegeln die Zeit um 1970 wider, als sich das Ende der Dampflokzeit auch in Wiebelsbach-Heubach abzeichnete. Obwohl der Modellbahnhofsplan stark komprimiert ist, benötigt man eine Länge von 3,5 Metern, um die Gleisanlagen einigermaßen vorbildgerecht darzustellen. Dadurch fehlt mir weiterer Platz für noch ein Stück freie Strecke.

#### Schattenbahnhof sorgt für Zugwechsel

Im Prinzip handelt es sich um einen Bahnhof, der in eine Ringstrecke mit frei zugänglichem dreigleisigem Schattenbahnhof auf der Anlagenrückseite eingebettet ist. Durch zusätzliche Weichenverbin-

Triebfahrzeuge im Odenwald von 1920 bis 2005

#### Aus Modellbahnsortimenten bekannte Loktypen im Einsatz

Die Dokumentation der Odenwälder Triebfahrzeugeinsätze bis zum Zweiten Weltkrieg ist relativ schlecht. Auf den wenigen Fotos sieht man Personenzüge mit den Baureihen 38, 78 und ab 1934 auch 56.

#### **Deutsche Bundesbahn**

Im Personenverkehr der frühen 1950er-Jahre dominierten von Darmstadt die 93 und von Hanau die 74. Hinzu kamen auf beiden Strecken die preußischen Bauarten 38 und 78. Die Eilzüge wurden von Hanauer und Heilbronner 38 befördert. Der Güterverkehr war eine Domäne der Kranichsteiner 56, die dazu auch Personenzüge beförderte. Die Kranichsteiner 50 kam zu dieser Zeit gelegentlich in den Odenwald. Sie war übrigens zu lang für die 16 m-Drehscheibe in Wiebelsbach.

Ab etwa 1952 begann die Ära der Neubau-Dampflok 65 und der Schienenbusse. Dies war zunächst ein zweiteiliges VT 95-Gespann, 1956 folgte der zweimotorige VT 98 als dreiteilige Garnitur mit Steuerwagen. Im Güterverkehr wurde die 56 allmählich von der 50 abgelöst. Planungen, auch die Güterzüge mit der 65 zu fahren, wurden nicht verwirklicht, weil es Probleme mit dem Wasservorrat gegeben hätte. Die letzten Darmstädter Dampflokomotiven waren die 65 001 und 013. Im Dezember 1970 haben sie das Bw im Darmstädter Hbf verlassen und kamen nach Aschaffenburg. Ab Januar 1971 war der Odenwald somit dampffrei.

#### **Umstellung auf Dieselbetrieb**

1962 wurden die ersten V 100 in Hanau stationiert. Sie waren zunächst nur auf der Hanauer Strecke im Einsatz und verdrängten dort die Dampfloks und Schienenbusse. Auch die Eilzüge wurden nun von der V 100 befördert. Auf der Darmstädter Strecke verblieben die 50 und 65. Erst ab 1969 kamen

hier die 211 und die stärkere 212 zum Einsatz. Von 1971 bis 1980 war somit der Betrieb recht monoton. Alle lokbespannten Züge wurden mit den 211/212 gefahren. Hinzu kamen die Schienenbusse 795 und 798.

Ab Sommer 1996 wurden die Eilzüge von Ulmer 215 befördert. 1997 wurden 15 Stück nach Darmstadt abgegeben. Sie lösten sämtliche im Odenwald eingesetzten Darmstädter 212 und Gießener 216 im Personenverkehr ab. Der Güterverkehr war stark rückläufig. Hier gab es noch die 212 und gelegentlich 290. Krönender Abschluss war ab 2002 der Übergang von der 215 auf die 218. Bis 2005 fuhren im Odenwald und in den Umstädter Bahnhöfen die 218 mit vierachsigen Wendezügen und die VT 628. Den Güterverkehr hatte man im Odenwald ab 2002 weitgehend eingestellt. Dann begann die neue Zeit mit VIAS und ITINOS. Die Ära der DB AG mit ihren Fahrzeugen ist vorbei.



dungen sind dessen Gleise nochmals unterteilt, sodass insgesamt sieben unterschiedlich lange Schattenbahnhofgleise zur Verfügung stehen, um Züge abzustellen, umzugruppieren oder einen Lokomotiv- oder Richtungswechsel vorzunehmen. Dies ist ausreichend, um einen vorbildgerechten Betriebsablauf im Bahnhof nachzustellen. Von Anfang an stand fest, auf einen unterirdischen Schattenbahnhof zu verzichten. Damit hatte ich in der Vergangenheit einige negative Erfahrungen machen müssen, weil Triebfahrzeuge, Technik und Schienenmaterial die ärgerliche Eigenart besaßen, immer an den Stellen, die schlecht oder gar nicht zu erreichen waren, ihre Funktion einzustellen.

#### Die Segmente bieten neben dem einfachen Durchgangsverkehr auch Rangierbewegungen

Mit der jetzigen Lösung habe ich die Möglichkeit, mich zurückzulehnen und in Ruhe bestimmte Züge im Vorbeifahren zu beobachten. Je nach Lust und Laune kann ich aber auch bestimmte Vorbildsituationen aus der Zeit zwischen 1960 und 1970 nachspielen. Dies könnte zum Beispiel das Eintreffen des morgendlichen Güterzugs sein, von dem die für Wiebelsbach-Heubach bestimmten Güterwaggons abgekuppelt werden. Interessant sind auch das Nachstellen der Behandlung der Dampflokomotiven, wenn sie abends mit einem in Wiebelsbach-Heubach endenden Personenzug eintreffen und über Nacht hier abgestellt werden, oder die Situation, wenn den Zügen aus dem Odenwald morgens zur Verstärkung weitere Personenwaggons angehängt werden.

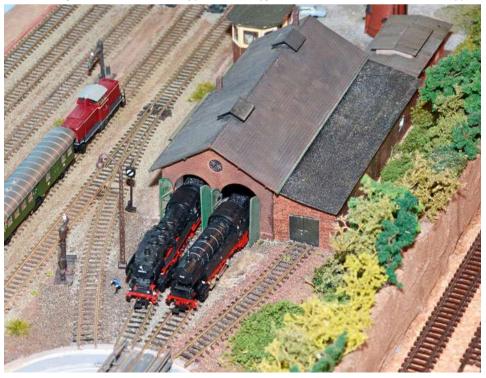
#### Anlagenkonstruktion

Der Bahnhof ist auf zwei Segmenten von je 175 x 50 cm Größe aufgebaut. Sie bestehen aus Holzrahmen mit 10 mm Sperrholzplatten und 5 mm starken Korkplatten, auf die die Gleise verlegt sind. Die beiden Segmente werden zusammengeschoben und sind nur mit Holzdübeln fixiert. Betriebliche Probleme gab es bisher damit noch nicht.



Vor dem Schuppen warten 1970 eine 065 und 051. Beide waren fest auf der Strecke eingesetzt

Ähnliche Szene wie auf dem Vorbildfoto oben in Modell: Auch hier stehen diese beiden für die Odenwaldbahn typischen Dampflok-Baureihen halb aus dem Lokschuppen





Die 065 013-5 vor dem Lokschuppen im Jahre 1969. Im Hintergrund fährt eine 212 mit Altbau-Einheitspackwagen und Umbauwagen als Eilzug auf Gleis 1 in Richtung Ebersbach

Die Anlage wird digital gesteuert. Sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite befinden sich Buchsen, an denen die Roco-Lokmaus angeschlossen werden kann. So ist die Anlage von beiden Seiten bedienbar, und es können sich sogar zwei Personen damit beschäftigen: eine kümmert sich um den Betrieb im Bahnhof, die andere stellt die dafür benötigten Züge im hinteren nicht ausgestalteten Schattenbahnhofsteil zusammen.

Für den Gleisbau habe ich Code 55-Schienen und Weichen von Peco benutzt, die sehr vorbildgerecht aussehen. Im nicht ausgestalteten Anlagenteil liegen Weichen und Schienen von Arnold. Alle Gleise im sichtbaren Bereich wurden farblich gealtert und in echtem Schotter von minitec verlegt.

Die Weichen werden zurzeit noch mit Hand gestellt, in einem nächsten Schritt werde ich in die Anlagenrahmen Stellhebel einbauen, mit denen

#### Güterzüge bis 2002

#### Leig und Zuckerrüben

ie Basis des Güterverkehrs im Odenwald bei der DR und DB bildeten über Jahrzehnte die Nahgüterzug-Paare (Ng) von Kranichstein über Wiebelsbach-Heubach nach Eberbach (morgens hin, abends zurück) und von Hanau Hbf über Babenhausen und Groß-Umstadt nach Wiebelsbach-Heubach, ebenfalls morgens hin und abends zurück. Letzterer war zumindest bei der DB in zwei Teil-Nahgüterzüge aufgeteilt, nämlich Hanau - Babenhausen und Babenhausen -Wiebelsbach-Heubach mit nächtlichem Rangieren in Babenhausen. Mehrere Übergabefahrten (Üg), oft mit den Kleinloks, ergänzten das Angebot. Zuglok der Ng war zunächst die 56. Die meisten Züge wurden von Wiebelsbacher Personal gefahren.

Ab dem Jahre 1929 gab es den "Leichten Eilgüterzug" Leig (siehe *NBM* 3/15). Er hielt am Bahnsteig, nicht am Ladegleis, und unterwegs wurde nicht rangiert. Auch in der Relation Darmstadt – Wiebelsbach-Heubach – Eberbach und zurück verkehrte regelmäßig ein Leig-Zugpaar. In den 1970er-Jahren wurde das Konzept aufgegeben, denn die LKW-Konkurrenz war zu groß geworden.

#### Schwankendes Verkehrsaufkommen nach Saisongüterbedarf

Der Güterzugverkehr war saisonabhängig. Viel Betrieb gab es in den Herbstmonaten unter anderem durch den Abtransport von Zuckerrüben. Die Zuglänge hing auch von den Wochentagen ab. Besonders lang war der morgendliche Nahgüterzug an Montagen. Von Wiebelsbach-Heubach bis zum Tunnel bei Frau-Nauses war manchmal sogar eine Schiebelok erforderlich. Zwischenzeitlich wurde aufgrund des anhaltenden Aufschwungs zwischen Kranichstein und

Wiebelsbach-Heubach ein zweites Ng-Paar eingeführt. Dieses wurde zeitweise von einer 57 gefahren. Wagen in den Odenwald beförderte dann eine V 36 weiter. Zwischen Hanau und Groß-Umstadt gab es eine Üg mit mehreren G-Wagen mit einer 50 als Zuglok, die dann als Lokleerfahrt (Lz) zurück nach Hanau fuhr.

#### Morgendlicher Verkehrsstau

Die morgendlichen Güterzüge bereiteten im Bahnhof Wiebelsbach-Heubach oftmals Schwierigkeiten, da in den frühen Morgenstunden alle Gleise für den Berufsverkehr benötigt wurden. So kamen die Züge aus Erbach an, während Züge aus Darmstadt und Hanau in den Bahnhof einfuhren. Wenn die Gleise belegt waren, musste der Güterzug manchmal schon in Lengfeld warten, bis der Personenzug Richtung Darmstadt ihn dort passierte. Erst dann konnte er Richtung Wiebelsbach weiterfahren.

Als dann die Konkurrenz von der Straße immer stärker wurde, begann die Bahn mit Rationalisierungsmaßnahmen. So wurde in Darmstadt die Verbindung Kranichstein -Kastanienallee stillgelegt. Nun mussten die Güterzüge nach Kranichstein in den Darmstädter Hauptbahnhof fahren – manchmal auch bis nach Eberstadt – und kopfmachen. Entsprechend länger wurden die Fahrzeiten. Um diese Situation etwas zu verbessern, wurden die Züge in den späten 1960er-Jahren – nun mit einer 050 bespannt – von Kranichstein über Babenhausen, Groß-Umstadt und Wiebelsbach-Heubach in den Odenwald gefahren, mit Kopfmachen in Babenhausen. Ärgerlich für das Lokpersonal war, dass die Lok zunächst von Kranichstein bis Babenhausen vorwärts am Zug war, ab Babenhausen aber auf der Odenwaldstrecke rückwärtsfahren musste. Eine weitere Rationalisierungsmaßnahme war der Wegfall der Güterzugpackwagen. Dazu wurden zahlreiche Exemplare der Baureihe 50 mit Kabinentendern für das Zugpersonal ausgerüstet.

#### Der Zuckerrübenverkehr

Große Bedeutung hatte der Transport von Zuckerrüben, der in den Monaten September bis Mitte Dezember beachtlich anwuchs. Es gab sogar spezielle Zuckerrübenzüge mit zweiachsigen O-Wagen. Zum Transport in die Zuckerfabrik nach Groß-Gerau bedienten sie die Bahnhöfe zwischen Ober-Ramstadt und Wiebelsbach-Heubach sowie Wiebelsbach-Heubach und Babenhausen, also auch Groß-Umstadt und Klein-Umstadt. Zuglok in den 1960er-Jahren war oft eine 65, ab 1971 wurden die Güterzüge mit der 212 gefahren, teilweise in Doppeltraktion. Der Güterverkehr war jedoch insgesamt rückläufig. 1987 gab es immer noch einen beachtlichen Zuckerrübenverkehr im Herbst. Er wurde aber schließlich eingestellt.

Der Übergang zur DB AG ab 1994 brachte für den Güterverkehr auf der Odenwaldbahn nichts Gutes. Ein Sanierungsprogramm von DB Cargo führte zur Kündigung aller Gleisanschlüsse, deren Bedienung höhere Kosten als Einnahmen verursachte und damit als nicht wirtschaftlich galt. Dies betraf insbesondere den ländlichen Raum. Für den ohnehin stark geschrumpften Güterverkehr auf der Odenwaldbahn war dies der Todesstoß. Die Deutsche Bahn stellte letztendlich im Jahre 2002 den Güterverkehr im Odenwald ein. In Folge wurden an den meisten Bahnhöfen die Gleise, die dem Güterverkehr dienten, stillgelegt oder sogar abgebaut.

#### Der Ortsgüterverkehr im Wandel: Möbel, Rüben, Kohlen und Diesel

ie Gütergleise in den ersten Bahnhofsplänen lassen darauf schließen, dass es bereits zu Beginn des Betriebes auch Güterverkehr gab. Sicher ist, dass 1924 von der Odenwälder Holzindustrie GmbH zur Fertigung von Möbeln, Radiogehäusen, Nähmaschinentischen und anderem eine "Industrieanlage mit Gleisanschluss" auf dem Areal zwischen südlicher Bahnhofsausfahrt und Bahnhofstraße errichtet wurde. Auf einem alten Plan ist das Anschlussgleis zu erkennen. Das Werk brachte eine Belebung des Ortsgüterverkehrs. Leider zerstörte ein Brand schon im Frühjahr 1934 den größten Teil des Werkes. Es wurde zwar wieder errichtet, allerdings weit ab in der Nähe von Offenbach.

Insgesamt war mit Ausnahme des erwähnten Rübenverkehrs zur Zuckerfabrik nach Groß-Gerau der Güterumschlag zur Versorgung der beiden Dörfer Wiebelsbach und Heubach sehr bescheiden. Bereitgestellte Wagen brachten vorwiegend Produkte für die Landwirtschaft oder dienten dem Holztransport. Auch Kohle, Briketts und Torf wurden geliefert.

#### Betriebsmittel für den Bahndienst und die Lokomotivversorgung

Hinzu kamen Wagen mit Dienstgut für den Lokbahnhof (Kohle und anderes) sowie Werkstatt- und Bauzugwagen. Gelegentlich wurde auch ein zweiachsiger Kesselwagen zum Auffüllen des Dieseltankstellenvorrats bereitgestellt. In Erinnerung bleiben die beiden Schlackenwagen des Bw. Es waren ein normaler zweiachsiger Niederbordwagen und ein kurzer O-Wagen des Typs "Schwerin". Er trug sogar die Aufschrift "Bw Wiebelsbach-Heubach". Die Wagen wurden gelegentlich am Ladegleis 17 zur Selbstbedienung bereitgestellt, denn die anfallende Lokomotivschlacke war ein beliebtes Material beispielsweise bei den Häuslebauern zur Wegbefestigung.

Die Güteraktionen begannen am frühen Morgen mit dem Leig. Stückgüter wurden am Bahnsteig auf Transportkarren verladen, eventuell zur Weiterbeförderung in einem normalen Packwagen nach Groß-Umstadt. Dann kam der Ng von Babenhausen. Normalerweise hatte er nur wenige Wagen, manchmal war es auch nur der Packwagen. Dieser wurde tagsüber auf Gleis 5 abgestellt.

Für Wiebelsbach-Heubach bestimmte Güterwagen kamen dann vorwiegend mit dem Ng aus Kranichstein. Sie wurden abgehängt, und die anschließenden Rangierarbeiten übernahm die Kleinlok. Wagen für die abendliche Rückfahrt wurden meist auf Gleis 5 bereitgestellt, das damals noch im nördlichen Bereich eine Weichenverbindung zu Gleis 4 hatte. Damit wurde dem Ng-Personal Rangierarbeit erspart. Die Abfertigungsbefugnisse für Gepäck- und Expressgut wurden 1977 aufgehoben.

die Weichen von der Vorder- und Rückseite der Segmente mechanisch umgelegt werden. Dies ist aus meiner Sicht eine kostengünstige und nervenschonende Lösung, da das Verlegen von Kabeln nicht zu meinen Lieblingsbeschäftigungen gehört und ich mit den Peco-Weichenantrieben keine guten Erfahrungen gemacht habe. Außerdem scheue ich mich davor, die Umschaltfedern der Weichen zu entfernen und sämtliche Weichen mit einer Herzstück-Polarisierung auszustatten.

In Wiebelsbach-Heubach gab es an der nördlichen Bahnhofsausfahrt eine Signalbrücke mit vier Formsignalen. Alle wurden 1976 gegen Lichtsignale ausgetauscht. Da es mir nicht möglich war, die Signalbrücke nachzubauen, habe ich auf der Anlage Lichtsignale aufgestellt, die mit einfachen Schaltern analog gesteuert werden. Dies ist nicht ganz epochengerecht, hat aber den Vorteil, Fahrzeuge neuerer Zeiten einzusetzen und die modernere Bahn nachzustellen. Die Lokbehandlungsanlagen sind dann Teil eines kleinen Dampflokmuseums.



Während eine Baureihe 56 vor dem Schuppen steht, benutzt eine 65 die Drehscheibe

Abschaltbare Streckenabschnitte benötige ich wegen der Digitalsteuerung nicht. So ist die Technik auf ein Minimum reduziert.

#### Gebäude und Ausstattung

Sowohl der Wasserturm als auch der Lokschuppen sind von kibri erhältlich. Die Modelle entsprechen weitgehend den Originalgebäuden. Der Lok-

schuppen in Wiebelsbach-Heubach verfügte noch über einen Anbau, in dem unter anderem der eingangs erwähnte Heizkessel untergebracht war. Diesen Anbau habe ich im Selbstbau aus Kartonplatten ergänzt. Was ich noch nicht umgesetzt habe, ist der Nachbau des markanten Empfangsgebäudes und des Übernachtungsgebäudes für das Fahrpersonal. Allerdings ist das Empfangsge-





Die Modellsituation aus ähnlichem Blickwinkel: Nur die Lichtsignale stehen wegen der modellmäßigen Längenverkürzung näher

Foto: Wolfagna Sch





Die 051 760-7 steht 1970 zwischen Wartesignal und Drehscheibe. Im Hintergrund ragt die 051 727-6 aus dem Lokschuppen. Man sieht, dass die Schuppengleise über Kreuz zugänglich sind

bäude ein sehr aufwendiger Bau, der 1905 in der Blütezeit des Jugendstils in einer Mischung architektonischer Stilelemente entstand. Mit seinem charakteristischen Turmvorbau, den großen Giebelfronten und dem mächtigen aufgegliederten Dach, das einem Walmdach entspricht, wird eine

vorbildgetreue Nachbildung zu einer großen Herausforderung der Modellbaukunst.

#### Bahnsteigdächer auf Magnethaltern

Die Bahnsteig-Überdachungen stammten von Pola und kommen dem Original sehr nahe. Ich



Die Variante als Museumsanlage der Epoche IV: Vor dem Schuppen mit selbst gefertigtem Anbau für die Heizstation steht eine 050, links davon eine ozeanblau/elfenbein lackierte 212

habe mich lange damit beschäftigt, wie ich die Bahnsteigdächer sicher einbauen kann. Sie haben nicht außen, sondern innen liegende Stützen, sodass man sie nicht einfach draufstellen kann. Das Ankleben ist keine Option, da ich die Bahnsteigdächer abnehmbar bauen wollte. Das Gleis 3 hat nämlich an beiden Seiten uneingeschränkt benutzbare überdachte Bahnsteige, wodurch es wegen deren Dächer schwierig wird, den Bereich sauber zu halten oder an Fahrzeuge heranzukommen.

Nach langem Überlegen habe ich je zwei Nägel pro Überdachung in die Bahnsteige eingeschlagen und auf der Unterseite der Bahnsteigdächer starke Neodym-Magneten angeklebt. So halten die Bahnsteigdächer sicher an den Nagelköpfen. Die angemalten Nägel befinden sich direkt neben den Bahnsteigstützen, stellen die Regenrinnen der Überdachungen dar und sind so insgesamt sehr unauffällig eingebunden – eine für mich sehr praktikable Lösung, um zur Gleisreinigung die Bahnsteige abnehmen zu können.

#### Fertigstellung nach Jubiläumsfeier

Die Anlage ist noch nicht komplett fertig ausgestaltet. So fehlen noch weitere Figuren, die Weichensteuerung, Details rund um die Gleise und auf den Bahnsteigen. Nach der beabsichtigten Feier zum 150-jährigen Jubiläum des Vorbilds am 27. Dezember 2020, bei der die Anlage ausgestellt werden soll, um den Zustand um 1970 zu zeigen, werde ich mich um die Detailgestaltung kümmern. Die Anlage soll dann in den Räumen des Groß-Umstädter Museums- und Geschichtsvereins ausgestellt werden – zusammen mit einem Nachbau des Groß-Umstädter (Nachbar-)Bahnhofs, den dessen Vorsitzender derzeit in HO nachbaut. Eine Hintergrundkulisse gibt es deshalb für die Segmente noch nicht. Damit werde ich mich beschäftigen, wenn geklärt ist, wo genau das Modell im Museum platziert werden kann. Klaus Mahla

Das Buch zum Thema kann beim Autor unter der email-Adresse Klaus. Mahla@amx. de bestellt werden.

# Verlag GmbH. Arnstädter Str. 8. 00006 Erfurt

# Regionale Bisenbahnstrecken entdecken



#### NEU

128 Seiten · ca. 150 Abb. ISBN 978-3-96303-263-9 € IDI 32-00

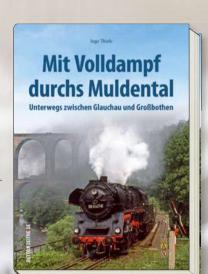
Rund 150 faszinierende

Fotografien dokumentie

ren die Dieselstrecken

zwischen Donau und Bodensee in den letzten

drei Jahrzehnten.



#### NEU

128 Seiten · ca. 190 Abb. ISBN : 978-3-96303-207-3 € [D] 19,99

Rund 190 faszinierende Fotografien vermitteln abwechslungsreiche Eindrücke vom Dampfbetrieb zwischen Glauchau und Großbothen













Weitere Eisen- und Straßenbahntitel finden Sie unter WWW.SUTTONVERLAG.DE



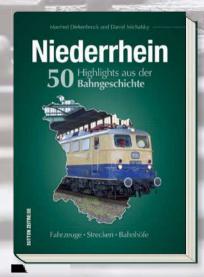
#### NEU

128 Seiten · ca. 160 Abb. ISBN 978-3-96303-079-6

Rund 160 unveröffentlichte faszinierende historische Aufnahmen dokumentieren den Be-

#### trieb auf der Rurtalbahn

zwischen Düren und Heimbach.



#### NEU

128 Seiten · ca. 70 Abb ISBN 978-3-96303-172-4

€ [D] 19,99

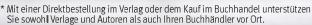
Die Bahnexperten Daniel Michalsky und Manfred Diekenbrock präsen-

#### tieren 50 Höhepunkte

aus der bewegten Geschichte des Bahnverkehrs im Niederrhein.



#### JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT ODER DIREKT UNTER **SUTTONVERLAG.DE**







■ Umbau der Baureihen 143 und 290 von Roco auf Glockenanker-Motoren und Decoder

# Leise und feinfühlig fahren

Ältere Modell-Loks haben bisweilen einen betrieblichen Schwachpunkt. Zwar ziehen sie gut, sind aber nicht optimal zu regulieren und teils auch nervig laut. Liegt es nur am Motor, kann ein Umrüstung auf einen Glockenanker-Typ das Problem lösen. Dirk Splitt beschreibt seine Umbauverfahren mit aktuell preisgünstigen Angeboten

lockenanker-Motoren sind in vielen Fällen das Mittel der Wahl, wenn es darum geht, störrischen Modellen ohne Getriebeumbauten bessere Fahreigenschaften zu verleihen.

Doch derartige Eingriffe in die Loksubstanz sind nicht immer ein Kinderspiel. Häufig sind Fräsarbeiten am Metallrahmen erforderlich, die sich nicht jeder zutraut, und die Motoren haben einen stolzen Preis. Hinzu kommt die Herausforderung, Schnecken und Schwungmassen vom alten auf den neuen Motor zu "transplantieren".

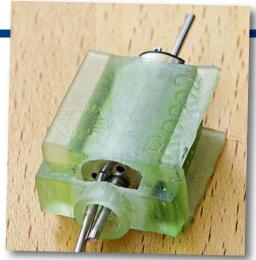
Seit Kurzem verkaufen jedoch einige auf Motorumbauten spezialisierte Internetshop-Anbieter wie tramfabriek.nl, 1001digital.de oder micromotor.eu Glockenanker-Motoren aus chinesischer Herstellung zu Preisen von sogar unter 20 Euro. Das ist an sich schon ein gutes Angebot, doch die tatsächliche Innovation sind die dazu passenden 3D-gedruckten Motoraufnahmen. Sie dienen als Adapter zwischen den runden Glockenanker-Motoren und den meist eckigen Motoraussparungen der Fahrzeuge. Das soll die vorher erforderlichen präzisen Anpassung reduzieren und den Einbau auch für weniger versierte Bastler ermöglichen. Hinzu kommt je nach Anbieter passendes Zubehör wie Motorwellenadapter (für Länge und Durchmesser), Schwungmassen und Schnecken.

Ohne Vorerfahrung beim Motorumbau auf einen Glockenanker-Motor habe ich daher getestet, ob es tatsächlich auf Anhieb gelingt, eine Lok umzurüsten. Im Idealfall sollte auch ein Rückbau auf den alten Motor möglich sein. Damit wäre bei einem Misserfolg nichts vertan und die Lok in den alten Zustand wiederherstellbar.

Zum Einstieg habe ich mir Lokomotiven ohne Metallschnecken vorgenommen, da das Aufziehen von Metallteilen auf eine Achse technisch anspruchsvoller ist und Schnecken eine hohe Präzision bei der Ausrichtung erfordern. Die Testobjekte sind zwei Dieselloks der Baureihe 290 von Roco einmal mit Kardanwelle und einmal mit Federübertragung







Wenn der Motor zur Lagekorrektur herausgeschoben werden muss, sollte man nur auf dessen Gehäuse drücken und nicht auf die Welle, hier mittels eines Bohrerschafts (oder Uhrmacher-Schraubendrehers)

sowie die Elektrolok 143 mit Kardanwelle und Schwungmasse ebenfalls von Roco, die mit Motoradaptern von 1001digital.de umgerüstet werden.

1001digtial.de bietet für die unterschiedlich großen Roco-Motoren zwei entsprechende Einbauadaptertypen an. Diese sind passend für den Glockenanker-Motor Nr. 0816 (8 mm Durchmesser, 16 mm Länge) mit 1 mm starker Welle. Da die Roco-Motoren über Wellen mit 1,5 mm Durchmesser verfügen, sind entsprechende 30 mm lange, aus Messing gedrehte Adapterröhrchen für je 3,41 Euro erhältlich.

#### Die Innovation: der Motoradapter

Die beiden Motoradapter Typ 1 oder 2 (je 6,34 €) entsprechen in Form und Außenabmessungen genau den jeweiligen Roco-Motoren und sind aus 3D-gedrucktem Kunststoff. In deren Mitte ist ein Loch mit 8 mm Durchmesser, in das der neue, runde Motor eingesteckt wird.

Der Motor sitzt so stramm, dass er eigentlich nicht mit Kleber fixiert werden muss. Bei einem Halter war ein leichtes Aufweiten mit der Rundfeile erforderlich, um den Motor einzupassen. Das geht aber leicht von der Hand. Der Motor wird dann mit dem abgerundeten Ende in die Öffnung geschoben. Wichtig: Nie an der Welle drücken, sondern immer am Gehäuse, sonst können im Inneren Teile auf der Welle verschoben und der Motor kann zerstört werden. Falls man den Motor zur Lagekorrektur noch einmal herausdrücken möchte, kann man mit einem dünnen Metallstab wie zum Beispiel einem umgedrehten Bohrer oder einem Uhrmacher-Schraubendreher durch die Wellenöffnung auf das Motorgehäuse drücken.

Die Anschlussfahnen liegen am entgegengesetzten Ende wie bei den Originalmotoren. Hier müssen daher auf jeden Fall neue Kabel in der Lok verlegt werden. Da die Originalmotoren deutlich breiter sind als die neuen, wird der übrige Platz oben und unten für spezielle Nischen genutzt, die Raum für Ballastgewicht, einen kleinen Decoder oder Pufferkondensatoren bieten.

#### **BAUREIHE 290**

Um die Lok zu öffnen, werden die Pufferbohlen abgezogen, dann kann das Gehäuse abgehoben wer-

den. Auch die Drehgestelle muss man ausbauen. Dazu werden erst die Drehgestellblenden abgenommen und damit ein Haken freigegeben, der die Drehgestelle hält. Beim Ausfädeln aus dem Rahmen ist darauf zu achten, dass die Stromabnahmeschleifer nicht hängen bleiben und sich verbiegen. Nach dem Abschrauben der kleinen Platine liegt der Motor frei und kann entnommen werden.

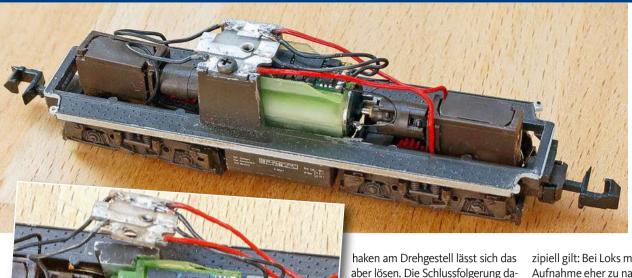
Probeweise eingesetzt passt der Adapter mit etwas Kraftaufwendung genau an die Stelle des alten Motors. Wenn er zu stramm sitzt, helfen ein paar Feilenstriche. Eng wird es jedoch mit dem Motor selbst. Er ist rund einen Millimeter länger als der Platz, der in der Lok vorhanden ist. Wenn man ihn bis zum Anschlag in den Adapter schiebt, ragt er unter dem Führerhaus in eine Engstelle am Rahmen. Schiebt man den Motor nur soweit in den Adapter, dass er am anderen Ende noch nicht durch zwei kleine Öffnungen aus dem Adapter ragt, passt er im langen Vorbau nicht ganz und stößt dabei an die schmalen Motorhalter.

Ohne eine richtige Fräse zur Hand zu haben, um Platz unter dem Führerhaus zu schaffen, blieb nur

#### Rahmenarbeiten an der Baureihe 290



**N-BAHN** MAGAZIN 1/2021 73



Der eingebaute Decoder mit sechspoliger Lötschnittstelle in der oberen Nische des Motoradapters bei der 290 mit Kardankupplung aus Plastik. Die Längswände des Decoderfachs wurden am offenen Ende angeschrägt, um mehr Spielraum mit dem Lötkolben zu bekommen. Beim unteren Bild ist die Platine abgenommen

die Wahl, die schmalen Motorhalter zu entfernen. Das geht auch mit einer einfachen Trennscheibe oder Laubsäge. Sie werden bis auf Rahmenhöhe gekürzt und dann nach innen angeschrägt.

Bei der Lok mit der Federübertragung war der Halter bereits ab Werk nur rahmenhoch, hier ist nur der V-förmige Ausschnitt erforderlich. Die verbliebenen Stege reichen, um den Motor zu halten, und auch ein Rückbau ist weiterhin möglich.

Dadurch kann man den Motor im Adapter endgültig positionieren und zwar soweit, dass er vorne gerade nicht wieder herausschaut. Die Anschlüsse sollten eingebaut horizontal in Bezug auf die Lok liegen und sind damit gegenüber dem Original um 90 Grad gedreht. Somit muss kein Kabel um die Achse geführt werden, und es besteht keine Gefahr, mit den Drehgestellen in Konflikt zu kommen.

#### Freies Spiel für das Drehgestell erhalten

Trotzdem bleibt im Fahrwerksbereich ein Problem bestehen. Der aus dem Adapter hinausragende Motor stößt mit der Halteklammer der Drehgestellblenden zusammen, was mir leider erst nach dem Zusammenbau aufgefallen war. Mit einem leichten Anschrägen der Motorabdeckung und dem Einrast-

raus: Wer die Möglichkeit hat, die längere, engere Motorhalterung unter dem Führerstand so aufzuweiten, dass man den Motor komplett in den Adapter schieben kann, hat die elegantere Lösung. Es geht aber auch ohne.

Umsetzen der Kardanköpfe

Vor dem endgültigen Einbau gilt es aber noch, die Kardanköpfe beziehungsweise Federaufnahmen umzurüsten. Zuerst ist die Lage zum alten Motor genau auszumessen, um den Abstand auch beim neuen Motor beizubehalten. Dann können sie mit etwas Kraft von den alten Motorwellen abgezogen werden. Allerdings fehlen den Kardanköpfen ein paar Hundertstel Millimeter, um sie auf die Wellenadapter pressen zu können. Ein leichtes Aufbohren/-reiben mit einem 1,5 mm Bohrer schafft Abhilfe.

Um die Kardanköpfe in der richtigen Distanz zum Motor positionieren zu können, müssen die Wellenadapterröhrchen mit der Trennscheibe auf etwa 5 mm (langer Vorbau) und 7 mm (kurzer Vorbau) gekürzt werden. Auf der langen Vorbauseite ragte dann jedoch die Motorwelle noch etwas über die Kardanaufnahme heraus, sodass auch diese gekürzt werden musste. Das geht aber leicht von der Hand.

Zur endgültigen Lage wird der präzise passende Wellenadapter mit einem winzigen Tropfen dünnflüssigen Sekundenklebers auf der Welle fixiert. Die Kardanköpfe sind auf der Welle nur aufgepresst und sitzen ohne Kleber stramm genug. Das ermöglicht noch eine feine Justage und gegebenenfalls einen Rückbau auf den alten Motor. Prin-

zipiell gilt: Bei Loks mit der Federübertragung die Aufnahme eher zu nah als zu weit vom Motor positionieren, da sonst die Feder zu sehr auf die Drehgestelle drückt. Für die Loks mit Kardanübertragung eher zu weit als zu nah am Motor, weil sonst das Gelenk abspringen könnte.

Die Anschlussdrähte sollten am Motor vor dem Einbau in den Rahmen angelötet werden, da es sonst recht eng zugeht. Außerdem kann man das später unten liegende Fach im Motorhalter je nach Geschmack füllen. Ich habe mich für Blei als Ballast entschieden, aber auch Pufferkondensatoren wären denkbar oder in Kombination mit einem Aufweiten der Öffnung im Tank ein kleiner Lautsprecher. Analogfahrer können auch das obere Fach mit Ballast füllen, als Digitalfahrer habe ich den Platz für den Decoder genutzt.

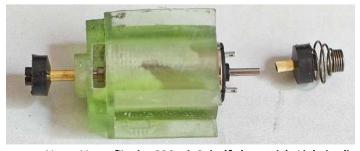
Nun kann der neue Motor genau wie der alte wieder eingesteckt werden, wobei das Einfädeln von Kardan oder Federn etwas Geduld erfordert. Nun folgen die Radsätze und Drehgestellblenden. Die lassen sich leichter aufstecken, wenn man von oben auf das Getriebe gegendrückt und nicht erst, wenn das Gehäuse aufgesetzt ist. Die Drehgestellblenden sind nicht identisch. Eine trägt die Führerstandsleitern und gehört unter den kurzen Vorbau.

#### Motoranschluss

Lassen sich nun die Drehgestelle in alle Richtungen ohne Hakeln frei bewegen, wird der Motor angeschlossen. Im Analogbetrieb werden die Kabel auf die Lötfahnen der kleinen Roco-Platine gelötet, die jeweils die Kabel von den Drehgestell-Radschleifern je Längsseite aufnehmen. Die werksseitige Abstimmung zwischen Motortyp und Entstörung ist damit allerdings aufgehoben.



Der Motor kann sich im eingebauten Zustand mit der Halteklammer der Drehgestellblende verhaken. Mit der leicht angeschliffenen Motorstirnseite aus Kunststoff und angeschrägtem Haken der Drehgestellblende gibt es dann genug Bewegungsspiel



Neuer Motor für eine 290 mit Spiralfederantrieb: Links ist die Federaufnahme mithilfe des Adapterröhrchens bereits aufgesteckt

Im Digitalbetrieb werden dort die Gleisanschlüsse des Decoders angelötet, der Motor dann entsprechend an den Motorausgang des Decoders. Nun geht es auf zur ersten Testfahrt. Falls die Lok in die falsche Richtung fährt, müssen analog die Anschlussdrähte auf der Platine getauscht werden. Digital könnte man auch alternativ die Fahrtrichtung im Decoder umschalten.

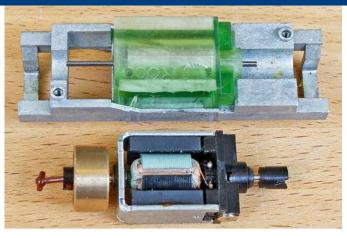
#### Fahreigenschaften

Die beiden Loks profitieren merklich vom Umbau. Sie laufen leiser und gerade im unteren Geschwindigkeitsbereich deutlich sanfter. Die Anfahrge-

schwindigkeit liegt unterhalb der Schrittgeschwindigkeit und die Höchstgeschwindigkeit bei 82 km/h mit Decoder. Das Vorbild erreicht 80 km/h. Damit wird der Regelbereich der 290 hervorragend ausgenutzt und ist feinfühlig. Es bedeutet aber auch, dass sie vielleicht für den einen oder anderen zu langsam wirkt, oder bei längerer Streckenfahrt immer unter Volllast läuft. Wenn die Roco 290 schwerpunktmäßig im Rangierdienst eingesetzt wird, ist diese Abstimmung hingegen perfekt.

#### **BAUREIHE 143**

Bei der 143 müssen die Puffer abgezogen werden, um das Gehäuse abzunehmen. Zwei Schrauben



in der Platine halten den Motordeckel an Ort und Stelle und müssen gelöst werden. Die Drehgestelle braucht man nicht zwingend auszubauen, es macht aber das Ein- und Ausfädeln der Kardanwellen etwas einfacher. Wie bei der 290 müssen dazu die Drehgestellblenden entfernt werden.

Hier ist der Umbau tatsächlich einfach: Der Roco-Motor (und damit auch der neue Adapter) ist etwas größer, sodass es kein Platzproblem im Adapter für den neuen Motor gibt. Daher sollten die Anschlusskabel ganz zu Beginn an den neuen Motor gelötet werden, da seine Anschlussfahnen etwas im Adapter verschwinden, wenn man den Motor bis zum Anschlag hineinschiebt. Auch hier sollte man die Anschlüsse horizontal ausrichten. Entsprechend des größeren Roco-Motors der 143 (unten) fällt auch der neue Motoradapter Roco Typ 1 länger aus. Nach wie vor verbleibt Platz für eine Schwungmasse. Sie muss allerdings nachträglich gekauft und beim Austauschmotor aufaeschoben werden

Das Umbauen der Kardanköpfe ist dann vergleichbar mit der 290:

- Genaue Lagen zum alten Motor ausmessen,
- Köpfe von der Welle abziehen,
- Wellenadapter passend hier auf etwa 5–6 mm ablängen,
- Kardanköpfe bei Bedarf mit einem 1,5 mm starken Bohrer etwas aufweiten,
- Köpfe auf die Wellenadapter pressen,
- Wellenadapter in passender Lage mit einem Tröpfchen Kleber auf der Motorwelle fixieren.

#### Einbau einer neuen Schwungmasse

Ein kleines Manko gibt es jedoch, das Umsetzen der vorhandenen Roco-Schwungmasse ist mir nicht gelungen. Ich habe es schon nicht geschafft, die Schwungmasse von der Welle zu lösen, aber selbst dann wäre es ohne Präzisionsbohrer vermutlich wegen des leichten Untermaßes der Roco-







**N BAHN** MAGAZIN 1/2021 **75** 

-Neue Schwungmasse einbauen



neuem Motor: Bei Roco ist der Kardankopf in der Schwungmasse eingedrückt. Die neue Schwungmasse ist hingegen kürzer, sodass der Kardankopf einfach davor gesetzt wird

Die montagebereite Motoreinheit mit den aufgeschobenen und mit einem Tropfen Sekundenkleber fixierten Kardanköpfen samt Schwungmasse



Es bleibt nicht viel Platz für die Kabel. Daher sind die Lötfahnen nach außen gebogen und die Kabel dicht am Gehäuse geführt. Sie sollten vor dem kompletten Einschieben des Motors angelötet werden. Rechts die fertige Kardankopf/ Schwungmassen-Einheit

Welle kaum gelungen, die Schwungmasse auf den Wellenadapter zu bekommen. Eine Alternative ist eine Ersatzschwungmasse von Tramfabriek mit der Abmessung von 12 x 3 mm für 6,50 Euro plus Versand aus Großbritannien (Suchbegriff auf der Internetseite "Flywheel"). Diese hat einen Bohrungsdurchmesser von 1,5 mm und passt damit genau auf das Wellenadapterröhrchen.

Der Einbau der Schwungmasse muss recht dicht am Motor erfolgen, damit noch genug Platz für den Kardankopf bleibt. Beim Ursprungsmotor wird dieser von der etwas breiteren Schwungmasse umschlossen. Die Ersatzschwungscheibe muss hingegen zwischen Motor und Kardankopf passen. Dazu müssen die Lötfahnen am Motor etwas nach außen gebogen werden, damit sie nicht zu weit in Richtung Schwungmasse ragen.

Der Einbau des Motors gestaltet sich anschließend sehr einfach. Gegebenenfalls ist an ein paar Ecken am Adapter zu schleifen, aber danach kann der neue wie der alte Motor eingelegt werden. Die nun funktionslosen Anschlussblechstreifen für den alten Motor können erhalten bleiben, sodass ein Rückbau möglich bleibt. Die beiden An-

schlusskabel können für den Analogbetrieb oben auf der Platine an den Sockeln der Anschlussfahnen angelötet werden. Digital führen die Kabel direkt an den Motorausgang des Decoders.

#### **Fahreigenschaften**

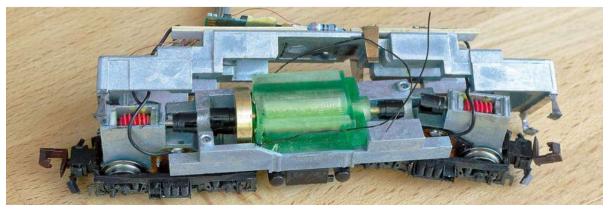
Wie die 290 gewinnt auch die 143 deutlich durch den Umbau, selbst bei einem Verzicht auf die Schwungmasse. Sie hat seidenweiche Fahreigenschaften mit geringer Anfahrgeschwindigkeit und eine digitale Höchstgeschwindigkeit von rund 135 km/h, was für eine 120 km/h schnelle Vorbildlok gut passt. Für die konstruktiv identische Baureihe 112 von Roco wäre der Umbau damit schon nicht geeignet, denn die müsste 160 km/h erreichen. Ohne den Umbau auf die Schwungmasse hat die Lok einen Auslauf von nur rund 15 mm aus der Höchstgeschwindigkeit. Mit der Schwungmasse von Tramfabriek sind es immerhin etwas mehr als 4 cm – das ist somit fast dreimal so lang. Es ist also durchaus ein positiver Effekt bemerkbar.

#### Fazit: ohne fräsen feiner fahren

Die 3D-gedruckten Motoradapter in Kombination mit den Glockenanker-Motoren machen den Um-

bau auch für weniger versierte Bastler möglich und bieten dabei eine deutliche Verbesserung der Fahreigenschaften. Bei Loks mit kleineren Originalmotoren sind jedoch kleinere Metallarbeiten nicht ganz zu vermeiden, die aber zumindest bei der 290 handhabbar sind. Auf die Motorwellen aufgepresste Kunststoff-Bauteile lassen sich auch mit etwas Kraft und Zange ohne große Probleme umbauen, bei Metallschnecken oder Schwungmassen braucht man jedoch Spezialwerkzeug oder bestellt extra Neuteile. Hier müssen gegebenenfalls Teile mehrerer Anbieter kombiniert werden. Sehr praktisch sind die Nischen für Ballast und Decoder, gerade bei Loks wie der 290, in der es sonst sehr eng zugeht.

Die Ergebnisse überzeugen in Fahrbetrieb auf ganzer Linie. Bei bereits ab Werk recht langsamen Maschinen besteht jedoch das Risiko, dass die Lok nach dem Umbau die vorbildgerechte Höchstgeschwindigkeit nicht mehr erreicht. Analogfahrer müssen beachten, dass sich das Ansprechverhalten von Glockenanker-Motoren und Fahrregelbausteinen und -geräten zueinander im Vergleich mit konventionellen Motoren wegen der geringeren Stromaufnahme drastisch ändern kann.



Der in die 143
probeweise eingesetzte Motor mit
Schwungmasse. Die
Kabel müssen noch
gekürzt und die
Kardankupplungen
eingesetzt werden

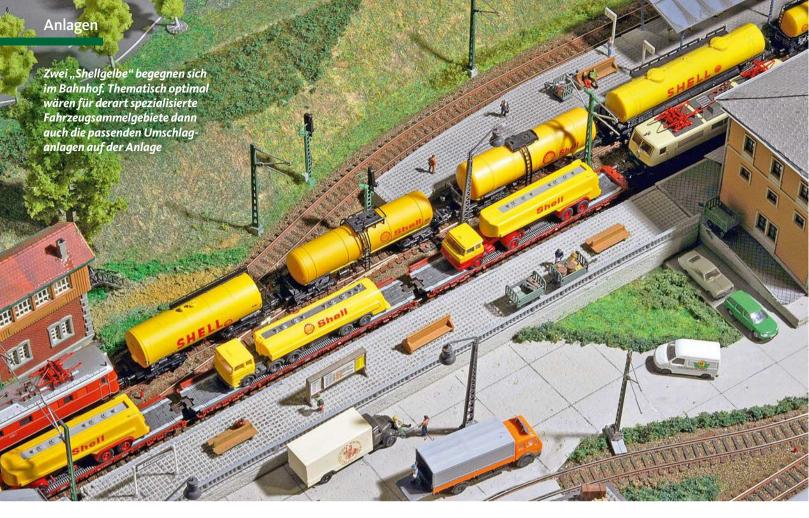


#### Die aktuellen Themen und Trends bei der Bahn

Eines hatten der hohe Norden und der tiefe Süden des deutschen Schienennetzes im Jahr 2020 gemeinsam: Zuspruch durch Eisenbahnfreunde. Im Sommer scharten sich die Fotografen um die Marschbahn Hamburg – Westerland (Sylt); zum Herbst hin zog es viele Fans zur Allgäubahn München – Kempten – Lindau. Beide Male trieb die Enthusiasten das gleiche an, nämlich, Paradiese mit Diesel zu besuchen. Wer sich eine Zeitlang bei der Marschbahn aufhält, der erlebt, wie vielfältig Dieselbetrieb in Deutschland aktuell ist. Zum Beispiel im Bahnhof Klanxbüll: Ständig heben sich die Flügel der Ausfahrsignale und geben den Schienenweg frei für einen Regionalzug, einen Auto-

zug oder einen Fernverkehrszug; seltener für den Güterzug, der gelegentlich Westerland auf der benachbarten Insel Sylt ansteuert. Was den Aufenthalt an der Strecke noch reizvoller macht, ist die illustre Bandbreite an Fahrzeugen, die man dort antrifft.

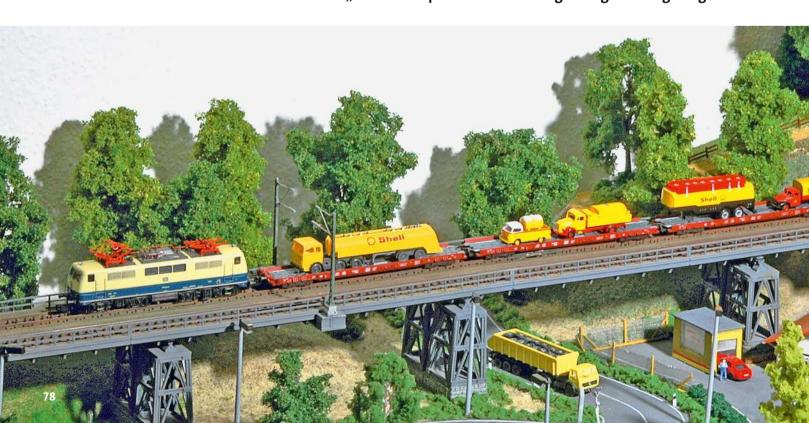
Weiter im neuen Bahn Extra!



■ Eine Anregung zur praktischen Verknüpfung von Sammelthemen mit Anlagenausgestaltung und -betrieb

# Aus der Vitrine auf die Strecke

Eine betriebliche und thematische Verbindung zwischen an der Wand präsentierten Fahrzeugsammlungen und der eigenen Anlage lässt sich durch die Verwendung von transportablen Vitrinenröhren mit Gleisanschluss einfach herstellen. Walter Rauffer hat sein Thema "Shell" auch passend in der Anlagenausgestaltung fortgeführt



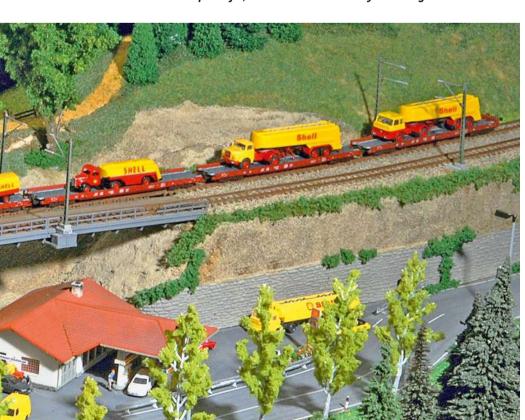


Anstatt sie nur in der Vitrine stehen zu lassen, soll man diesen Garnituren auch mal Auslauf verschaffen. Hier fährt der dritte Zug von oben auf einem Anlagenteil: Eine Baureihe 150 zieht einige "Gastwagen" anderer Bahngesellschaften und Wagen für Spezialtransporte von Shell





Das Sammelthema lässt sich auch noch auf die Anlagenausgestaltung ausweiten wie mit dieser Shell-Tankstelle an der Hauptstraße, die mit dem Faller Car System ausgestattet ist



ie Modellbahnszene kennt bekanntlich schnell entschlossene Spielbahner, begabte Modelleisenbahner mit raffiniert gestalteten Anlagen, Modulen oder Dioramen. Und es gibt eine große Anzahl von Begeisterten, die ihre Schätze als Sammler in edlen, für jeden interessierten Besucher sichtbaren Vitrinen präsentieren oder aber aus Platz- oder Zeitmangel in den Originalverpackungen der Hersteller irgendwo in einem Schrank stapeln. Über die praktische Kombinationen dieser Möglichkeiten wird eher selten berichtet. Diese Bildserie soll zeigen, wie sich eine Verbindung von Anlagenbetrieb und Sammelleidenschaft bei mir schon über einen längeren Zeitraum aktiv entwickelt hat.

## (Fast) alles gelb/rot: eine Shell-Fahrzeugsammlung

Neben dem abwechslungsreichen und sehr vielseitigen Zugbetrieb auf einer vier Quadratmeter großen Zimmeranlage ist der Name der Mineralölfirma Shell zum Thema einer Sammlung geworden, die laufend mit offenem Ende ergänzt wird. Die Besonderheit daran ist, dass meine Shell-Wagen weder in Vitrinen, noch in Schachteln abgestellt sind, sondern beliebig und schnell tauschbar mithilfe von Train Safe-Röhren unmittelbar am Betriebsgeschehen auf der Anlage teilnehmen können (zum Anschluss der Röhren zur Anlage siehe auch den Bericht in NBM 4/18).

#### Das Shell-Thema bietet vor allem Zugbildungsmöglichkeiten für die vergangenen Epochen an

Da es sich zum großen Teil um Wagen der älteren Epochen handelt, können in Verbindung mit passenden Triebfahrzeugen sehr interessante Züge gebildet werden, die bei der großen Bahn in dieser Form leider bereits längst von den Schienen verschwunden sind. Ganzzüge sind natürlich nichts Neues und vor allem bei Ausstellungen auf großen Modellbahnanlagen häufig zu beobachten. Dabei wird meist nur ein Wagentyp in beliebiger

Die unterste Garnitur mit der Rollenden Landstraße in der Vitrine hat zwar in dieser Form keine eigentliche Vorbildentsprechung, doch kann sie den LKW-Sammler durchaus mal erfreuen



Der oberste Vitrinenzug besteht aus elf Vierachsern, die hier von einer ÖBB 1010 über das Wendesegment der Anlage gezogen werden. Am vorderen Anlagenrand verschwindet die Straße des Faller Car Systems ebenfalls in einem Tunnel

Anzahl zu einer Garnitur kombiniert. Bei "Nietenzählern" hat dann jeder Wagen eine andere Betriebsnummer. In meinen Tankzügen gibt es jeden Wagen nur einmal, auch wenn er sich eventuell

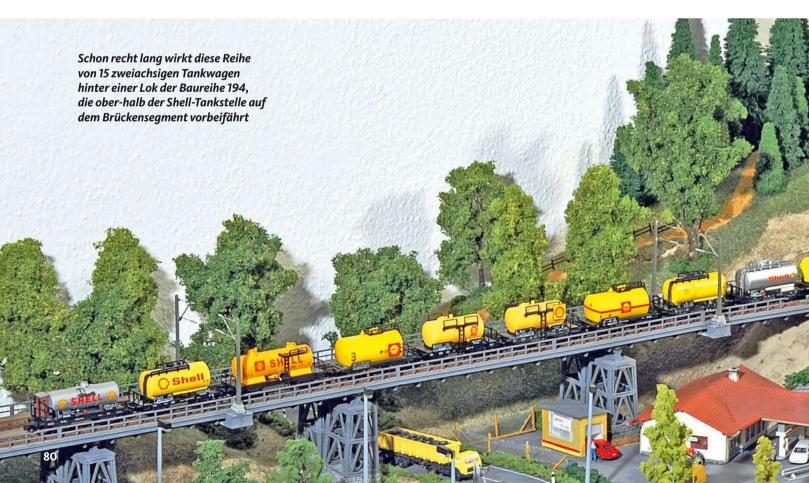
nur in Kleinigkeiten von seinem Nachbarn unterscheidet. Aus dem aktuell vorhandenen Rollmaterial können vier Züge mit unterschiedlichen Fahrzeugen für die Rundfahrt auf der Anlage zusammengestellt werden, wobei alle verfügbaren Typen und Hersteller vertreten sind und kein Zwang zu einer epochereinen Kombination besteht – es fährt, falls es gefällt.

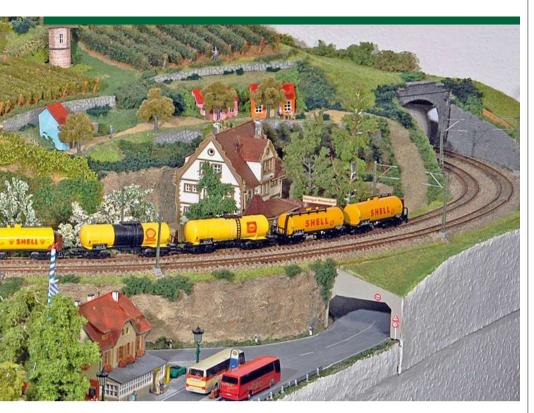
Daher ist es immer wieder sehr spannend, wenn in Prospekten von Neuheiten geblättert oder ak-

tuelle Angebote im Internet geprüft werden: Ist etwas Interessantes dabei, was fehlt noch?



Die hier gezeigte Sammlung von inzwischen über 40 verschiedenen Fahrzeugen allein nur zum Thema Mineralöltransport bei Shell ist ein





gutes Beispiel für die Vielfalt des inzwischen produzierten Modellangebotes im Maßstab 1:160.

#### Auch Straßenfahrzeuge und Tankstelle sind themabezogen integriert

Es versteht sich fast von selbst, dass auf der Anlage an der Hauptstraße der Faller Car System-Strecke auch eine gut ausgerüstete Shell-Station mit Parkplatz und Waschanlage zu finden ist. Selbstverständlich liegt bei den Elektrolokomotiven, die die Tankzüge bespannen, nur der vordere Pantograf am Draht. Es macht viel Spaß, den gelben Zügen zuzuschauen, wenn sie mit vorbildlich langsamer Geschwindigkeit auf der 24 m langen Strecke meiner Anlage in der abwechslungsreichen Landschaft unterwegs sind, Brücken und Tunnels passieren und ohne Halt durch den Bahnhof rauschen. So kann es aussehen, wenn ein Sammler fahren lässt.

Walter Rauffer



# Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?



Diese hochwertige Acryl-Sammelkassette hilft Ihnen, Ihre *N-Bahn Magazin*-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

1 Acryl-Kassette 5 Acryl-Kassetten € 18,95 € 79,95

Best.-Nr. 51009 Best.-Nr. 51010

Jetzt online bestellen unter:



oder Telefon 0180-532 16 17

(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)





Ersatzbefestigung von Dächern mit Schrauben, hier bei einem DB 614 von Fleischmann

■ Ein Übergangs-Füllstück für den Fleischmann 628 und Wagendächer-Ersatzschraubbefestigungen

# Mit Schrauben und Plättchen

Statt wackelige Wagendächer festzukleben, kann man sie auch mit Schrauben am Wagengehäuse halten. Rolf Wachsmann zeigt außerdem, wie sich der Spalt zwischen den Hälften des 628 von Fleischmann schließen lässt

enn man Dächer von Reisezugwagen abnimmt, kann es vorkommen, dass Rastnasen abbrechen und der durchgängige Halt verloren geht.

Ein Zusammenkleben ist für den Fall eines notwendigen Öffnens, beispielsweise bei Einbau einer Innenbeleuchtung, nicht ratsam. Meine Idee ist eine neue Befestigung aus 4–5 mm dickem Plexiglas. Man schneidet zwei bis drei Plättchen zu je 10 x 10 mm aus. Diese bekommen mittig eine durchgehende Bohrung für eine M1- oder M2-Schraube.

Diese Schrauben werden zum Beispiel bei Arnold-Wagen durch die Befestigungen der Drehgestelle und der Inneneinrichtung gesteckt. Bei den Wagen muss das Loch der Drehgestellbefestigung dazu etwas aufgerieben werden. Die Originalschrauben werden durch 18 mm lange Schrauben ersetzt. Diese müssen in die neue Dachbefestigung eingeschraubt werden können. Die Schrauben werden nun ohne Drehgestelle durch den Wagenboden gesteckt und bündig in das Plexiglasplättchen eingeschraubt, damit die Bohrung nicht durch den Kleber verstopft. Die verbliebenen Rastnasen kann man abkneifen. Unter das Dach wird genügend Zweikomponentenkleber an die erforderlichen Stellen gegeben. Das Dach wird jetzt aufgesetzt, die Plättchen mit den Schrauben werden ausgerichtet und angedrückt. Das Dach wird mit Gummiringen exakt aufliegend fixiert, der Wagenkasten zum Aushärten des Klebers beiseite gelegt und anschließend wieder montiert. Jetzt kann man bei Bedarf noch ein LED-Lichtband einbauen. Dann werden die Drehgestelle angeschraubt.

Bei alten Piko DR-Wagen habe ich diese Reparatur zuerst gemacht. Bei Minitrix und Fleischmann kann die Befestigungsbohrung etwa 5 cm von der Stirnseite, am besten zwischen Fenster und Fenster, angebracht werden, bei "Silberlingen" zum Beispiel zwischen Tür und Fenster.

## Fleischmann DB 628 mit einem Übergangs-Füllstück ausstatten

Ich habe den Triebwagen 628 von Fleischmann auf lückenlosen Übergang umgebaut. Der verstell-

bare Abstand gefiel mir nicht. Meine Lösung ist, einen Kunststoffklotz als lückenlosen Übergang von einem Wagen zum anderen zu verwenden. Hierzu habe ich eine 3 mm starke Kunststoffplatte in einem Baumarkt gekauft und daraus vier Stücke mit den Maßen 12 x 13 x 10 mm geschnitten. Diese werden als Stapel zusammengeklebt. Dann wird ein 2 mm dickes Loch als Kabeldurchlass gebohrt. An der Unterseite wird 1,5 mm von den Stirnseiten entfernt je ein Loch gestochen, etwas kleiner als die Schrauben. Ich habe Gleisschrauben verwendet. Dann bekommen die Wagenböden je ein Loch genau mittig und 1,5 mm von der Stirnkante, das im Durchmesser etwas größer als die Schraube ist. Die Löcher habe ich mit einer Reibahle nachgearbeitet. Damit sind die Übergangsteile, wenn sie angeschraubt sind, sehr gut beweglich. Für dieses Teil habe ich drei Versuche benötigt, um genau genug zu werden!

An den Stirnwänden der beiden Wagengehäuse werden die Faltenbalg-Übergänge abgenommen. Dann wird mit einem sehr scharfen Messer eine Öffnung bis auf einen Millimeter vor dem Fensterscheibeneinsatz ausgeschnitten. Unter der Dachkante bleiben in der Mitte gemessen 3 mm stehen. Nach Ablösen des Ausschnittes werden die Kanten sauber und gerade nachgefeilt und alles wieder zusammengebaut. Rolf Wachsmann





Der fertig zusammengebaute 628 mit dem Übergangsfüllstück

#### Inhaltsverzeichnis NBM 2020 SBB Cargo Am 843 "Uristei" Minitown Chinesische Doppeldieselloks SBB Re 4/4 II mit DF11z und DF11G sowie 2/26 modernisierten Fronten Zu jedem Beitrag sind Heftnummer und Seite angegeben Güterwagen 2/36 Siemens Vectron DE in der Minitrix 5/7 Designstudie V 200 DB Cargo Rils Neuheiten CSD-Sitzwagenset Vectron MS-Varianten 5/7 Schiebeplanewagen 4/17 ..Balt-Orient-Express" 2/25 AB-Modell Vorserienmuster der DB Regio 218 5/6 MOB Golden Panoramic 1:150 3/14 DB 144 in Ozeanblau/Elfenbein 6/6 schweizerischen Oldtimer-DB Samms 710 mit RhB Ge 4/4 II Dekorvarianten DB ABm 225 in Güterwagen 6/14 Heißbrammenhauben 4/16 6/17 6/10 Glacier Express und Hakone Ozeanblau/Elfenbein Jägerndorfer Collection DB-Wagenset RhB Lb-v 7857-7881 DP Post aa c/12.8-72 ÖBB 4010 in "TEE van Beethoven" 1/10 Containertragwagen 3/14 6/10 Bahnpostwagen-Set Ultramarinblau/Creme 6/10 DR 228 im Sparlack 1/8 Schweizer Brunnen und DR-Sitzwagenset KA-Modell/Spur-N-Teile.de Laufstege mit Geländer für "Balt-Orient-Express" 1/10 DR Daai Packwagen 5/10 Verlegelehren für Flexgleise 6/22 Brücken und Viadukte 4/22 DRG 18.5 mit 2'2' T 31,7 2/23 DRB 44 und DB 044 6/6 Kato 1:150 6/12 ERR/ÖBB Sgnss 60 SBB EC-Wagen ex Cisalpino Japanische Dampflok der AAEC Sgnss Containertragwagen 4/18 Containertragwagen 6/20 Serie 8620 mit Warsteiner-Container 6/14 **SNCF BB 15000** 1/16 Hupack/SBB Db 4/14 RhB WR 3811 "Gurmino" DB Regio- und CFL-Varianten Tragwagen Sgnss mit ex Mitropa Dr4ü 11 5/10 des "Walfisch" 4/10 NS-Reisezugwagen Plan W2 2/26 Kühlcontainern von Coop, McDonalds und Aldi 6/16 RhB Ge 4/4 II mit Dekor DR E 04 der Epoche IIIb 2/25 ÖBB 1020 HG in Blutorange "100 Jahre Chur-Arosa" 2/27 1/15 Y/B-70 und UIC-Y mit Geräuschen Gaskesselwagen 3/7 Sitzwagenset "Orient-Express" 5/9 Twilight Express Mizukaze 2/38 ÖBB 5022 Desiro im ÖBB Reihe 42 3/6 Cityjet-Design 3/12 Modellbahn Digital Stärz Kato USA Renfe Trenhotel Talgo Modul-Verbindungsbolzen ÖBB 770 4/12 Chicago & 2/28 Alvia Picasso mit Zentrierung 6/20 North Western "400" 2/32 ÖBB Einheitstaschenwagen Silowagen Herforder Pils 2/28 WLAN-SX-Adapter 1/18 Doppelset 5/9 **CN Transcontinental** 6/20 Arwico/Piko Modellbahn Union ÖBB Holzzug mit Kato/Lemke SBB RBe 4/4 + BDt EW II in Fährbootwagen DB Tcefs 845 drei Rs-Wagen 4/14 4/20 SNCF TGV Réseau Duplex 6/11 Grün mit roten Fronten 2/30 ÖBB Milchwagenset Baustahlmatten 4/22 SBB RBe 540 Pendelzug Lematec "Schärdinger 4/13 1/14 mit BDt FW II SBB BDe 4/4 + ABt 4/11 Neue Bahngebäude 3/13 ÖBB Schwerlastwagen ASM Lemke Collection/Arnold Pwghs 54 Güterzugpackwagen Bauart S 4/18 NSB-Expresszugwagen Typ 7 2/24 Flixtrain-Ergänzungsset 1/12 und als Bahndienstwagen 4/21 R.A. Weinfaßwagen Athearn Thermohaube für Brammen, Liliput "Jean Mesmer", Epoche I 4/17 33.900 Gallonen LPG-Tankwagen Feuerwehrleute und DBP Postgüterwagen und FMC 50' DD Box-Car 2/28 Rail Force One 193 "Sharky" 5/8 2s-t/11 gealtert 6/10 Fahrzeughalle 3/17 **Atlas** SBB Cargo International 193 THW Boot und alter ALP-45DP der 2/25 Night Piercer Möbelanhängerzug 4/23 SBB Cargo Kühlwagen 2/32 New Jersey Transit Hbbills-uy gealtert 4/12 SBB Cargo Sngs "GBT" 4/18 Vier- und sechsachsige EMD GP38 6/18 Scheuerle Tieflader mit Schiebewandwagen Habils SBB Habbils-uy Kühlwagen Mercedes Zugmaschine 5/14 MultiLevel Wagen der der ÖBB/Rail Cargo Austria 1/13 mit Graffiti 6/17 2/34 New Jersey Transit Wartehaus Sellin-Ost, Schotterwagen der SBB Kühlwagen Hbbills-uy 3/7 französischer Bahnhof Bligny-Auhagen ÖBB Infrastruktur Betrieb 3/12 **MFTrain** Junge Bäume 6/20 sur-Ouche und Blockwerke 4/22 SNCB 16-Wagen Dreierset 5/9 TA370 Autotransporter MW-Modell/Menzels Lokschuppen **Busch** in Sonderserien **SNCF Fret Rils** 1/18 Hupac Db Bauzaun 4/12 für die Schweiz 6/14 4/17 Schiebeplanewagen MZZ Microlife Taschenwagen Typ 3 1/12 micro is6 und neue Geräusche 3/18 Neuheiten 2020 3/17 Erste Neuheiten 2020 3/16 4/20 Uacns Saint-Gobain **DM-Toys/Liliput** N-tram Minis Vierachsiger Kesselwagen Bahnbau Gruppe Achenseebahn Dampflok Feuerwehr LF16 Ts aus der ÖBB "Turmöl" 4/ Wohnschlafwagen 6/11 2/36 mit Zahnradantrieb MB-Rundhauber 1/18 Westfrankenbahn 642 Desiro Eichhorn Modellbau Güterwagen der Pfälzischen Liebherr A922 Rail Litronic "3-Löwen-Takt" 4/10 Bremsschläuche. Heiz-Schmalspurbahnen 2/34 Zweiwege-Bagger 4/24 kupplungen, Hakenkupplung **GMA-Verlag** Tramway-Lokomotiven der und Zugschlusstafeln (FS, SBB) 6/22 Liebherr Compact Serie 4/24 Sammler-Katalog Forster Stadtbahn 1/17 FKS-Modellbau Piko Spur N 2020 2/38 Löschgruppenfahrzeug Noch Landwirtschaftliche Anhänger LS 16 auf MAN 11.192 4/23 Hapo 2/31 Betongitterplatten und Bierkästen 6/22 23 m-Drehscheibe 5/12 Moderner Doppelstock-Biwak "Jubiläumsgrad" 2/31 Fleischmann reisebus Setra S 431 DT 2/40 Hobbytrain DBP Postzug-Set der Epoche IIIb Feine Sande 3/16 C.I.W.L. Wien-Nizza-VW T2 und T3 2/38 und Post 2ss-t/13 4/14 **Cannes Express** 2/23 3/16 **Figurensets** Minis/Arwico Container-Sets als Ladegut 4/20 HLD 77 der SNCB und Lineas 6/7 VW T3 für die Schweiz 2/39 Grasbüschel-Set 3/16 DB 193 "Das ist Grün" 3/7 Hupac- und DB Cargo-Varianten Minis/Conrad Mauer-, Dach- und Pflaster-DB 210 in Rot 1/12 4/6 des Siemens Vectron MS Liebherr A922 Rail Litronic platten aus geprägtem 4/8 5/14 DB AG ICE 1, Epoche VI 3/6 Neue Varianten der F 17 von H.F. Wiebe 4/24 3D-Karton

**N-BAHN** MAGAZIN 1/2021 **83** 

Oxford Diecast 1:148 Volvo FH4 mit Tieflader	6/23	Anlagen		Von der Kleinstadt aufs Land Großzügige U-förmige Keller-	5/72	<b>120 plus 240 gleich El. 17</b> Der Selbstbau einer NSB El. 17	3/79
Land Rover, Jaguar XF und	0/23	Viel Verkehr unter der Dachschräge	1/28	anlage der Epoche II mit Dampf-		aus Großserienteilen	
Scania Tankwagen	2/38	Zimmeranlage in U-Form mit digitalem Fahrbetrieb	1/20	und Diesel-, und Akkubetrieb Erinnerungen an Tiefensee	5/22	Postbüros auf Schienen Zugbildung von Reisezügen mi	4/46 t
Pi.R.A.T.A Models/Mehano Requalifizierte Schildkröte		Vom Wald ins Wasser	1/38	Landschaftsanlage in Anlehnung an die Wriezener Bahn		Postwagen der DB von 1950-199	
FS E444R PI.R.A.T.A. Models	5/12	Ein Minidiorama mit einer Nf-Feldbahn und kleiner Werft	1,50		5/62	<b>Jumbos zum Dritten</b> Die Modelle der DB 044 und DR 44.0 von Fleischmann	4/74
FS D Tipo Z SBB Cargo International	6/12	St. Leonhard im Winterzauber Kleine Weihnachtsanlage	1/74	Präsentationsdioramas mit Code 40-Gleis		Bunt gemischte Bahnposten Zugbildungen mit Postwagen-	5/46
Re 484 Chemoil Set mit RhB-Einheitswagen	5/7	mit Digitalbetrieb und illuminiertem Adventsmarkt	2/42		5/38	modellen bei SBB, ÖBB, SNCF und SJ der Epochen III bis VI	
in grüner Lackierung 1:150 <b>Piko</b>	1/15	Von Böhme nach Eitze-Hafen Segmenteanlage aus	2/42	Segmentanlage Rambach (Pfalz) mit DB-Nebenbahn-Atmosphäre		Französin mit Schick Die BB 9200 von Minitrix	5/34
ACTS 1200	1/16	Dioramen nach norddeutschen Vorbildern	1	der frühen Epoche IV	C/24	und verwandte Modelle von	
DB 221 in Rot	1/8	Handlich, variabel und mobil	2/64	Ruhrpott auf dem Dachboden ( L-förmige Zimmeranlage	6/24	Arnold und Piko	c /2.4
DB 221 mit Geräuschen	2/27	Der etappenweise Bau von		mit Impressionen der einstigen Montanindustrie		<b>Mit vier oder sechs Achsen</b> Die Modelle der DR V 180/118	6/34
DB Bye 670	2/22	Modulanlagen aus Tischsystem	ien	an Rhein und Ruhr		von Brawa, Fleischmann und Pi	iko
"Schürzeneilzugwagen" NS 1100 in Blau	2/22 6/8	Fotofassade mit Tiefenwirkung	2/78		6/58	Das bunte Experiment Zugbildung mit Popwagen	6/42
SBB RBe 4/4 in		Selbstbau des Fahrdienstleiter- Stellwerks von Lindau Hbf		Mit neuen Motiven aufgewertetes Modellbahngelär	nde	der Deutschen Bundesbahn 1970 bis 1989	
Ursprungsausführung mit BDt <b>Preiser</b>	5/8	Lange Runde um "Salzbruck"	3/20	Süderfahr: Rangieren am Quai	6/62	137 0 010 1303	
Frühes DB-Bahnpersonal und Camperinnen	2/34	Zimmerfüllende Digital-Anlage nach österreichischen Themen der Epoche VI		Betriebsfähiges Hafendiorama zu Beginn der Epoche II	0/02		
Sowa-N		Von "Salzbruck" steil bergauf	1/61	mit Mini-Schattenbahnhof		Technik	
Bierwagen Grosswald  Spur-N-Teile.de	1/16	Zimmerfüllende Digital-Anlage nach österreichischen Themen	2	Minenbahn im Felsenkamm Kleinanlage mit Minensiedlung nach Eindrücken aus	6/68	Beleuchtung auch im Fahrgastraum Busmodelle innen und außen	1/62
Ausgestaltungszubehör und Haftreifen	6/21	der Epoche VI	0.110	den Rocky Mountains		mit Licht ausstatten	
Signalspannwerk	5/13	Crottendorf unterer Bahnhof Nachgestaltung eines Halte-	3/42	Modellbahnasyl unter Büchern	6/74	Betriebsfreude dank 3D-Druck	2/72
Tomix "	0 /0 /	punktes der sächsischen Nebenbahn Walthersdorf –		Eine Nm-Minianlage nach RhB-Motiven im Bücherregal		Umrüstung des Henschel-	•
JR "Doctor Yellow"	2/34	Crottendorf ob. Bf		Von der Reuß ans Mittelmeer	6/78	Wegmann-Zuges von Arnold au leichter laufende Drehgestelle	ut
Wiking Land Rover in Beige	2/38	Mobiles Bahnbetriebswerk	3/54	Regionaltypische Gebäude-	-,	Lokommander II	3/40
Magirus Feuerwehr DL 25 h	3/18	Ein ansetzbares Ringlok- schuppen-Segment auf Rollen		variation: Wie aus einer schweizerischen eine italienisch	ie	Decoder für Spur N von train-O-matic	
MB ASG-Containersattelzug und Hanomag Radlader B11	6/23	Holzumschlag statt Lichtung Der thematische Umbau eines Ecksegments mit Normal- und	3/62	Kirche wird		<b>Eingriff-Fixierung</b> Getriebejustierung bei der V 188 von Roco	5/82
Mercedes Benz NG Hinterkipper-Sattelzug	5/13	Schmalspurbahn				Ruckelfrei und langsam	6/72
Unimog	1/18	Kreisverkehr unter(m) Glas	3/70	Fahrzeuge		Umrüstung einer Köf II von	0/12
VW T1 Kastenwagen	4/24	Der Bau einer Kleinanlage im Tischkasten		Vom Pullman zum Dome Car 1/44 Zugbildungen des "Rheingold" in		Arnold-Nauf Glockenanker- Motor plus Digitalisierung	
		Talaue am See –	1/26	Modell: Teil 2 von 1962 bis 1987	1/66		
		vom Oval zur Acht Zimmeranlage mit 13 Stationen	4/26 I	Die Modelle der elektrischen	1/66		
Aktuell	- 1-	und manuellem Fahrbetrieb		Triebzüge 4010 der ÖBB von Jägerndorfer Collection		Tipps	
Wahl der Modelle des Jahres Stuttgarter	1/5	Gassen und Winkel in "Talaue am See"	5/16	und ihr Vorbild		Ein Sack aus Band Mehlsäcke aus Geschenkband	4/44
Modell + Technik 2019 Neuheitenimpressionen	1/20	Historische Stadtandeutung auf engem Raum darstellen		Vorbildgemäß und eng kuppeln Einbau der Scharfenberg-Kupplu	1/80	selbst gefertigt  Standfeste Fotos	6/82
Dostos im Lampenschein mit und ohne Antrieb Die Modelle der Twindexx	1/24	<b>Die Zahnradbahn im Bild</b> Ein Bilderrahmen-Diorama für die Achensee-Bahn von N-tram	4/40 1	von Modellbahn Union in den S-Bahn-Triebwagen 420 von Arn	O	Stative und Kamerabefestigung im Überblick	
Regio und IC2 von Brawa		Schier endlose Weite trotz	4/30		2/50		
Innovationen gewinnen Leserwahl 2020: Das sind die Modelle des Jahres	2/6	schmaler Trasse Kleindioramen mit viel Tiefenwirkung entwerfen	4/70	Das Modell des elektrischen Triebzuges "Brighton Belle" von		Service	
Neues zu Nürnberg	2/8	Freizeitspaß in Steinbach	4/80	Hornby im Maßstab 1:148 Geräumig und fensterlos	2/52	Zugbildungen vom	
Modellankündigungen anlässlich der 71. Spielwaren- messe 2020	۷, ٥	Der Bau eines kleinen Dioramas mit Schmalspurstrec Wildwasserkanal und Kletterfe	ke,	Vierachsige Schiebewandwagen in Modell und ihre Vorbilder	1	<b>Leig bis TEE</b> Übersicht von Beiträgen zum Thema Zugbildungen im <i>N-Bah</i>	5/84 nn
Die Welt der kleinen Bahnen	3/48	Spitzkehre mit Schleife	5/68	Mit und ohne Stoßbalken Die Modelle der SBB Be 6/8 II	3/32	Magazin von 2004 bis 2020	
Eine feine, außergewöhnliche	,	Eine Kleinbahn für den Küchen- oder Esstisch	•	von Jägerndorfer Collection		Leserbriefe 5/86	1/85

# Jetzt digital erleben:

# Abenteuer Bah N



Jetzt online bestellen und die erste eMag-Ausgabe kostenlos lesen!

www.nbahnmagazin.de/abo

#### -Vorschau-

#### Das N-Bahn Magazin 2/21 erscheint am 25. Februar 2021

Unter anderem können Sie in der kommenden Ausgabe lesen:

• Vielfältig und vielseitig: zweiachsige Schiebewandwagen in Modell



- Auf Raupen oder Rädern: Baggermodelle für die Modellbahn
- Die Kandidaten zur Wahl der Modelle des Jahres Wählen Sie mit!

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

#### Leserbriefe

#### Veraltete oder komplizierte N-Gleissysteme sind unattraktiv für Neueinsteiger und nicht zukunftsweisend

Ich beschäftige mich seit einiger Zeit mit der Spur N, da ich mir gerne trotz kleiner Fläche wieder eine Modellbahn aufbauen würde, und lese dazu auch regelmäßig Ihr Magazin. Dazu wäre die Spur N ideal, und das Angebot an Rollmaterial und Zubehör ist gut. Was mich aber gerade als ehemaliger HO- und TT-Bahner wirklich erschreckt, ist, dass es kein optisch ansprechendes Gleismaterial in Großserie gibt. Die einzig akzeptablen Gleise sind die Code 55-Schienen von Peco; aber nicht jeder hat Zeit, Lust und die feinmotorischen Fähigkeiten, die der Aufbau von funktionierenden Weichen erfordert. So wird Spur N bis auf wenige Ausnahmen nur für Leute mit relativ geringem Anspruch an die Vorbildtreue eine echte Alternative sein. Schienen von der Höhe eines Gartenzaunes sind nun wirklich nicht attraktiv. Schade, so nutzen die Hersteller die Möglichkeiten nicht, die diese Spur aufgrund des geringen Platzbedarfes eigentlich bietet. Und ich wundere mich, warum da nicht von Modellbahnerseite mehr Druck gemacht wird. Jörg Wiedemann

#### Das Prinzip der Poplackierung gibt es auch heute noch

zu: "Das bunte Experiment" im NBM 6/20

Für mich als nicht-N-Bahner hat sich der Blick über den HO-Tellerrand durchaus gelohnt, weshalb ich mich für diesen Artikel bedanke, besonders für die ausklappbare Zugbildungstafel, auf der ich aber die Züge D 516/517 (München - Dortmund), D 576/577 (Basel - Hamburg-Altona) und D 610/611 (München - Dortmund) vermisse, die laut einschlägiger Literatur überwiegend aus Popwagen bestanden haben sollen.

Zum Schürzenspeisewagen WRüge 152 von Minitrix: Dieser hat nicht nur den falschen Wagenübergang, sondern auch falsche Drehgestelle und ein falsches Dach, denn bei der Modernisierung dieser Wagen in den 1960/70er-Jahren wurden die Drehgestelle vom Typ Görlitz schwer gegen Minden-Deutz (zum Teil für Vmax 160 km/h) getauscht, und der Einbau einer neuen Klimatisierungsanlage machte die über das Dach verteilten Lüfter nunmehr überflüssig.

Generell bleibt festzuhalten: Es ist wirklich bedauerlich, dass dieser Poplackierung keine lange Lebensdauer beschert war, aber umso mehr freut es, dass das Farbschema "heller Wagenkasten + dunkles/farbiges Fensterband" in der Folgezeit im Prinzip noch sehr oft anzutreffen war/ist, sowohl im Ausland als auch hierzulande, denn die Lackierung der Rhein-Ruhr-S-Bahn und der City-Bahn Gummersbach ist ja nichts anderes, genauso wie das für viele Eisenbahner letzte wohltuende Farbschema der DB aus den 1980er/90er-Jahren mit seinen pastellfarbenen Fensterbändern (Interregio etc.)! Selbst heute können sich die vom rot/weißen Einheitsbrei der DB geplagten Augen der Eisenbahnfreunde an "Poplackierungen" erholen, so zum Beispiel im bayerischen Raum an den Regionalzügen des alex. Eberhard Schaa

Anmerkung der Redaktion: Es gibt wohl nicht über jeden popfarbenen WRüge im Rückblick gesicherte Erkenntnis über die Drehgestellbauart.

Wenn Sie Fragen zum redaktionellen Inhalt des Magazins haben oder Zusendungen an die Redaktion, so wenden Sie sich bitte ausschließlich direkt an das Redaktionssekretariat in München. Für Bestellungen und alle Themen zu Abo und Versand kontaktieren Sie bitte den Abo-Service in Gilching.



#### So erreichen Sie uns

#### ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

™ N-Bahn Magazin ABO-SERVICE

Gutenbergstr.1, 82205 Gilching Tel.: 0180 5321617\*

oder 08105 388329 (normaler Tarif) Fax: 0180 5321620\*

E-Mail: leserservice@nbahnmagazin.de

www.nbahnmagazin.de/abo oder www.nbahnmagazin.de/archiv

\*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 6,90 (D), EUR 7,60 (A), SFr 11,90 (CH), EUR 8,20 (Be, Lux), EUR 8,30 (NL) bei Einzelversand zzgl. Versandkosten, Jahresabopreis (6 Hefte) EUR 39,60 inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten.

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

#### REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

N-Bahn Magazin Infanteriestr. 11a, D-80797 München

www.nbahnmagazin.de

@ redaktion@nbahnmagazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

ANZEIGEN selma.tegethoff@verlagshaus.de

#### **Impressum**

Nummer 168 | 1/2021 | Januar/Februar 2020 | 32. Jahrgang

N-Bahn Magazin, Tel.: +49 89 130699-724 Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Herausgeber: Gernot Balcke

Verantwortlicher Redakteur: Gunnar Selbmann (verantwortlich für den redaktionellen Inhalt)

Redaktionsassistentin: Caroline Simpson

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe, Jens Wolfram

Producerin: Ioana Pauli

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Verlag: Alba Publikation GmbH & Co. KG Infanteriestraße 11a, 80797 München www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Oliver Märten

Chefredakteur Eisenbahn/Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

Anzeigenverkauf: Selma Tegethoff E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Hildegund Roeßler Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-551; Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100 E-Mail: hildegund.roessler@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 31 vom 1.1.2021 www.media.verlagshaus.de

Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel: MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

**Druck:** Walstead Central Europe, Polen **Litho:** ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2020 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschlägen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders.

100%-Gesellschafterin der Alba Publikation GmbH & Co. KG ist die GeraMond Publikation GmbH. Geschäftsführender Gesellschafter: Clemens Schüssler. ISSN: 0937-7220







## Made in JAPAN All Aboard!, Thalys PBA WELCOME TO OUR WORLD





#### **Details:**











Formvariante mit WiFi - Antennen auf den Dächern der Wagen R2 und R7







erfügbar/ Februar

## Das erste Farbmuster der offenen Aussichtswagen





Überzeugt durch Stärke und Design













#5253 Rhätische Bahn Offener Aussichtswagen B2097 Spaß mit dem neuen Allegra #10-1273 Allegra ABe 8/12 #3508

©Rhätische Bahn

Sie haben wenig Platz, aber wollen trotzdem Ihr eigenes Layout? Kein Problem! KATO Unitrack eignet sich bestens für dauerhafte als auch temporäre Anlagen.



Weitere Informationen zu unserem Gleissystem, den verschiedenen Kurvenlängen und den offiziellen UNITRACK-Händlern finden Sie auf unserer Website.





## Menzels Lokschuppen - Ihr Spezialist für die Spur N



52,10 € 52,10 €

52 10 €

71.90 €

52,10 €

52,10 €

# www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

#### Exklusivmodelle für Menzels Lokschuppen MW Modell - SBB HUPAC Begleitwagen für die Epoche 4/5



N-CH-213b - Muster noch nicht das Endprodukt

SBB HUPAC Vorserien Ausführung: N-CH-213a SBB HUPAC Serien Ausführung:

- Made by LS Models

- Vorbildgerechte Dachgestaltung und Stirnseiten
- Generatorkasten am Chassis
- Limitierte Auflage von nur 150 Stück je

ie 74.99 Ausführung

N-011-210b - Muster Hoth Hith das Endprodukt		Additioning JC 74,00					
Arnold			EC 177 Johannes Brahms, Hamburg-Altona - Praha hl.n.				
HN2499 Regiojet Personenzug 4-tlg. Epoche 6	263,70 €	195425	CD EC 177 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90 €			
HN2499D Regiojet Personenzug 4-tlg. Epoche 6 – DCC Digital	299,60 €	195426	CD EC 177 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90€			
- L-		195428	CD EC 177 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90€			
I REGIOJET		195431	CD EC 177 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90€			
HN2511 FS E-Lok Rh E.656 Epoche 5	161,90 €	195450	CD EC 177 Großraumwagen 1.Kl. Epoche 6	64,90 €			
HN2511D FS E-Lok Rh E.656 Epoche 5 – DCC Digital	197,90 €	195451	CD EC 177 Großraumwagen 1.Kl. Epoche 6	64,90 €			
ZARNOLD		195470	CD EC 177 Speisewagen Epoche 6  Hobbytrain	69,90€			
		23940	BLS Steuerwagen Epoche 5	112.50 €			
The same of the sa		23942	BLS Steuerwagen 2. Kl. Epoche 6	116,90 €			
		25542		110,50 C			
HN2512 FS E-Lok Rh E.656 Epoche 4	161,90 €						
HN2512D FS E-Lok Rh E.656 Epoche 4 – DCC Digital	197,90 €		LINE THE STREET				
HN2513 FS Cargo E-Lok Rh E.655 Epoche 5/6	161,90 €						
HN2513D FS Cargo E-Lok Rh E.655 Epoche 5/6 – DCC Digital	197,90 €		Contract				
HN2515 Erfurter Bahnservice E-Lok BR 187 Epoche 6	170,90 €	2736	CD Railjet E-Lok Rh 1216 Epoche 6	143,90 €			
HN2515D Erfurter Bahnservice E-Lok BR 187 Epoche 6 – DCC Digital	211,40 €	2736S	CD Railjet E-Lok Rh 1216 Epoche 6 – DCC Sound	224,90 €			
		25222	CD Railjet Personenwagen-Set 4-tlg. Epoche 6	206,90 €			
		25223	CD Railjet Personenwagen-Set 3-tlg. Epoche 6	148,40 €			
man for the first of the second first second in the second		The same of the					
HN4320 SNCF DEV Inox Personenwagen Set 3-tlg. Epoche 3	94,40 €	The section of	The state of the s	- 1994			
HN4321 SNCF DEV Inox Personenwagen Set 3-tlg. Epoche 3	94,40 €	1-000					
HN4322 SNCF DEV Inox Personenwagen Set 3-tlg. Epoche 4	94,40€	2785	ÖBB Railjet E-Lok Rh 1116 Epoche 6	134,90 €			
		2785S	ÖBB Railjet E-Lok Rh 1116 Epoche 6	211,40 €			
		25220	ÖBB Railjet Personenwagen-Set 4-tlg. Epoche 6	206,90 €			
		25221	ÖBB Railjet Personenwagen-Set 3 tlg. Epoche 6	148,40 €			
HN4323 SNCF DEV Inox Personenwagen Epoche 3	31,40 €	8	at the supplier				
HN4324 SNCF DEV Inox Personenwagen Epoche 4	31,40 €			1,000			
HNS4378 SNCF DEV Inox Personenwagen Set 2-tlg. Epoche 4 (Sondermodell für Frankreich)	69,90€	The same of the sa	DEE Madalas				
(Solider House that Franki etc.)		NW162	REE Modeles SNCF TEE Triebwagen Serie X-2770 Epoche 3	259.90€			
	2 2 2	NW162	SNCF Triebwagen Serie X-2770 2-tlg Epoche 3	259,90 €			
	10E07-	NW164	SNCF Triebwagen Serie X-2770 2-ttg Epoche 3	259.90 €			
ASM		NW165	SNCF Triebwagen Serie X-2730 Epoche 4/5	259,90 €			
EC 176 Johannes Brahms, Praha hl.n Hamburg-Altona				-			
195424 CD EC 176 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90 €	_00					
195427 CD EC 176 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90 €	3					
195429 CD EC 176 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90 €	NW166	SNCF Triebwagen Serie X-2720 Epoche 4/5	259,90€			
195430 CD EC 176 Abteilwagen 2.Kl. Epoche 6	64,90 €	NW167	SNCF Triebzug Serie X45000 2-tlg Epoche 3	259,90 €			
195452 CD EC 176 Großraumwagen 1.Kl. Epoche 6	64,90 €	NW168	SNCF Triebzug Serie X45000 2-tlg Epoche 3	259,90 €			
195453 CD EC 176 Großraumwagen 1.Kl. Epoche 6	64,90 €	fr		10 (13			
195471 CD EC 176 Speisewagen Epoche 6	69.90 €	-		The state of the s			
	00,00 C	7	Control of the second s	- T			
	00,00	NW169	SNCE Triebzug Serie X/5000 2-tlg Enoche 3	259 an <i>€</i>			
	00,00	NW169 NW170	SNCF Triebzug Serie X45000 2-tlg Epoche 3 SNCF Triebzug Serie X45000 2-tlg Epoche3	259,90 € 259,90 €			

#### Hobbytrain SBB IC2020 Doppelstockwagen



25120 SBB IC2020 Doppelstockwagen 1.Kl. Epoche 6 25121 SBB IC2020 Doppelstockwagen 2.Kl. Epoche 6 25122 SBB IC2020 Doppelstockwagen Halbgepäckwagen Epoche 6 25123 SBB IC2020 Doppelstockwagen Steuerwagen 2.Kl. Epoche 6 25124 SBB IC2020 Doppelstockwagen Restaurantwagen Epoche 6 25125 SBB IC2020 Doppelstockwagen 2.Kl. Epoche 6

# www.facebook.com/menzels.lokschuppen