

# De lokomotief

5



Driemaandelijks tijdschrift van de

vzw **Belgische Vrienden van de Stoomlokomotief**

# DE LOKOMOTIEF

Tijdschrift van de v.z.w.

„Belgische Vrienden van de Stoomlokomotief”

2de jaargang

nr. 5

## INHOUD:

Honderd jaar elektrische tractie bij de spoorwegen	1
München-Freimann	4
Een station van A tot Z	6
Lokomotievenfabriek bouwt weer een stoomlokomotief	12
Hoe het en ik groeiden...	13
Type 7	17
Stoom- en rookwolkjes	22-31-32
Het suikerbietlijntje: een vergeten honderdjarige	24
De Belgische Staatsspoorwegen omstreeks 1907-1908	26
Redactioneel	29
Een nieuwe generatie E-loks is in aantocht	30

Verantwoordelijke uitgever:

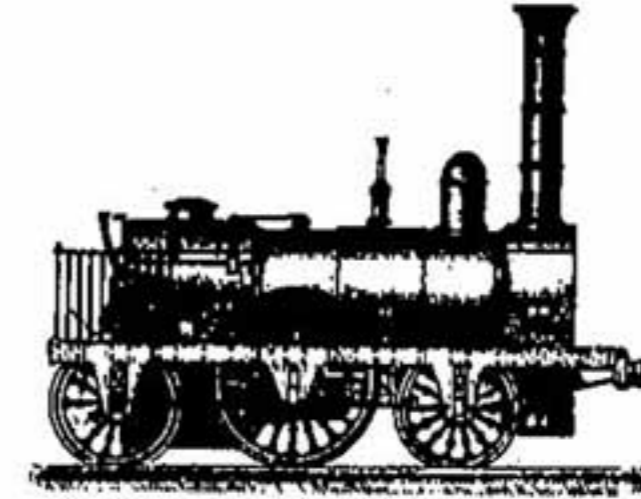
v.z.w. Belgische Vrienden van de Stoomlokomotief, Ten Berg 101, 9300 Aalst.

Maatschappelijke zetel: Station, 8240 Gistel.

De redactie bestaat uit leden van de v.z.w. Belgische Vrienden van de Stoomlokomotief.

Adres voor redactie: de h. F. Ridon, L. Delaruyestraat 18, 9218 Ledeborg-Gent.

Adres voor abonnementen en publiciteit: de h. S. Cuyt, Meidoorn 2, 2510 Mortsel.

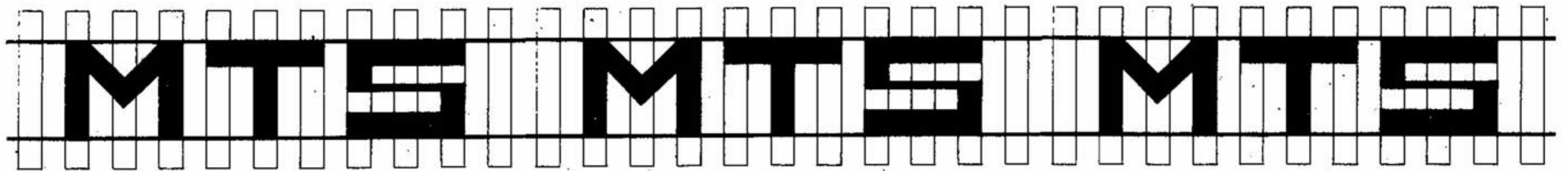


Copyright v.z.w. Belgische Vrienden van de Stoomlokomotief, Ten Berg 101, 9300 Aalst.

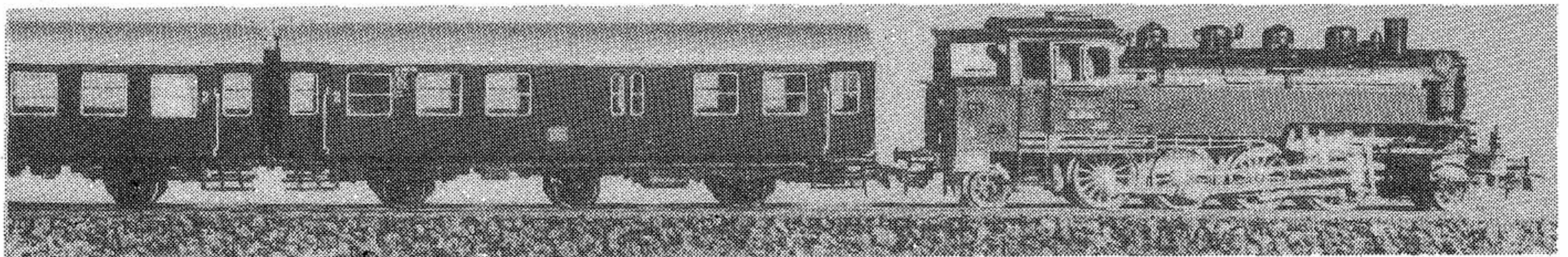
Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopij, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

*De bekende spoorwegfotograaf met internationale reputatie, de Antwerpenaar M. Delie, was zo vriendelijk ons enkele foto's uit zijn verzameling voor „De Lokomotief” af te staan. Op de frontpagina vertrekt een type 7.4 met een trein L-rijtuigen uit het monumentale Antwerpse Centraal Station. Op de rugzijde een zicht op het depot Antwerpen-Dam in het stoomtijdperk, met op de voorgrond lokomotief 7.063.*



**speciaalzaak** VOOR DE  
**treinhobby**



## MODELREINSHOP

GROTE BAAN 106, 2380 RAVELS

Tel. (014) 65 61 46

Zondag open van 9 tot 13 uur

- alle merken
- alle schalen
- toebehoren
- ombouwen en spuiten
- kits en onderdelen in voorraad
- steeds speciale aanbiedingen
- nieuwigheden dadelijk in voorraad

# Honderd jaar elektrische traktie bij de spoorwegen

Dit jaar wordt het eeuwfeest van het elektrische Siemens-treintje gevierd en meteen dit van de elektrische traktie bij de spoorwegen. In feite bestond de elektrische traktie al eerder, want Siemens had enkele voorgangers.

## De voorlopers

Reeds in 1825, het jaar waarin de „Stockton and Darlington Railway” als eerste openbare spoorweg ontstond, demonstreerde *William Sturgeon* in Londen een bruikbare elektromagneet. De werking was wel zwak, aangezien de stroom geleverd werd door een Volta-zuil. Weliswaar verbeterde *Sturgeon* in 1830 de Volta-zuil, maar het was *J.F. Daniell* die in 1836 een batterij construeerde, die in de praktijk werkelijk bruikbaar was. Inmiddels bouwde *Thomas Davenport* in 1837 in Vermont (V.S.A.) een klein vehikel dat zich over een kleine afstand op sporen elektrisch voortbewoog.

In 1840 bouwde de Duitser *Johan Philipp Wagner* uit Fischbach (Nassau) een lokomotief die 20 kg zwaar was en die in staat was een last van wagentjes tot een gezamenlijk gewicht van 30 kg over een eenvoudige omloop voort te slepen. De elektromotor werd aangedreven door een galvanisch element. Toen *Wagner* een grotere lokomotief bouwde, werkte deze niet omdat de batterijen in verhouding te zwak waren.

Zoals blijkt uit een privilege, toegekend door de regering van Saksen deed *Störer*, werktuigkundige te Leipzig ook proeven met een elektrische lokomotief.

In 1842 werd een lokomotief, gebouwd door *Robert Davidson* getest op de „Edinburgh and Glasgow Railway”. De machine werd voortbewogen door de werking van elektromagneten op ijzeren staven, die via houten verbindingen de beweging overbrachten op de assen. Ze was in staat een last van 6 ton voort te slepen. *Davidson* liet zijn lokomotief starten en halt houden door de zinken platen in- en uit de batterijen te halen. In 1845 gaf *Davidson* demonstraties met zijn machine in Londen, Picadilly, in de Egyptian Hall. Hij vervoerde toeschouwers op een cirkelvormige omloop. Het succes van *Davidson* zette tegenstanders aan zijn machine te vernietigen: ze vreesden werkloosheid indien elektriciteit de stoommachine zou verdringen.

In 1850 bouwde professor *Charles G. Page* in de V.S.A. op last van het Congres een lokomotief met elektro-magnetische voortbeweging. De machine van *Page* maakte op 29 april 1851 een demonstratierit van Washington tot Bladenburg (5,5 mijl) in het bijzijn van hoge functionarissen. Dezen waren evenwel niet onder de indruk en *Page* kreeg niet langer subsidies voor nieuwe experimenten.

Inmiddels had *Michael Faraday* in 1831 de principes van de elektro-magnetische inductie ontdekt. In

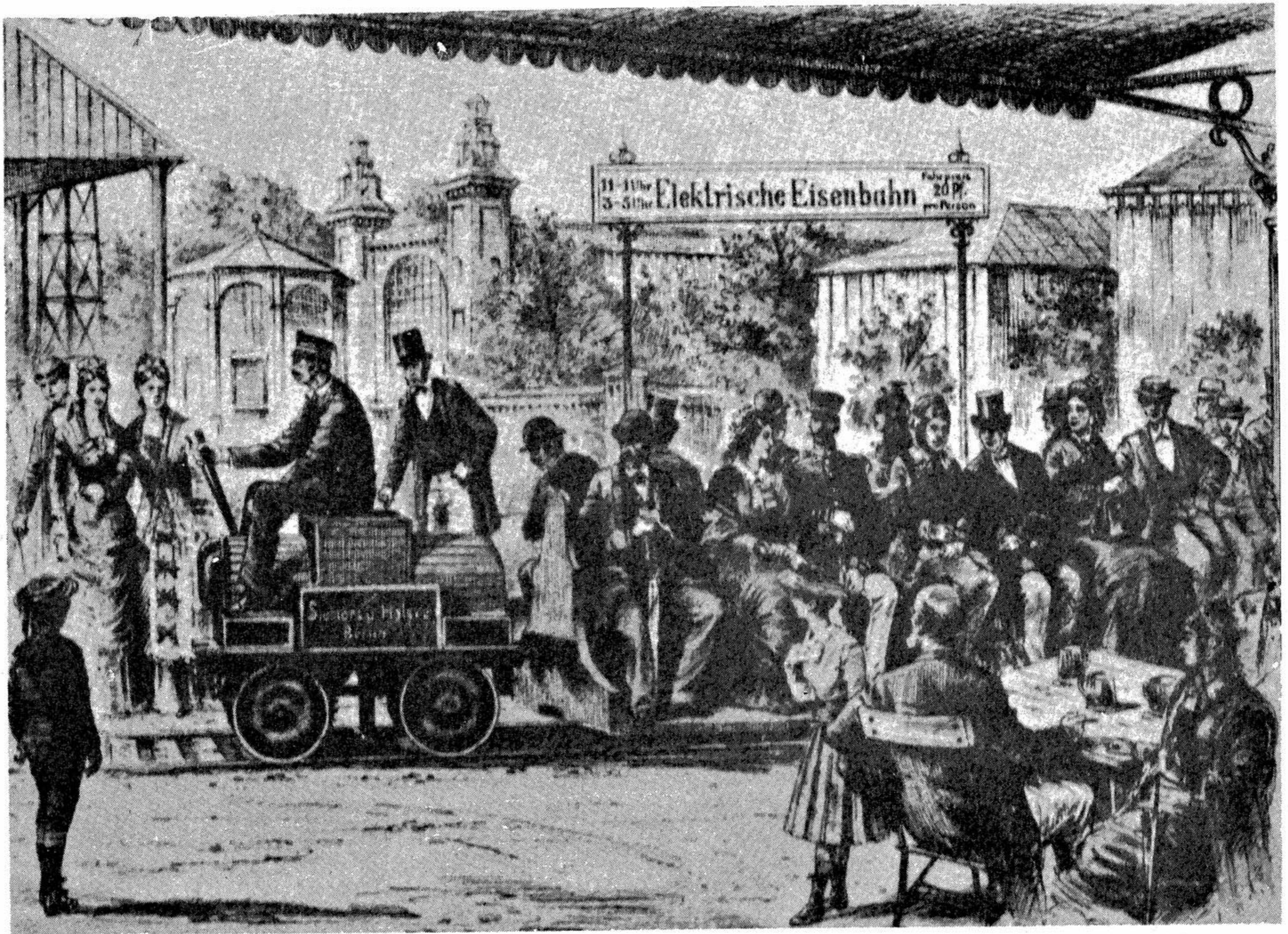
1864 construeerde de Italiaan *Pacinotti* een machine, die zowel als motor dan als generator kon functioneren. Zijn ontdekking werd over het hoofd gezien. De Belg *Zenobe Gramme* had meer succes, toen hij in 1873 in Wenen op een tentoonstelling zijn generator als motor liet werken.

## Ernst Werner von Siemens (1816-1892)

Het allereerste ontwerp van een elektrische lokomotief, aangedreven door stroom die van buiten de lokomotief werd aangevoerd, dateert van 1878. Het betrof een ontwerp van een machine, 93 cm lang, voorzien voor een spoorbreedte van 520 mm, die een lading van 80 kg zou verplaatsen aan een snelheid van 3 km per uur. Deze lokomotief was bestemd voor de lignietmijnen van Senftenberg (nu D.D.R.). De stroom die de motor moest voeden zou afgenomen worden van een derde rail, die tussen de spoorstaven zou gemonteerd worden. Het project was van *Hemming Wesslau* en werd aan Siemens voorgelegd. De lokomotief werd echter nooit gebouwd!

Maar een jaar later werd in Berlijn een grote technische tentoonstelling ingericht, waarbij voor meerdere ontwerpen die te maken hadden met elektriciteit, beroep werd gedaan op Siemens en Halske. Zo werd door deze firma de elektrische verlichting geïnstalleerd van de Keizergalerij, tussen de Friedrichstrasse en Unter den Linden, waarbij voor het eerst booglampen werden gebruikt. Siemens en Halske maakten van de gelegenheid gebruik om voor het eerst een door hen gebouwde elektrische lokomotief voor te stellen, duidelijk geïnspireerd door het ontwerp van *Wesslau*. Daarmee beleefde de industriële revolutie nieuwe topdagen. De technische innovaties vielen bij wijze van spreken letterlijk uit de lucht en de praktische toepassingen van de jongste bron van energie, de elektriciteit, deed wonderen ontstaan! Stel je voor: een lokomotief aangedreven door elektriciteit! Deze attractie was de stunt van de tentoonstelling, een sensatie zonder weerga: voor het eerst voor het groot publiek, een trein zonder stoom noch paard! Op een circuit van 300 meter, met een spoorbreedte van 520 mm, reed een lokomotief van 1,5 m lengte, waarvan de ingebouwde seriemotor op een spanning van 150 Volt gelijkstroom een vermogen van 2,2 kW (3 PK) ontwikkelde. De door een stoommachine aangedreven dynamo leverde stroom via een derde rail in I-vorm, geplaatst tussen de rails. De machinist nam plaats boven op de machine en de 18 reizigers op 3 kleine wagonnetjes met bankjes. Met deze last bereikte het lokomotiefje een snelheid van 18 km per uur. Deze ganse kermisinstallatie, trein, rails, stoommachine en dynamo kostte 14.452 mark. In een tijdsspanne van 4 maanden werden 90.000 mensen vervoerd.

Het nieuws van de uitvinding verspreidde zich als een lopend vuurtje. Het hoeft dan ook niemand te



verwonderen dat de installatie daarna werd opgesteld in Düsseldorf, Leignitz en in 1880 te Brussel, ter gelegenheid van de halfeeuwfeesten. Hier kreeg de machine de naam Rogier, als huldeblijk aan de politicus en pionier van de industrialisatie in ons land. Daarna ging het stel naar Londen, Sydenham in Crystal Palace. Siemens kon de uitnodigingen niet meer aan en besloot een tweede, identieke machine te bouwen voor een tentoonstelling te Frankfurt in 1881. In 1882 was de Siemens-trein te zien in Kopenhagen en te Moskou, ter gelegenheid van de industriële tentoonstelling van het Russische Imperium.

Sinds 1905 is de machine tentoongesteld in het Deutsches Museum te München.

Ondanks het succes van het Siemens-treintje wilde aanvankelijk niemand van de machine weten om ze in het dagelijks leven toe te passen. Vooral de toevoer en de afvoer van de elektrische stroom deed vragen rijzen in verband met de veiligheid. Om dit euvel op te lossen werden zelfs ontwerpen gemaakt. Zo bedacht een zeker Heilmann volgende constructie: de stoom van een stoomketel drijft een generator aan, die de voeding verzekert van 8 motoren die op de assen gemonteerd zijn. Elke motor levert 125 PK, zodat met het totaal vermogen van 1000 PK een snelheid van 100 km per uur haalbaar is. Het geheel was gepland op een freem gedragen door 2 draaistellen met telkens 4 assen, maar werd nooit gebouwd.

Doch Siemens vatte zelf de koe bij de horens. De firma, die alles niet op het getouw zette om wat pret te maken, maar munt wilde slaan uit haar ontdekkin-

gen, bouwde op eigen kosten in Gross-Lichterfelde bij Berlijn een tramlijn, die het spoorwegstation verbond met de militaire akademie en op 16 mei 1881 geopend werd. Deze tramlijn werd gevoed met 180 Volt gelijkstroom. De motoren ontwikkelden een vermogen van 3 PK en het voertuig haalde een snelheid van 40 km per uur. De stroom werd aan- en afgevoerd langs de spoorstaven. Algemeen wordt de tramlijn van Gross-Lichterfelde beschouwd als de eerste commerciële regelmatige reizigersdienst met elektrische traktie. In 1882 bouwde Siemens een tweede tramlijn in Berlijn, van Charlottenburg naar Spandauer Block. De stroom werd er aan- en afgevoerd langs een luchtlijn met twee van elkaar geïsoleerde geleiders.

### De eerste stappen van de elektrische traktie

De eerste elektrische tram van het Verenigd Koninkrijk werd gebouwd door *Magnus Volk* te Brighton en geopend op 13 augustus 1883. Deze baan bestaat nog als curiosum.

Ook in de V.S.A. werd gedokterd aan de nieuwste traktievorm: *Thomas Edison* bouwde in 1880 een elektrische lokomotief die een snelheid van 40 mijl per uur haalde op een smalspoorlijn, die speciaal voor het experiment gebouwd werd. Het tuig geleet door zijn constructie op een klassieke stoomlokomotief.

Een andere Amerikaan, *Leo Daft* bouwde in 1883 een elektrische lokomotief, Ampère genaamd, voor

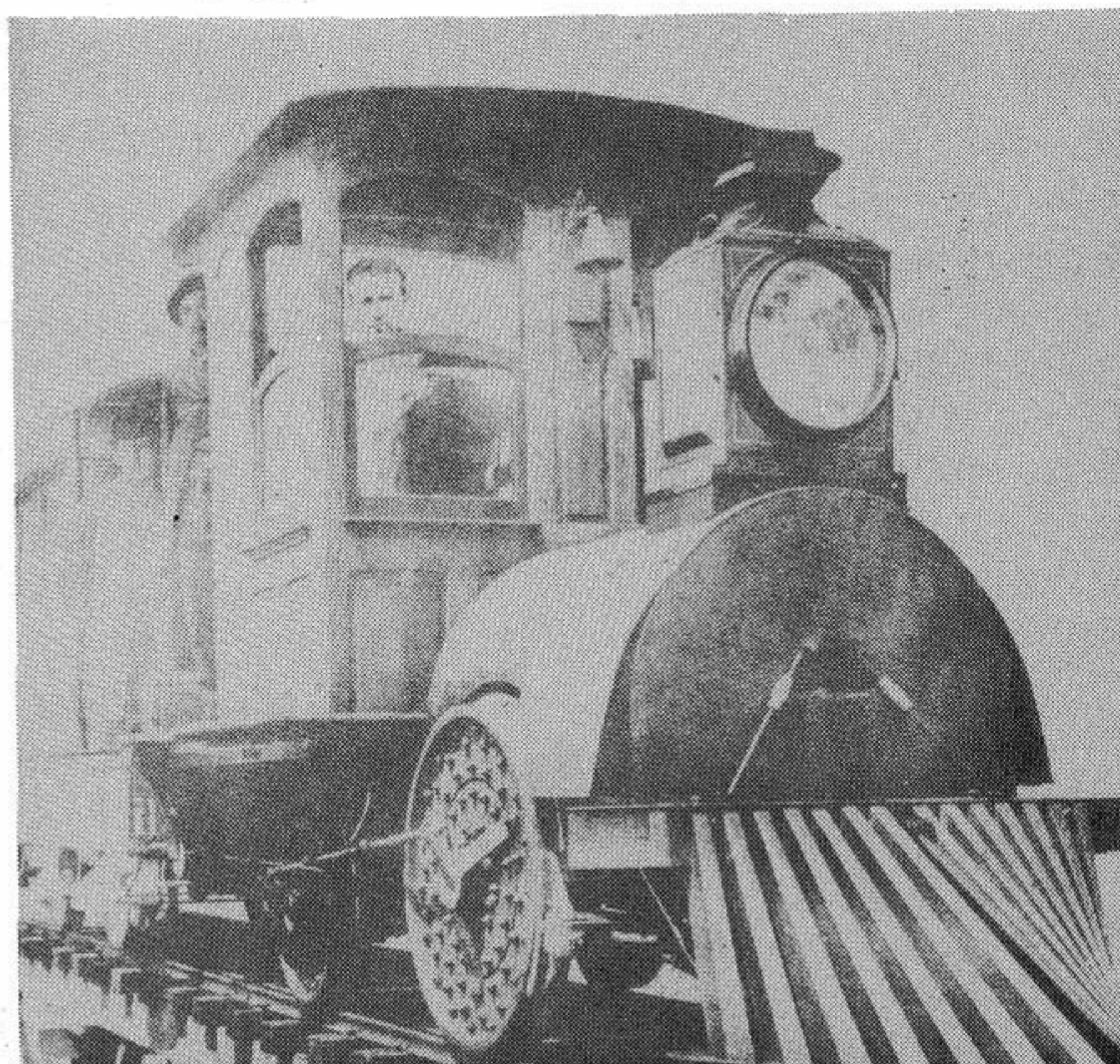
de „Saratoga and Mac Gregor Railway”. Door een ontsporing kwam er vroegtijdig een einde aan de loopbaan van de Ampère. Dezelfde Daft exploiteerde met drie zelfgebouwde lokomotieven (Morse, Faraday en Ohm) een 3 mijl lange vertakking van de paardetram van Baltimore. De 9-ton zware Benjamin Franklin, gebouwd in 1885 voor experimenten op de Bovengrondse van New York sleepte een achtwagentrein aan 25 mijl per uur.

In Ierland (!) werd voor het eerst waterkracht gebruikt om de elektrische stroom voor een tramlijn te leveren, en dit reeds in 1882. *William Acheson Traill* bouwde ten behoeve van de „Portrush and Bush Valley Railway” en „Tramway Company” (914 mm-spoorbreedte) een stuwdam op de Bush-rivier. Turbines en dynamo's werden gebouwd bij een verval van 7,3 m. *William Siemens* was raadgever bij de bouwer Traill. De installatie werd voor het eerst gebruikt op 21 november 1882, maar na storingen pas op 5 november 1883 voor het publiek opengesteld. Voor noodgevallen en om een „handje” toe te steken werden er te Portrush nog door stoomturbines aangedreven generatoren bijgebouwd. In het stadje Portrush zelf werd de tractie overgenomen door stoomtramlokomotieven, omdat er de derde stroomtoevoerrail verboden was. De „Portrush and Bush Valley Railway” kende dus twee traktiesystemen: elektrische lokomotieven buiten de stad en stoomlokomotieven in de stad!

Vanaf 18 december 1890 reden bij de „City and South London Railway” de eerste elektrische treinen in een ondergrondse. Het traject van Stockwell tot de King Williamstreet over een afstand van 3 mijlen werd van bij de nieuwbouw elektrisch uitgebaat. De lokomotieven waren vierassig en bezaten 2 motoren, aangedreven met 500 Volt gelijkstroom (opgewekt in de installaties van Stockwell). De lokomotieven ontwikkelden 100 PK. De gesleepte stellingen waren uit drie rijtuigen samengesteld. De eerste elektrificatie van een reeds bestaande met stoomlokomotieven uitgebete spoorweg vond plaats in Baltimore, op een vier-tal mijlen van de „Baltimore and Ohio Railway” in een tunnel onder de stad Baltimore. De elektrische tractie werd er in 1890 in gebruik genomen. De lokomotieven ontwikkelden met vier motoren 1.080 PK.

Met het ontstaan van de elektrische tractie ontstond ook de mogelijkheid om motortreinen te bouwen. De spoorwegmaatschappijen wisten het gewichtsparend effect van motortreinen te appreciëren. Al vlug wilde men motorvoertuigen en aanhangwagens gaan combineren. Bij de „Bovengrondse” van Liverpool (als eerste van Engeland in maart 1893), de „Waterloo and City Railway” (augustus 1898) en het Southport-baanvak te Liverpool van de „Lancashire and Yorkshire Railway” (maart 1904) werden de verschillende traktievoertuigen van één enkele trein door slechts één machinist bediend, daar de motoren van de traktievoertuigen door kabels onderaan de trein verbonden waren. Treinstellingen koppelen werd slechts mogelijk dank zij de uitvinding van de Amerikaan *Frank J. Sprague*. Hij bouwde in alle stuurposten een bediening in die gestuurd met zwakstroom de motoren commandeerde.

De machinist had dus geen rechtstreeks contact meer met de sterkstroom zoals tevoren het geval was. De koppeling van stellingen op een veilige wijze was meteen ook mogelijk. Het systeem van Sprague werd voor het eerst gebruikt bij de „Bovengrondse” van Chicago in 1897.



*Alhoewel de Amerikaanse uitvinder Thomas Alva Edison zich vooral verdienstelijk maakte bij stroomproductie, liet hij zich bij de eerste stappen van de elektrische tractie niet helemaal onbetuigd en konstrueerde in 1880 een elektrische smalspoorlokomotief die 40 km/uur bereikte. Opmerkelijk is dat Edison's konstruktie uiterlijk sterk geleek op een traditionele stoomlokomotief, zelfs naar Amerikaans model met „cowcatcher” en reusachtige koplamp.*

De elektrische tractie was doorgebroken: in mijnen en fabrieken, maar vooral als tram; deze laatste kende een snelle verspreiding in Duitsland: in Dresden, in Halle, van Frankfurt naar Offenbach en van Düsseldorf naar Krefeld werden tramlijnen aangelegd. Op enkele jaren tijd was het nieuwe vervoersmiddel over de hele wereld verspreid. De zweefbaan van Wuppertal „reed” in 1903 elektrisch, de ondergrondse van Berlijn (in 1902) en Hamburg (in 1903) eveneens. Intussen was door de Amerikaan Sprague in 1889 de trolley-stroomafnemer uitgevonden. Siemens en Halske introduceerden in 1891 de beugelstroomafnemer. Toch bleef de derde rail bij vele spoorwegmaatschappijen behouden.

Dat de „nieuwe” elektriciteit nog gewantrouwd werd, bewijst een beslissing van het bestuur van de stad Glasgow dat in 1896 een ondergrondse met kabelaanrijving liet bouwen. Het ingewikkelde systeem bleef tot 1935, dus 39 jaar, in dienst... Toen pas werd de ondergrondse geëlektrificeerd!

*Bis - PR*  
*(Vervolgt)*

# München-Freimann

*De elektrische traktie is honderd jaar oud! „A tout seigneur, tout honneur”, zegt het Franse spreekwoord. Ook als fervente stoomfans mogen we deze verjaardag niet ongemerkt laten voorbijgaan. Integendeel. Wij blijven met onze twee voeten op vaste grond en zijn de eersten om te bekennen dat de presentatie van het door elektriciteit aangedreven kermiscircuit van Siemens en Halske de kiem is geweest van de elektrische traktie bij de spoorwegen en in-facto het begin van het einde van de stoomtraktie.*

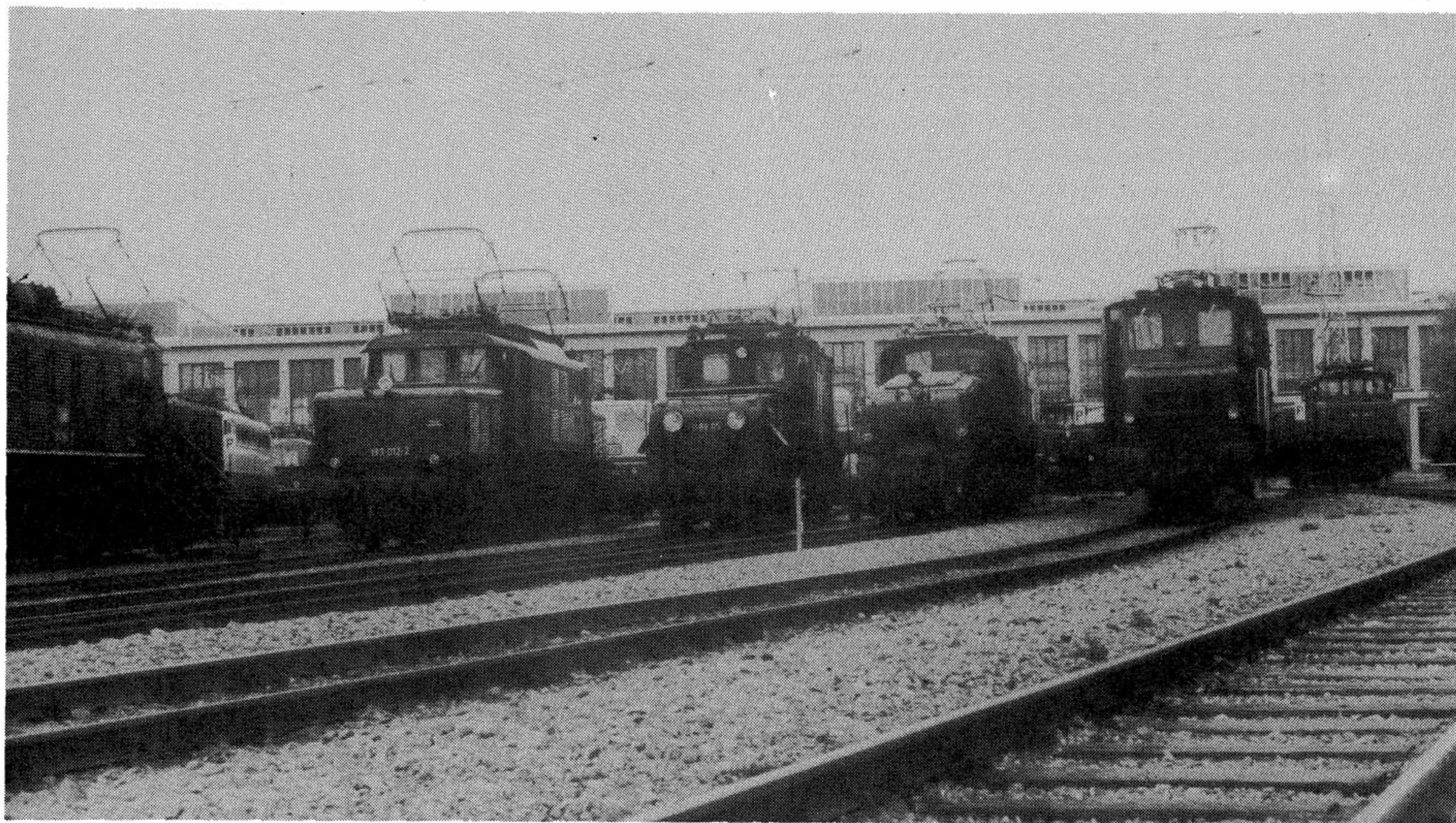
Dit technische wapenfeit werd van 24 tot 27 mei j.l. door de Deutsche Bundesbahn herdacht met een uitgebreide tentoonstelling van elektrisch traktiematerieel in en rond het DB-depot van München-Freimann. Op een eerste sporenbundel werden 2 Oostenrijkse, 1 Zwitserse en 9 Duitse E-loks tentoongesteld, een bloemlezing uit het materieel van het traktiepark gevoed met wisselstroom onder een spanning van 15.000 Volt, 16 2/3 Hertz. Het betrof lokomotieven van de DB reeksen 112, 151, 181.2 en 182.0, reeksen 1044 en 1670 van de ÖBB, de reeks Re 6/6 van de SBB en de E 3237 van de DGEG.

Op een andere sporenbundel werden elektrische stellingen getoond. O.a. een stel 403 met drie rijtuigen, voorzien voor maximum 200 km/u (1973), een stel van de S-Bahn, een stel 420 voor 120 km/u (1960), de ET 8507 bewaard door de DGEG (snel-

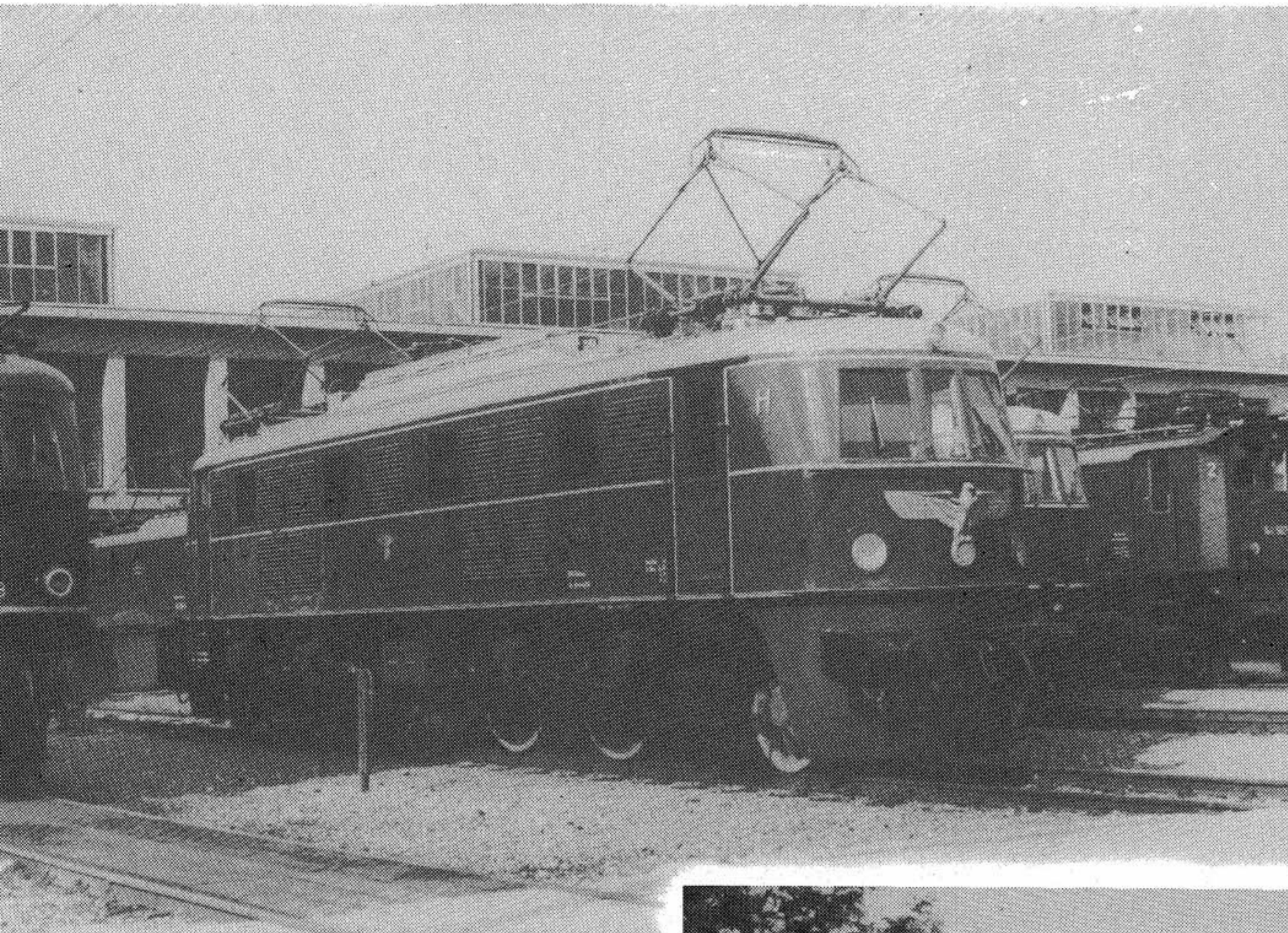
heid 100 km/u, bouwjaar 1924), een motorrijtuig 455, een motorrijtuig 465, een stel 471 van de Hamburgse S-Bahn met voeding via een derde rail en een metrostel van München. Op een derde sporenbundel waren akkumulatorenmotorwagens te zien. De motoren van deze treinstellen worden gevoed door akkumulatoren die onder het chassis van het stel opgehangen zijn.

In de montagehal was de oorspronkelijke machine van Siemens en Halske geëxposeerd, uitgeleend door het Deutsches Museum te München. Ernaast stond de nieuwe 120.001 van de DB. Buiten was een reconstructie van de oorspronkelijke Siemens-installatie in volle bedrijf, waaraan het publiek mocht meedoen. Uiteraard met succes. Bovendien waren in het depot München-Freimann open-deur-dagen voorzien, tijdens dewelke de technisch geïnteresseerde bezoeker een overzicht kreeg van het onderhoud van elektrische lokomotieven, terwijl ook onderdelen, zoals pantografen, motoren en hulptoestellen in detail konden bekeken worden.

Voor de ingang van het depot München-Freimann staat ook nog een merkwaardig monument. De eerste elektrische lokomotief voorzien voor wisselstroom met 5.500 Volt spanning en 16 Hertz en in 1905 door Siemens gebouwd, namelijk de E 6901. Deze lokomotief werd in 1906 in dienst gezet en na 1.500.000 km baan in 1954 gedeclasseerd.

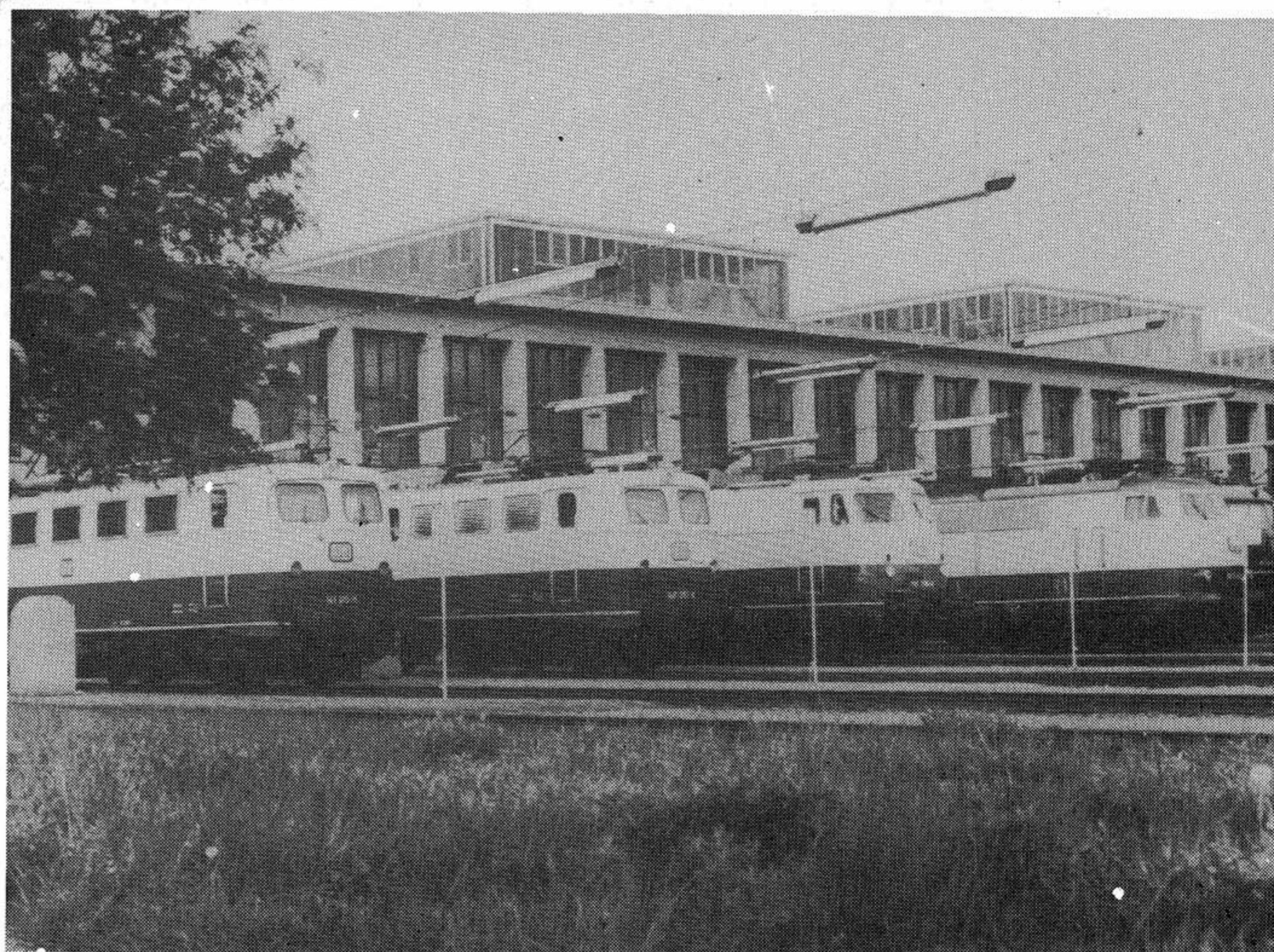


*München-Freimann toonde ook enkele „krokodillen”, van links naar rechts : 194 086 en 193 012 van de DB; 1189 05 van de ÖBB en de Gotthard-lok Ce 6/8” 14253 van de SBB. Verder de Gotthard-dubbellok Ae 8/14 van de SBB met asindeling 1B1B1 + 1B1B1 en uiterst rechts, wat achteraan, rangeerlok 160 010 van de DB.*



*E19 01, door de konstrukteur AEG teruggékocht en in samenwerking met de DB gerestaureerd in de originele toestand zoals bij de levering in 1938 als 5000ste lokomotief door AEG gebouwd. Destijds bereikten de lokomotieven van de reeks E19 180 km/u op de lijn Berlijn-München. Bij proefritten werd een topsnelheid van 225 km/u bereikt. Bij de restauratie werd het hakenkruis in de Reichsbahn-adelaar afgedekt door een rond plaatje.*

*Op de voorgrond de drie reeksen die in de zestiger jaren het moderne treinverkeer in de Bondsrepubliek verzorgden : reeksen 141, 140 en 110. Daarachter staat de DB-prestigelok reeks 103 die het Intercity-tijdperk inluidde.*



*Lokomotievenparade met van links naar rechts : Re 6/6 11673 van de SBB; 1044 28 van de ÖBB (met thyristor-sturing); 181 212, 182 021, 112 500 en 151 128 van de DB. Aan de rand van de foto : 1670 06 van de ÖBB.*

# Een station van A tot Z



*Bahnhof Jenbach, Tirol, Oostenrijk. Op zowat 30 km ten noord-oosten van Innsbruck, vanuit laatstgenoemde stad gemakkelijk te bereiken per spoor of via de A 12 of E 17.*

De titel van dit artikel is een vaste uitdrukking geworden bij onze Oostenrijkse spoorwegvrienden, die hiermee verwijzen naar Bahnhof Jenbach, een paradijs voor de spoorwegfan, waar in de zomermaanden nog heel wat gestoomd wordt! Station Jenbach, een doodgewoon doorgangsstation van de ÖBB op de lijn Innsbruck-Salzburg, herbergt immers ook een meterspoortandradbaan, de A(chenseebahn), naast de 760 mm-spoorinstallaties van de Z(illertalbahnen). Een station met liefst drie diverse spoorbreedtes dus (760, 1000 en 1435 mm), wat wel een spoors unicum mag genoemd worden! Waar de Achenseebahn *uitsluitend* met stoomtraktie rijdt, verzorgt ook de Zillertalbahnen dagelijks nog een tweetal reizigerstreinen, getrokken door het stomende ijzeren paard. Een en ander is jammer genoeg alleen tijdens de zomermaanden te beleven. Hou daarmee rekening bij een eventueel gepland bezoek! Wij zullen nu wat dieper ingaan op ieder van beide maatschappijen.

## **De Achenseebahn**

Op 1 augustus 1888 behaagde het Z.M. Keizer Franz Jozef I concessie te verlenen voor het uitbaten van een metersporige tandradbaan tussen Jenbach en de zuidelijke oever van de Achensee, en dit gedurende een periode van 90 jaar. De concessie verviel bijgevolg in 1978, maar wordt voorlopig echter van jaar tot jaar verlengd.

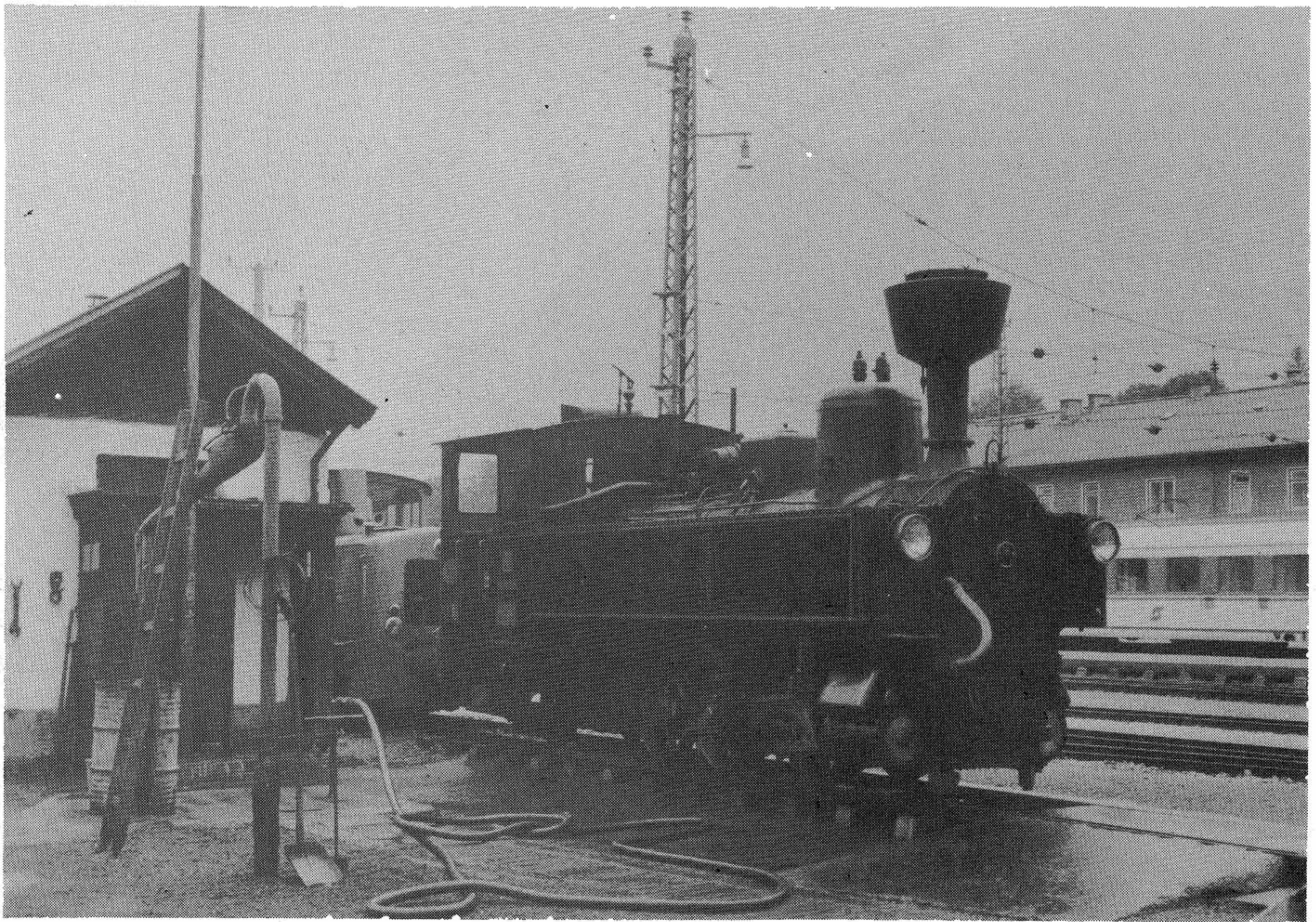
De bouw van de baan werd begonnen op 15 oktober 1888 en beëindigd op 4 juni 1889, met een

totale lengte van 6,78 km. Naast personenvervoer speelde ook het houttransport destijds een grote rol in de activiteiten van de baan. In 1944 bereikte zij haar hoogste reizigersaantal met 141.799 passagiers, voornamelijk vluchtelingen, die in de omgeving van de Achensee werden opgenomen. Toen werd ook 's winters en 's nachts gereden. Vertrekpunt van de baan is dus het station Jenbach, gelegen op 530 m hoogte, waar zich ook alle technische installaties bevinden.

Instappen en rijden! Onmiddellijk voorbij het station begint het tandradgedeelte en de lok bijt zich hijgend omhoog naar Burgeck (km 1,4; 622 m hoogte). Tijdens dit gedeelte van de rit heeft de reiziger een overweldigend mooi uitzicht op Jenbach, het Inndal en de omringende bergwereld. Boven Burgeck wordt de bergrug overschreden en de trein stijgt verder, gedeeltelijk in het woud verdwijnend, naar Eben (km 3,62; 970 m hoogte). Met een stijging van 160 pro mille overwint de machine een hoogteverschil van 440 m, met een snelheid van 10 km/u. Net vóór de halte Eben verandert het tandraddeel in adhesiebaan en zo rijdt de trein verder naar het eindpunt van de Achenseebahn (km 6,8; 931 m hoogte). In één woord: een onvergetelijke belevenis. Liefhebbers kunnen wij aanraden hun opname-apparatuur mede te nemen: het geluid voortgebracht door de klimmende lok is werkelijk enig!

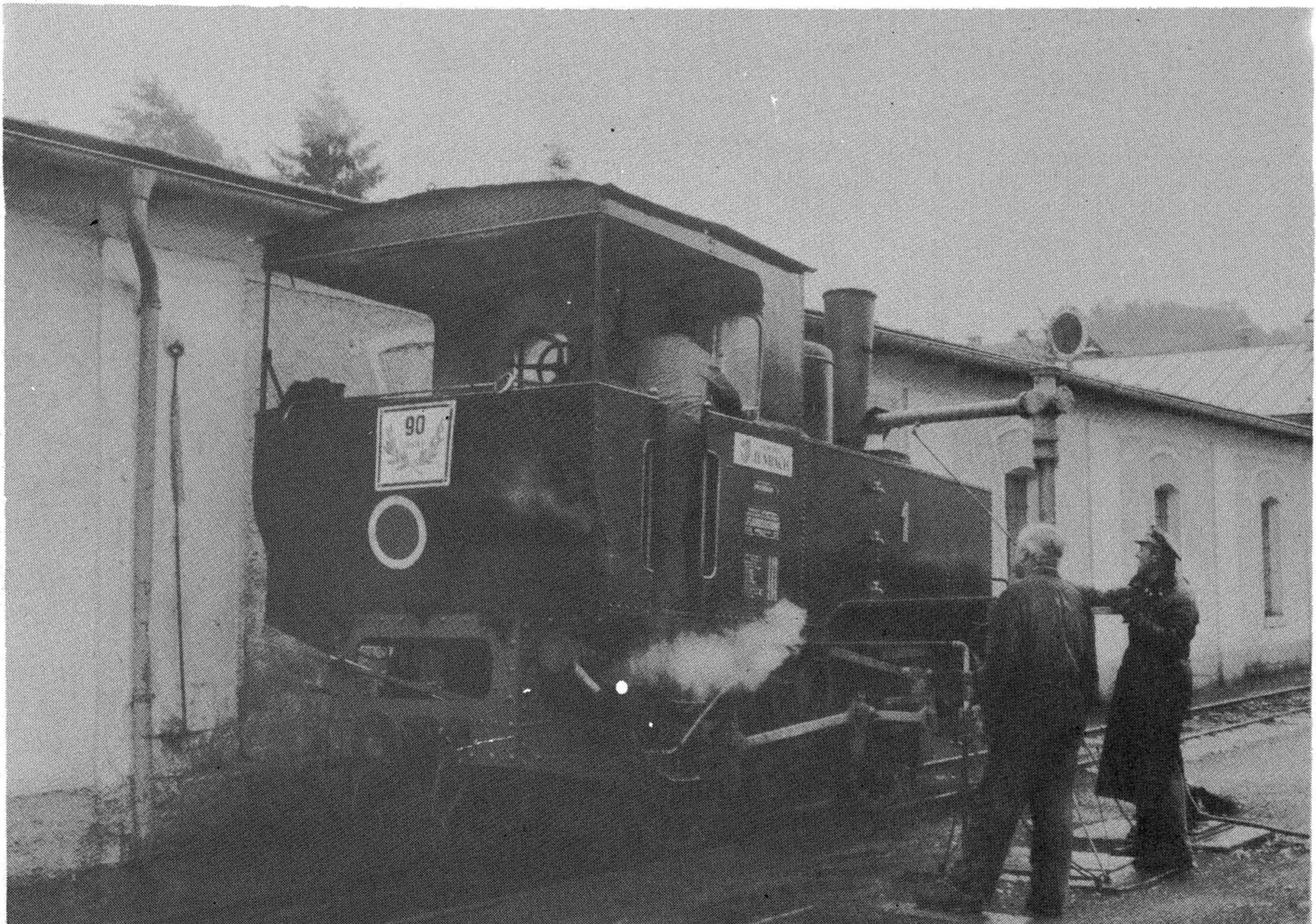
De maatschappij beschikt heden nog over drie van de vier stoomloks, bouwwijze Bzt-n2, die in





Lok nr. 2 „Zillertal“ van de Zillertalbahn. Gebouwd in 1900 door Krauss und Co., Linz. Gefotografeerd te Jenbach op 9 juli 1979.

Lok nr. 1 „Gemeinde Jenbach“ van de Achenseebahn. Constructeur: Wiener Lokomotivfabrik A.G., Floridsdorf, 1889. Hier gefotografeerd tijdens het water nemen in het station Jenbach op 9 juli 1979.



*Het station van Jenbach met op de voorgrond het geëlektrificeerde normaalspoor van de Ö.B.B. Op het achterplan enkele lokomotieven en wagens van de Zillertalbahn.*



*Rangerende diesellokomotief in het station van Jenbach.*

*Goederentrein bestemd voor de elektrische centrale van Mayerhofen. De normaalspoorwagens worden op smalspooronderstellen vervoerd.*



1889 gebouwd en in bedrijf genomen werden. Vermeldenswaard in verband met deze twee-assige tandradloks is tenslotte, dat zij over drie onafhankelijke remsystemen beschikken, waaronder een Riggenbach-tegendrukrem.

## De Zillertalbahn

In tegenstelling tot de Achenseebahn, die nog alleen leefbaar is dank zij het toerisme, is de Zillertalbahn een voor 100 % commercieel geëxploiteerde smalspoorwegmaatschappij. Haar bedding loopt tussen station Jenbach en Mayrhofen in het Zillertal, over een lengte van 32 km, als zuivere adhesielijn op 760 mm-spoor. Zij overschrijdt daarbij drie bruggen: de Inn-, de Riedbach- en de Zillerbrug. Een reisje heen en weer tussen Jenbach en Mayrhofen is meer dan aanbevelenswaard, ware het alleen reeds omwille van het machtig mooie landschap dat de ZB doorkruist. Tijdens de zomermaanden en in de periode tussen Kerstmis en Driekoningen kan dit reisje bovendien met stoomtractie gebeuren, wat de spoorfans-fotografen zeker niet ongelegen komt!

Dat de ZB nog groot belang heeft moge blijken uit wat volgt: Een 90-jarige concessie werd verleend in 1899. Het eerste gedeelte van de lijn werd in gebruik genomen op 20 december 1900, terwijl de totale lengte bereden werd vanaf 31 juli 1902. Haar belangrijkheid dankt zij aan het transport van magnesiet, waarvan bijvoorbeeld in 1972 in totaal 54.177 ton werd vervoerd! Naast een nog vrij belangrijk houttransport, is ook het vervoer van reizigers niet te onderschatten: 849.000 personen maakten in datzelfde 1972 van de ZB-diensten gebruik.

Een en ander komt ook tot uitdrukking in haar installaties en haar rollend materieel. Naast onderhoud in eigen beheer van baan, tractie- en wagen-

park beschikt de ZB in Jenbach o.m. over een weegbrug (capaciteit 50 ton), een portaalkraan (cap. 70 ton) en een volledige bekolings- en dieselbrandstofinstallatie. Aan al wat op wielen loopt beschikt zij over 5 stoomloks, 6 dieselloks, 2 dieseltreinstellen, 18 personenrijtuigen, 3 dienstwagens, 31 goederenwagens en 34 „specialè” wagens (waaronder de z.g. „Rollschemel”, zie foto). Er mag gereden worden tegen een maximum snelheid van 50 km/u.

Tenslotte een overzicht van haar stoomloks:

- Lok nr. 1 „Raimund” - tenderlok C1-n2T, 1900, Krauss und Co., Linz, sinds 1970 opgesteld in het Tiroler Landsmuseum;
- Lok nr. 2 „Zillertal” - tenderlok C1-n2T, 1900, Krauss und Co., Linz;
- Lok nr. 3 „Tirol” - tenderlok C1-n2T, 1902, Krauss und Co., Linz;
- Lok nr. 4 - „Castel Careinion” - lok met sleeptender E-n2, 1902, Borsig, Berlin;
- Lok nr. 5 „Gerlos” - tenderlok C1-h2T, 1930, Krauss und Co., Linz;
- Lok nr. 6 „Hobbylok” - industrie-tenderlok B, 1916, Böhler-Werken, Kapfenberg.

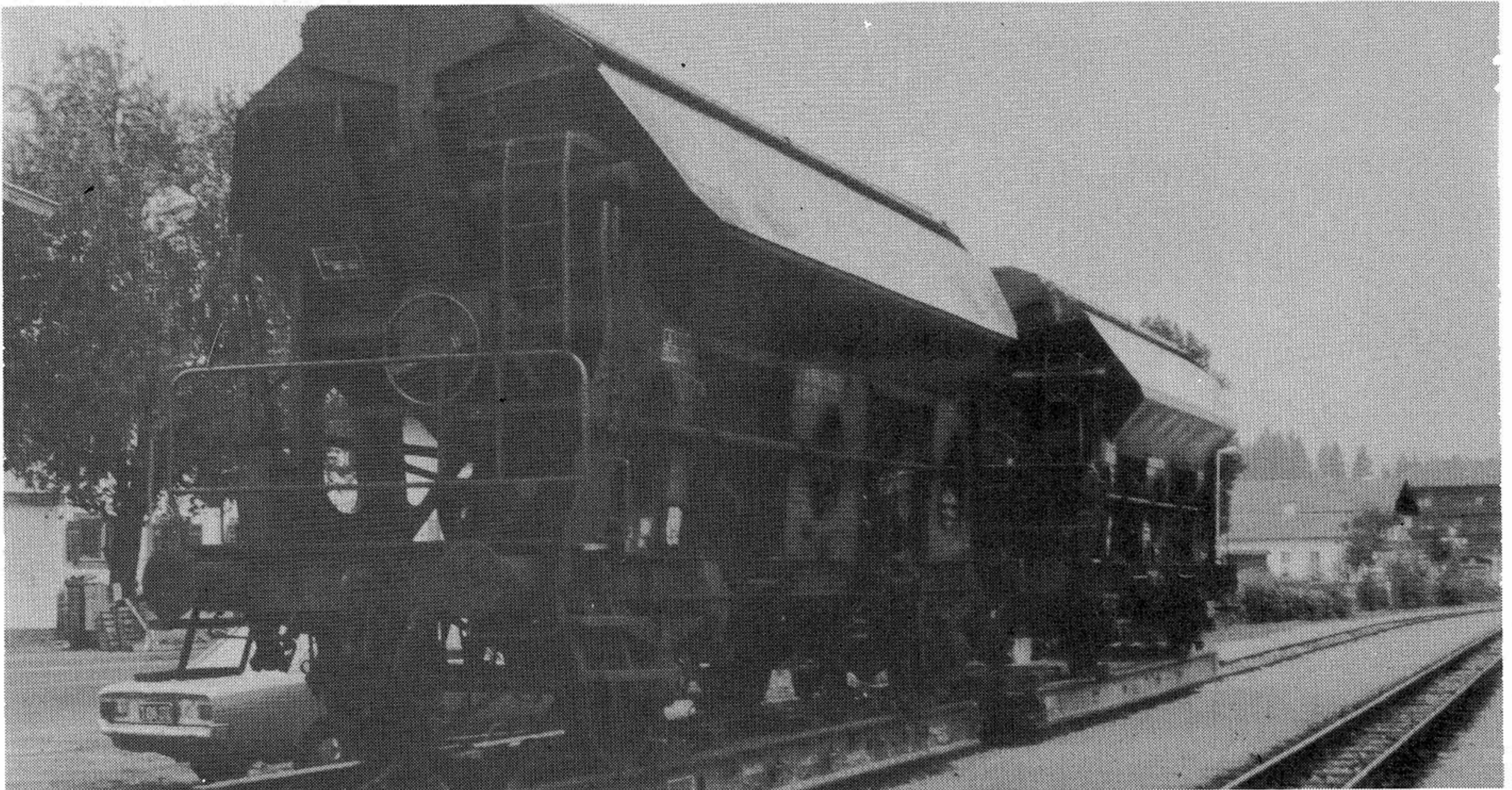
Deze laatste machine is sinds 1972 bij de ZB in bedrijf, in eigen werkplaats tot „rij-zelf-lok” omgebouwd. Rijdt met twee door de Vriendenkring van de ZB herbouwde rijtuigen van de Waldbahn Reichramming als hobby-trein tussen Mayrhofen en Zell am Ziller. Machinisten-in-de-dop moeten wel lang op voorhand hun kandidatuur stellen en er enige harde Oostenrijkse Schillingen voor over hebben!

Staf Cuyt

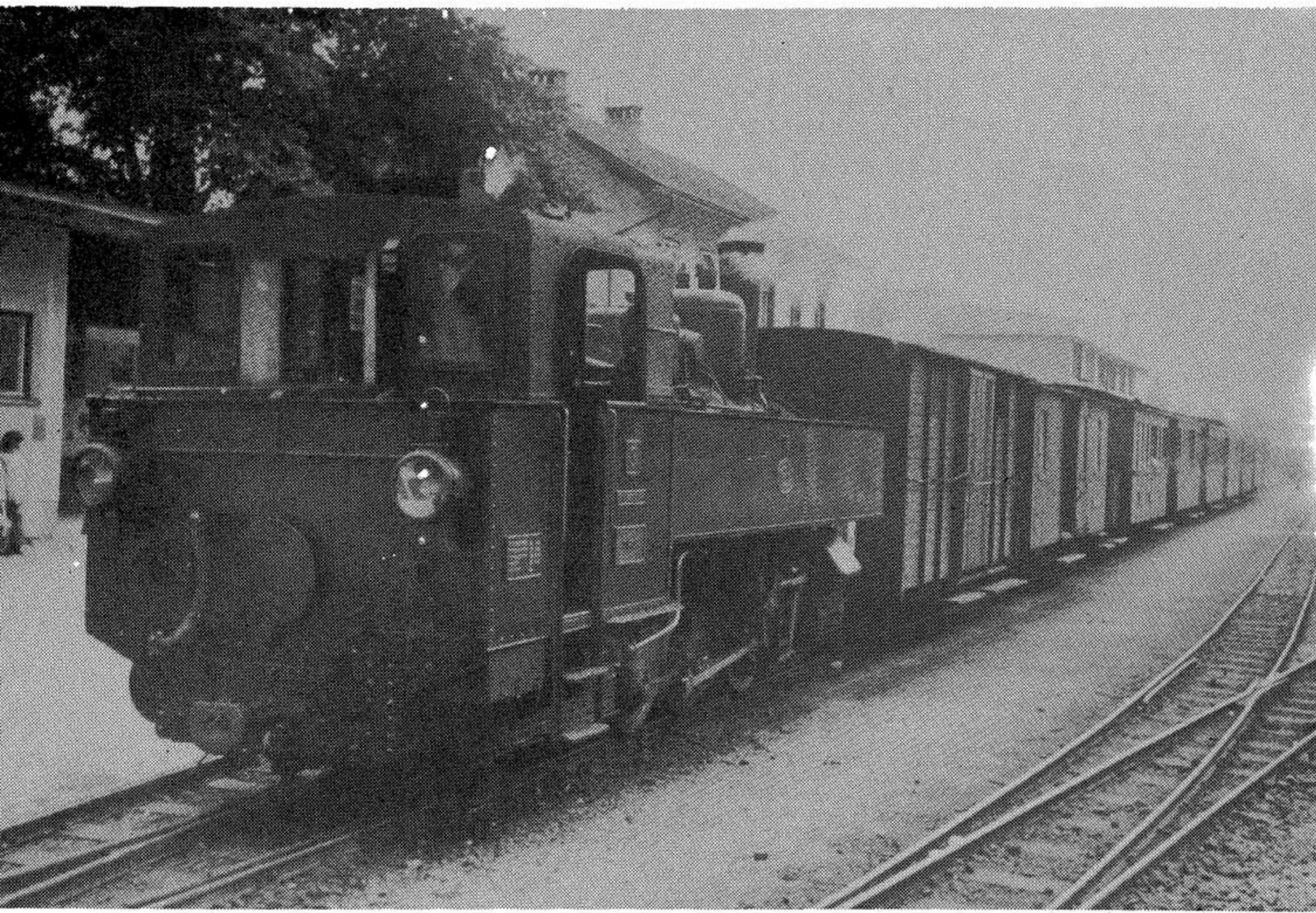
### Bronnen:

„Achenseebahn - Geschichte, Fahrpark, Anlage, Pläne” von cand. ing. W. Holub, Jenbach.

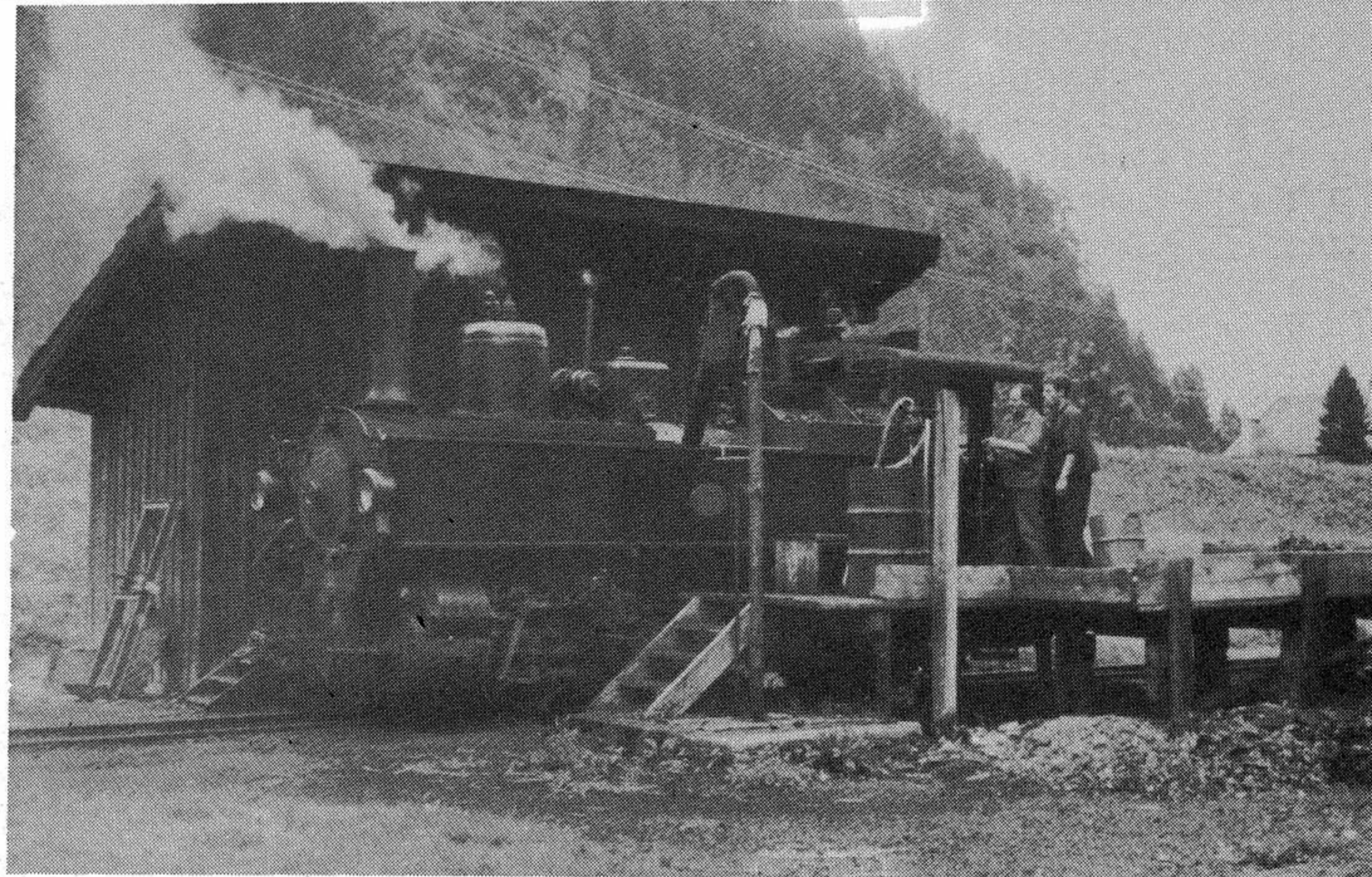
„ABC der Zillertalbahn '74” von Franz Troger und Horst Rabsilber.



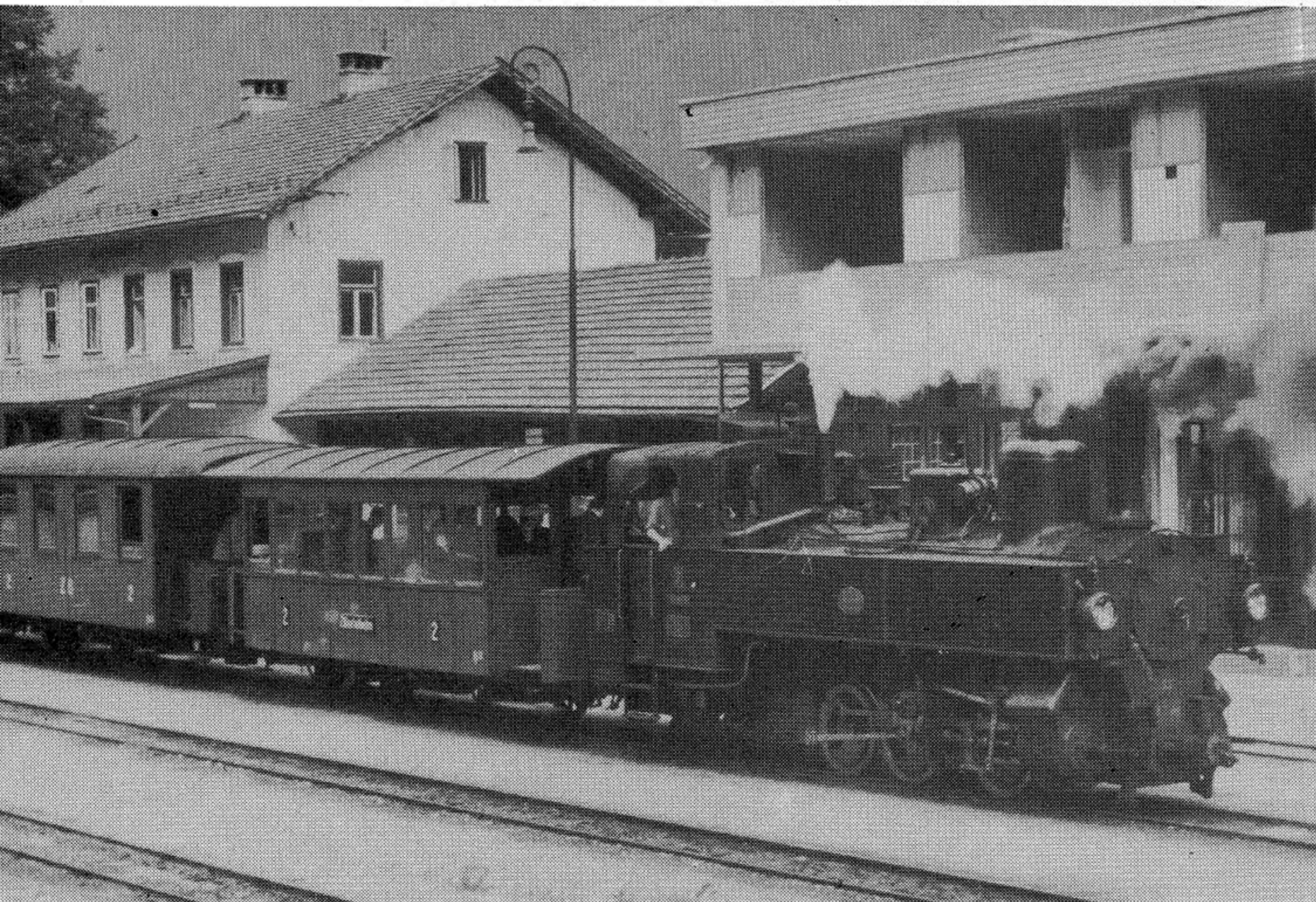
Zo vervoert de Zillertalbahn de goederenwagens van de „grote” maatschappijen. Op z.g. „Rollschemel” — uiterst lage en buitengewoon stabiele wagonnetjes met vier of zes smalspoorassen — worden normaalspoor-wagens en -rijtuigen gereden en verankerd, zodat zij zonder verlading van hun inhoud kunnen vervoerd worden.



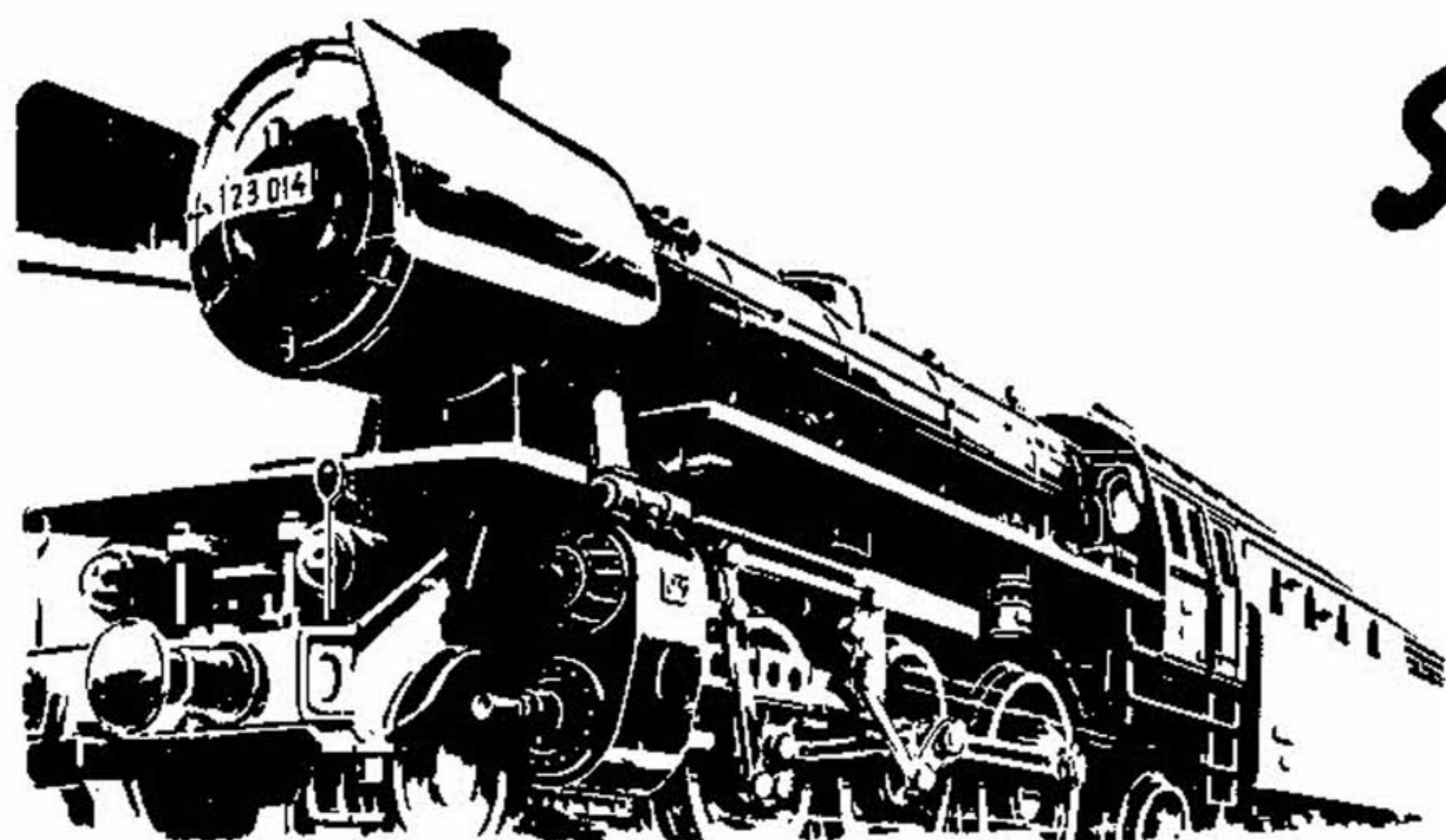
*Lok 3 is met zijn trein zopas in het station Mayerhofen aangekomen.*



*Bevoorrading van de lokomotief te Mayerhofen.*



*Lok 3 staat vertrekkensklaar in het station van Mayerhofen. Het oude stationsgebouw (links), in 1970 afgebroken is hier nog te zien.*



# Scientific

KARTUIZERSTRAAT 11a  
1000 BRUSSEL

Verzendingsdienst

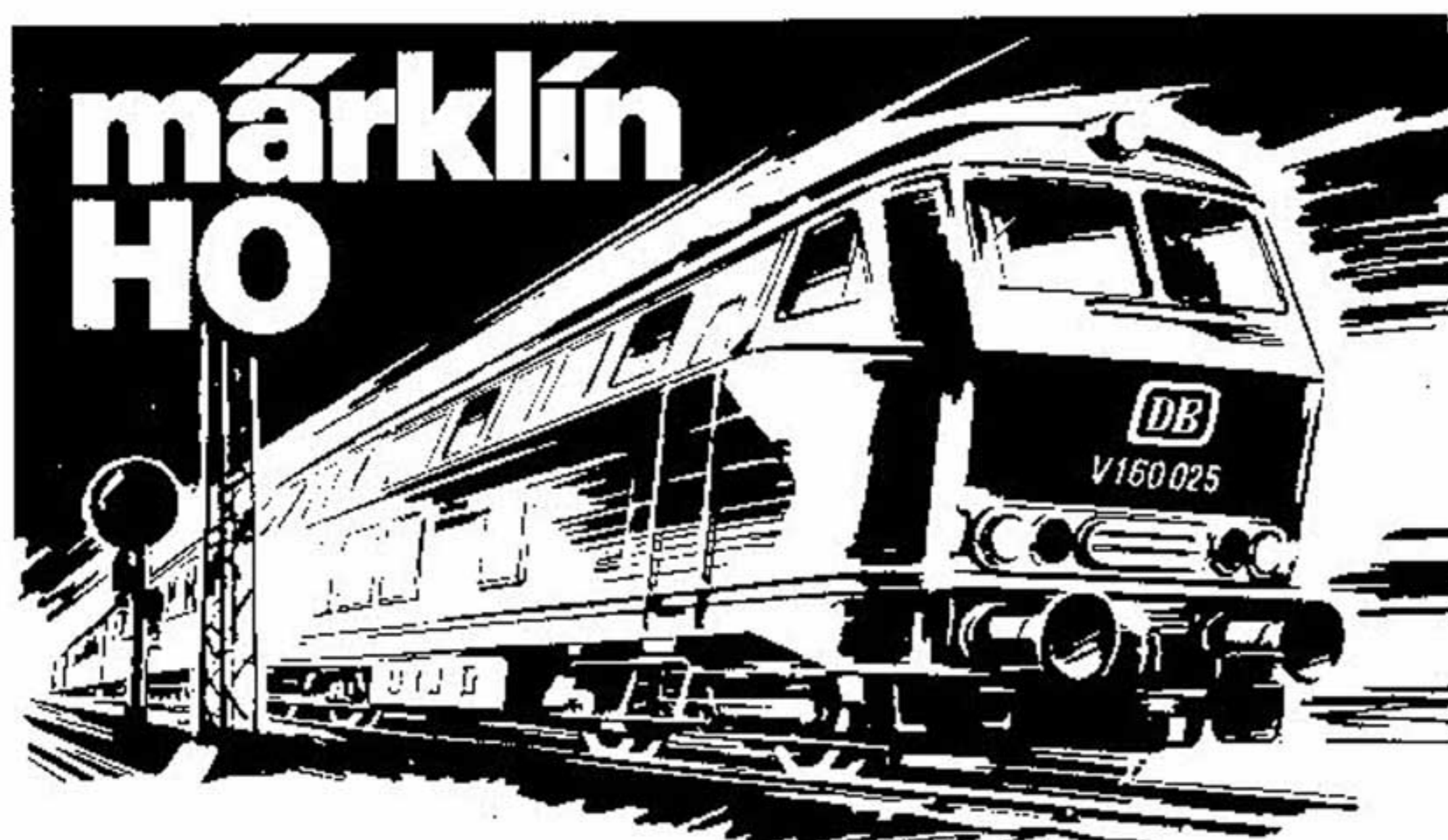
Tel. (02) 513 01 27

*Ons programma:*

- MÄRKLIN H0 - Z - I — FLEISCHMANN H0 — VOLLMER  
FALLER — KIBRI H0
- BOEKEN en DOCUMENTATIE
- Prod. „DS” (Seinen - Palen - Decals N.M.B.S. H0)
- Ook alles voor modelbouw van vliegtuigen en boten

*Winkel open: 9 u.-12.30 u.; 13.30 u.-18 u.*

*Gesloten op donderdag, zon- en feestdag.*



## Zet alle wissels op plezier...

...en voor een heel lange tijd. Märklin elektrische treinen verschaffen vreugde en plezier aan kinderen maar evenzeer aan de ouders. Inderdaad worden ze meestal overgedragen....

...van zoon tot vader!

# Lokomotiefabriek bouwt weer een stoomlokomotief

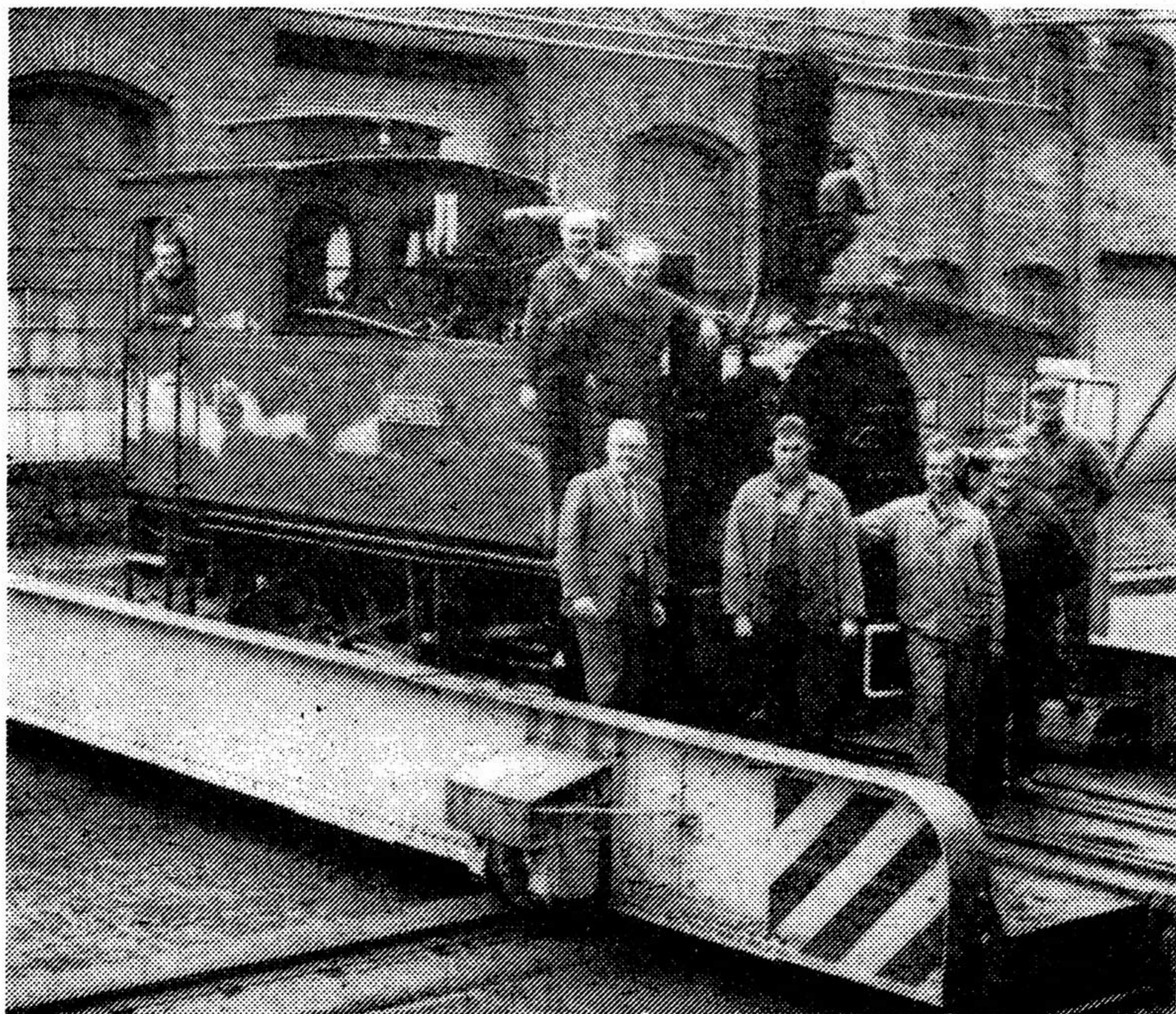
Wie met de trein vanuit Siegen door het Siegtal stroomafwaarts naar Köln rijdt, ziet te Kirchen aan de Sieg op de grote gevel van het beheergebouw in gotisch schrift de firmanaam „Lokomotivenfabrik Arnold Jung, Jungenthal” staan; doch sedert enkele jaren heeft het bedrijf geen lokomotieven meer gebouwd. Ten gepasten tijde heeft de bijna 100 jaar oude fabriek zich hoofdzakelijk toegelegd op de produktie van precisiedraaibanken. De lokomotievenafdeling van de firma, die zich nu bezig houdt met herstellingen en grote revisies van lokomotieven, heeft voor het eerst sedert meer dan 10 jaar weer een stoomlokomotief hersteld!

De opdrachtgever was het „Deutscher-Eisenbahn-Verein” (DEV) die tussen Bruchhausen-Vilsen en Asendorf de eerste Duitse museumlijn exploiteert. De DEV heeft 2 stoomlokomotieven in dienst, maar het steeds stijgend aantal bezoekers verplichtte de DEV een derde lokomotief in dienst te stellen. Zo werd de herstelling beslist van de voormalige lok nr. 15 „Hermann” van de Kreis Altkreis Eisenbahn, die tot dan toe door de DEV als tentoonstellingsobjekt gebruikt werd.

Daar alleen de belangrijkste elementen van „Hermann” weer konden gebruikt worden en alle andere delen opnieuw moesten vervaardigd wor-

den, was de herstelling door vrijwilligers in de werkplaats van de DEV nagenoeg uitgesloten. Nadat het bondsland Niedersachsen, de kreis Diepholz en de gemeente Bruchhausen-Vilsen belangrijke subsidies toegezegd hadden, kon de DEV de heropbouw aan de lokomotievenfabriek Jung toevertrouwen, waar de lokomotief Hermann tijdens de laatste maanden terug haar oude glans verkreeg, ja, waar zij praktisch opnieuw gebouwd werd. Daar bij Jung alle speciale uitrustingen voor de stoomlokomotievenbouw sedert jaren niet meer bestaan en aangezien de opdrachtgever, de DEV, niet in het bezit was van de plannen van de lokomotief en haar onderdelen, waren er wel enkele probleempjes op te lossen. Zo moesten de werken aan de ketel nog uitbesteed worden aan de hoofdwerkplaats van de Oostenrijkse spoorwegen te Knittelfeld, die nog uitgerust is voor de bouw en herstelling van stoomlokomotieven. Al het andere werd in soms moeizame arbeid bij Jung zelf terug in orde gebracht.

Op 9 maart j.l. werd uiteindelijk de beroemde „Hermann” aan de DEV afgeleverd en met een dieplader (wagen met verlaagde vloer) naar Bruchhausen-Vilsen overgebracht, waar ze reeds tijdens het zomerseizoen 1979 ingezet werd.



*Net zoals in de goede oude tijd, omringden de trotse arbeiders van de lokomotiefabriek Jung de pas afgewerkte lokomotief „Herman” voor de gelegenheidsfoto. Sedert 1968 had geen enkele stoomlokomotief de fabriek nog verlaten.*

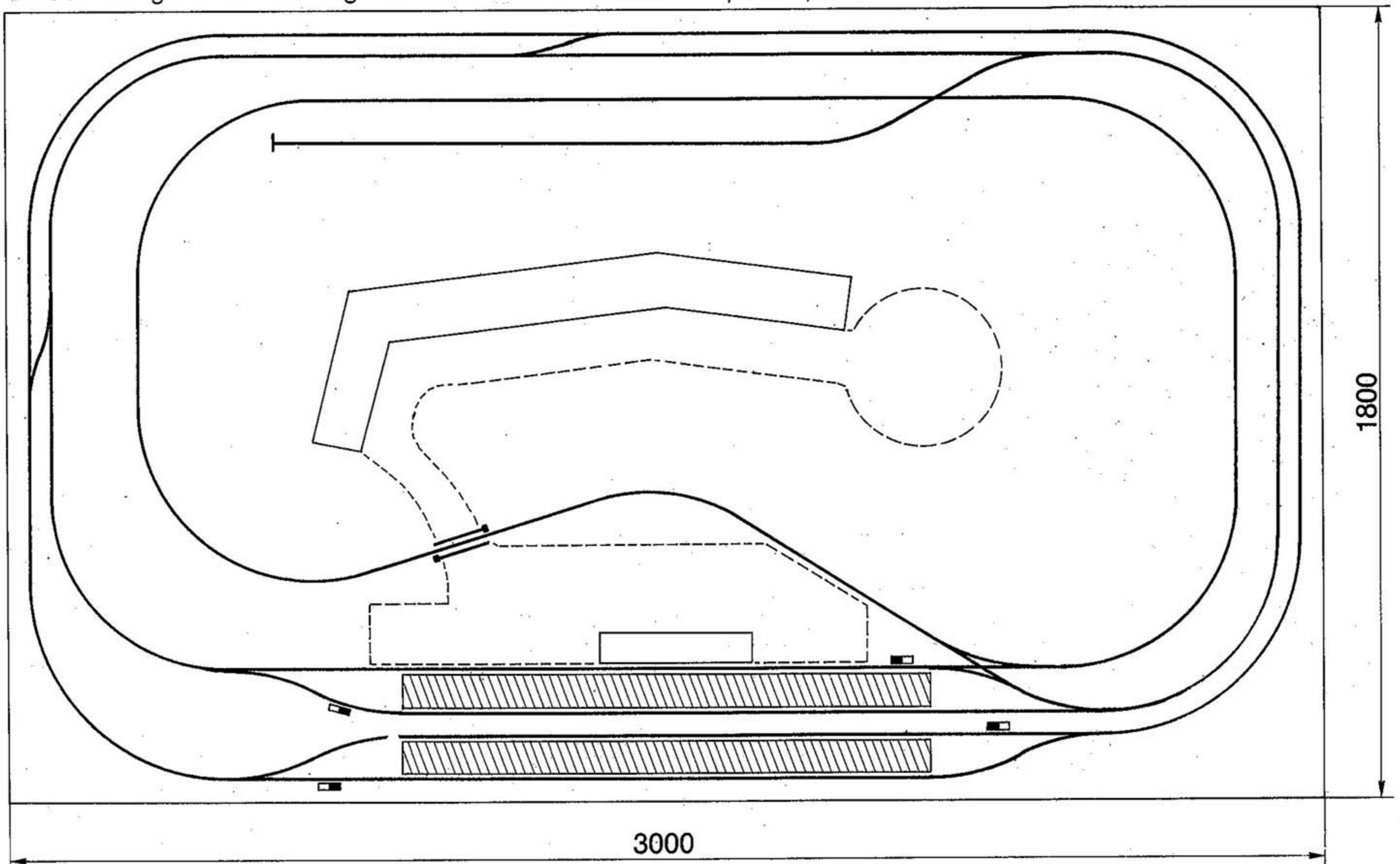
# Hoe het en ik groeiden...

De spoorwegmicrobe werd me reeds in de moederschoot meegegeven, want tijdens de voorbereidende handelingen, die aan het duistere negenmaanden-lange biologische epos voorafgingen, woonden mijn ouders langs een spoorweglijn. Toen ik eindelijk het menselijk ras mocht vervoe-gen, kreeg ik aanvankelijk slechts een rammelaar en een fopspeen (zo hadden de oudere generaties toch enkele uren rust) om me bezig mee te houden. Maar beide activiteiten had ik al vlug onder de knie. Zwaardere pedagogische attributen dienden gevonden te worden. Wanneer dan ook nog de eerste sporen van intelligentie aan de oppervlakte kwamen, ging mijn vader met de handen in het haar de tuin in. Het zien van de spoorweg achter de haag deed hem als een reïncarnatie van Archimedes terug binnen lopen: nog diezelfde avond liet zoonlief de blikken treinen zo probleemloos rondtoeren, dat een spoorwegdirecteur zich zou afvragen wat hij in zijn kantoor nog zat te doen.

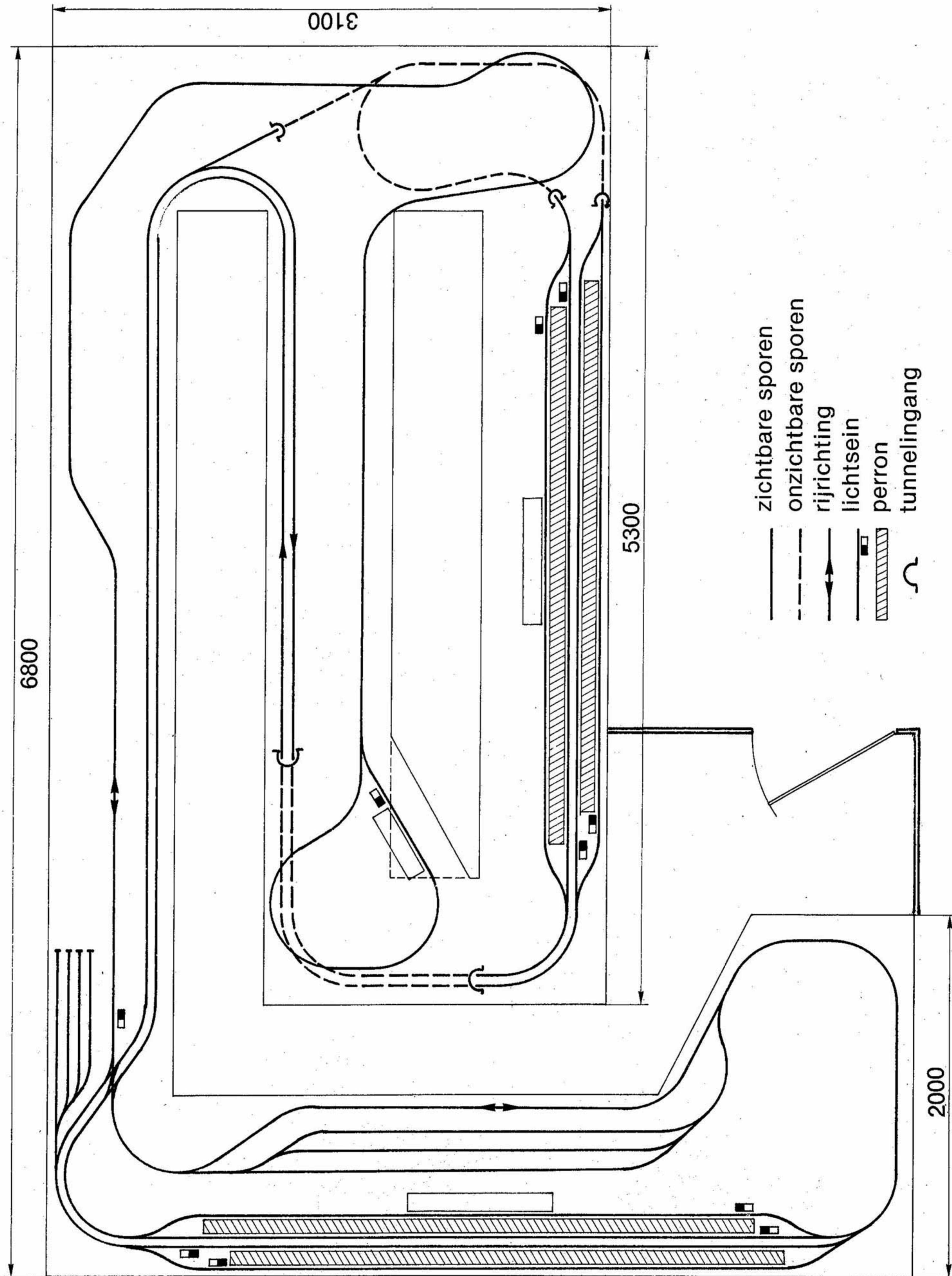
Jammer voor de budgettaire inspanningen die mijn ouders zich getroost hadden, was, dat ik de „ijzeren weg” nogal vlug bekeken had en me nu meer ging toelekken op de exploratie van mijn onderste ledematen. Zo ontdekte ik dat men bij middel van deze anatomische onderdelen zaken op een vlugge en kordate manier kon doen verplaatsen. Bij het verfijnen van allerlei traptechnieken zochten de ballen meer en meer hun heil bij de burens. Eerst wierpen deze lieden de projektielen met een glimlach terug, maar na enige tijd verdween die glimlach en nog wat later bleef ook het

terugwerpen achterwege. Na enkele kleine proeven stelde ik vast dat ook de blikken treinen aan de wetten van zwaartekracht en ballistiek gehoorzaamden en daarbij ook nog binnen onze territoriale grenzen bleven. Bovendien leverden deze ook nog door-merg-en-been-gaande akkoestische effecten op, wat, voor mij althans, een bijkomende attractie vormde. De gevolgen van deze jeugdige levendigheid en leergierigheid bleven niet lang uit: wat eens een lokomotief of rijtuig voorstelde, werd een abstrakte blikmassa. Alle uitgaven voor dit edukatief speelgoed werden dan ook prompt stopgezet.

Maar de renaissance van de trein liet niet lang op zich wachten. Op mijn zevende klaasdag werden de wortel en raap omgeruild tegen een elektrische trein. Dit eerste lokomotiefje noemde ik „Jozef”, of de in die dagen naderende vaderschap van deze man me hiertoe inspireerde, weet ik niet meer. Slechts heel wat later wist ik het lokje te identificeren als een model van de Duitse BR 89. Alras werd op de eettafel een ovaaltje in elkaar gestoken. Doch telkens de kroost moeders cullinaire kwaliteiten ere moest brengen, diende ik de hele spoorweginfrastructuur op te breken. Na een nachtelijke en psychologische aanpak door vader was moeder bereid de „voorplaats” af te staan. Met geestdrift werd het meubilair op zolder gebracht. Vader ontpopte zich terstond als timmerman, spoorwegingenieur, architect en urbanist: op korte tijd ontstond er een kleine modelbaan (zie plan 1).



Plan 1





Met „Jozef” voor ogen werden de schooltaken in een rekordtijd volbracht. Nog voor de zwaluwen hun nest gebouwd hadden, werd het rollend materieel uitgebreid met een robuuste E 44 en vier D-Zugrijtuigen. Toen mijn ouders terugkwamen van een Zwarte-Woud-reis waren niet alleen een koe-koeksklok en een Dirndlpop meegebracht, maar ook een twee-assig railbusje met bijwagen. Daar waar dit vervoermiddel normaal gebruikt wordt om plattelandbewoners met een landelijk tempo uit hun isolement te brengen, beschouwde ik het als een supersonische TEE die op mijn modelbaan dan ook alle snelheidsrekords belachelijk maakte. Het was slechts nadat de Heilige Geest me via het Vormsel mijn levensgezel werd, dat het railbusje (en ook het ander rollend materieel) een rustiger leven kreeg. Ondertussen was het lokomotievenpark uitgebreid met de Belgische loks reeks 204 (nu 54) en 260 (nu 80), een Duitse V 100 (nu 212) en de Duitse BR 24, die na een heelkundige operatie rookpluimen de lucht kon insturen. In die periode werd het miniatuurnet volledig geëlektrificeerd, maar dit leverde niet de verwachte vreugde op, integendeel. Na een klein jaar werd ze dan ook volledig gedemonteerd.

In 1968 was mijn vader blijkbaar de sociale ladder wat verder opgeklommen, want we verhuisden naar een grotere woning. De ruime zolder werd meteen door de spoorwegmannen ingepalmd. Tijdens de zomermaanden werd hij geïsoleerd en stofvrij gemaakt, onmiddellijk daarna werd aan de bouw van de modelbaan begonnen. Het railplan stond reeds enige tijd vast (zie plan 2). Het principe was een dubbelsporige verbinding tussen twee stations met een enkelsporige lokale aftakking. Na enkele maanden was de baan reeds rijdensklaar. Alhoewel ik op zolder heel wat prettige uren beleefde, kwam er toch een stilstand in de interesse voor en de uitbouw van de modelbaan. De reden diende niet ver gezocht te worden: gestimuleerd door een voltrokken biologisch veranderingsproces en mede door het feit dat ik ontdekte dat de vrouwelijke specimen van de homo sapiens zich niet beperkten tot moeder, zus, oma en tantes, voelde ik me verplicht deze nieuwe ontdekking in al haar facetten te onderzoeken. Vandaar... Maar niet gewanhoopt, de spoorwegvirus kwam me terug in het bloed.

Dit gebeurde in augustus 1970 toen ik vernam dat er in Saarbrücken nog zo'n 90 stoomlokomotieven in dienst waren. Vader en ik daar naartoe. Het was de eerste maal dat ik bewust een stoomlokomotief zag. Toen we dan ook nog een bezoek aan het depot mochten brengen, had de stoomtraktie me volledig in haar ban. Deze uitstap werd meteen de start van een hele reeks stoomsafari's. Door observatie van het echte spoorwegbedrijf begon ik op mijn modelbaan enkele grove fouten te zien. Stilaan rijpte een hervormingsplan, dat uiteindelijk volgende nieuwe beleidsprincipes voor mijn modelbaan opleverde:

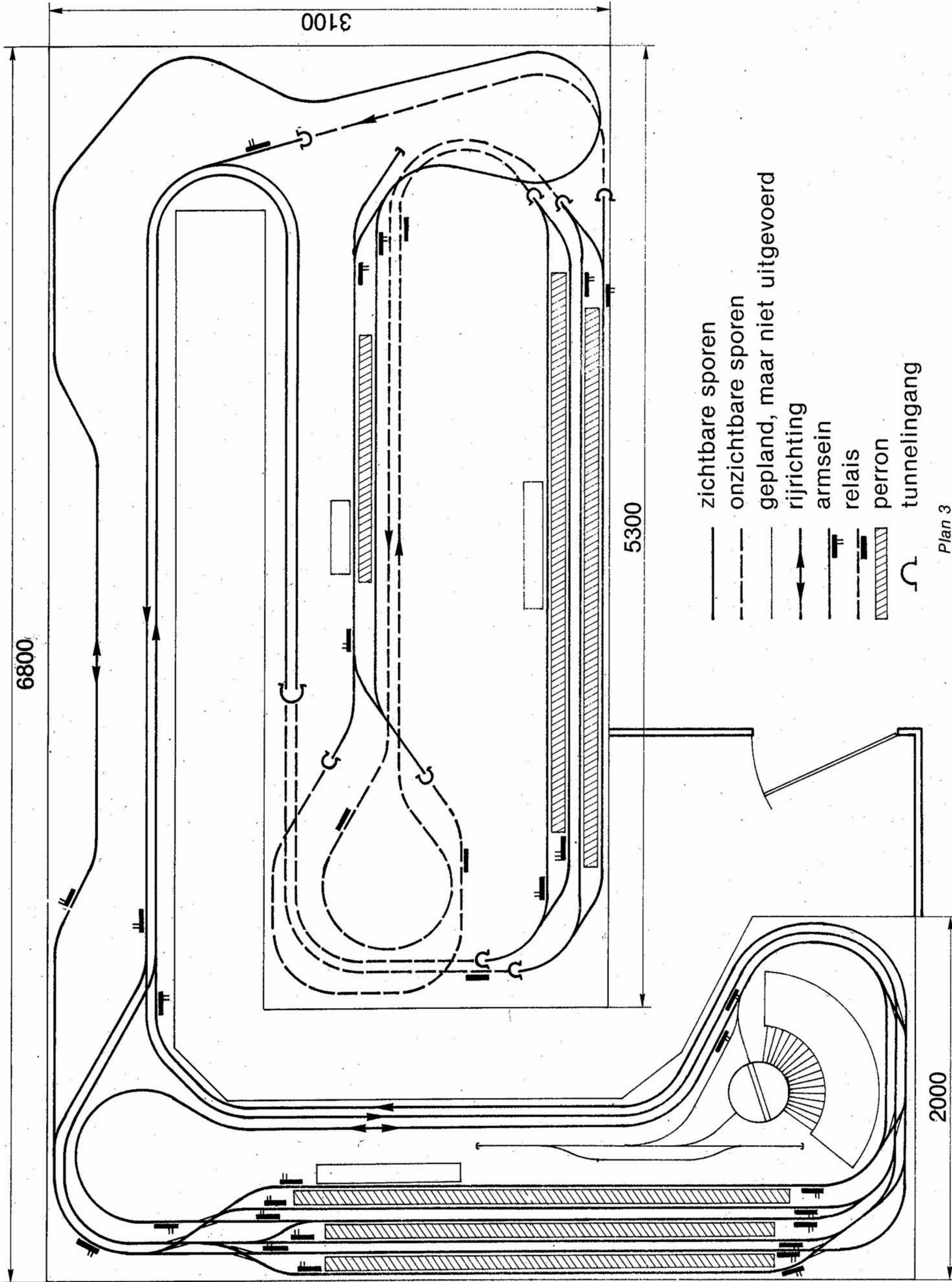
- rechts rijden naar het Duitse voorbeeld;
- meer realistische stationsemplacementen;

- een sfeervol stoomlokedpot;
- een teruggaan naar vroeger: armseinen, enkel nog stoomtraktie, oude rijtuigen, enz...

Met een wilde geestdrift, aan alle revoluties eigen, werd de modelbaan aangevallen. Op een mum van tijd werd het nieuwe railplan ontworpen en uitgevoerd (zie plan 3). Enkel de uitvoering van het lokdepot moest, wegens gebrek aan de nodige subsidies, in de diepvriezer gestopt worden. De dieselloks verdwenen terug in hun verpakkingen en werden op de tweedehandsmarkt gebracht. Het met een vakantiejob verdiende geld diende om geschikte vervangers aan te kopen, zo konden dan tussen Kehl, Calw en Uderns de Baureihen 18, 23, 38, 74 en 86 als „nieuwelingen” opgemerkt worden. Voor de reizigers stonden nu E 30-rijtuigen en vierassige coupérijtuigen ter beschikking. Door lectuur van ettelijke spoorwegboeken en tijdschriften hield ik meer en meer rekening met het echte spoorwegbedrijf. Zo werden de BR 18, 23 en 38 bijna uitsluitend voor de directe treinen ingezet. De BR 24, 74 en 86 werden afwisselend voor het lokale verkeer en de goederendienst ingezet; „Jozef” diende nu nog slechts het rangeerwerk in het station van Kehl op te knappen. Die periode is zowat de „gouden eeuw” uit mijn modelbaangeschiedenis geweest.

Doch de echte stoomloks bleven me aantrekken en dit des te meer naargelang hun volledige uitroeiing naderde. Maar de verhouding tussen het aantal posten (modelbaan, stoomsafari's en soms uitgebreide studentikoze herbergbezoeken) op mijn begroting en het beschikbare geld was niet wat het zou moeten geweest zijn. Ook hier moest een oplossing gevonden worden: de liefde voor de echte stoomlok haalde het en ik besloot dan ook mijn modelbaan op te geven. Alles, met uitzondering van de lokomotieven en de mooie oude rijtuigen, werd verkocht. Ik hoopte dan later met plooi-bare rails een nieuwe en mooiere modelbaan te kunnen opbouwen. Doch na de Bondsrepubliek werden ook nog andere stoomparadijzen ontdekt, zodat tot nu toe nog van geen modelbaan-comeback sprake is. Door deze vele reizen is dan stilaan een ander idee over de modelbaan gegroeid, dat, naar ik hoop, binnen enkele jaren toch zal kunnen verwezenlijkt worden. Zo ben ik tot de vaststelling gekomen dat je op een beperkte ruimte, die een modelbaan toch altijd is, veel natuurgetrouwer een klein lokaal spoorwegbedrijf kunt nabouwen. Want is het niet zo, dat je, wanneer je een echt groots spoorwegbedrijf wil nabouwen (een groot station, rangeerstation, depot, een berglijn, enz...) je veel compromissen moet sluiten, en dat er dan uiteindelijk toch nog een wirwar van sporen en tunnels ontstaat? Ik heb me dan ook tot doel gesteld om later, mede door het beleven van nog echte smalspoorromantiek, een smalspoornet op te bouwen. Hopelijk kan ik deze smalspoorbaan nog voor het vijftiende nummer van DE LOKOMOTIEF als afge-werkt beschrijven. En hoe zit het met jullie modelbaanleven?...

RvdW



- zichtbare sporen
- - - onzichtbare sporen
- gepland, maar niet uitgevoerd
- rijrichting
- armsein
- - - relais
- ▨ perron
- ⤵ tunnelingang

Plan 3

# Type 7

## 1. Ontstaan

Naar aanleiding van de geslaagde proeven met een 2-2-1 „Atlantic“-lokomotief van de Franse maatschappij „Nord“ in 1903 en met een 2-3-0 „Ten Wheel“ van dezelfde maatschappij, beide met compound, onder meer op de as Brussel-Luxemburg, besloot de Staat compound-lokomotieven met stelsel „de Glehn“ te laten bouwen. Mits enkele aanpassingen ontstonden hieruit van 1905 tot 1908 de 2-2-1 machines van het type 6, 12 eenheden, en de 2-3-0 machines van het type 8 waarvan tussen 1905 en 1907, 57 exemplaren gebouwd werden. Waar het type 6 vooral gebruikt werd op de vlakke lijnen Brussel-Oostende en Brussel-Antwerpen, bewezen de lokomotieven van het type 8 hun uitstekende kwaliteiten op de lijnen naar Luxemburg en Jemelle-Dinant.

Naar aanleiding van de overtuigende resultaten bij aanwending van de oververhitting bij lokomotieven van de Franse P.L.M. (Paris-Lyon-Méditerranée) en de Pruisische K.P.E.V. (Königlich Preußische Eisenbahn Verwaltung) werd in 1914 beslist dit principe toe te passen op de lokomotieven van de reeks 8. Door het uitbreken van de eerste wereldoorlog werd de uitvoering hiervan verschoven naar 1921. Tot 1924 leverde de Belgische industrie 75 lokomotieven, welke het type-nummer 8 bis toegewezen kregen. Vanaf 1925 werden deze loks het type 7 genoemd. De voornaamste verschillen met het type 8 waren de omvang van ketel en cylinders en de oververhit-

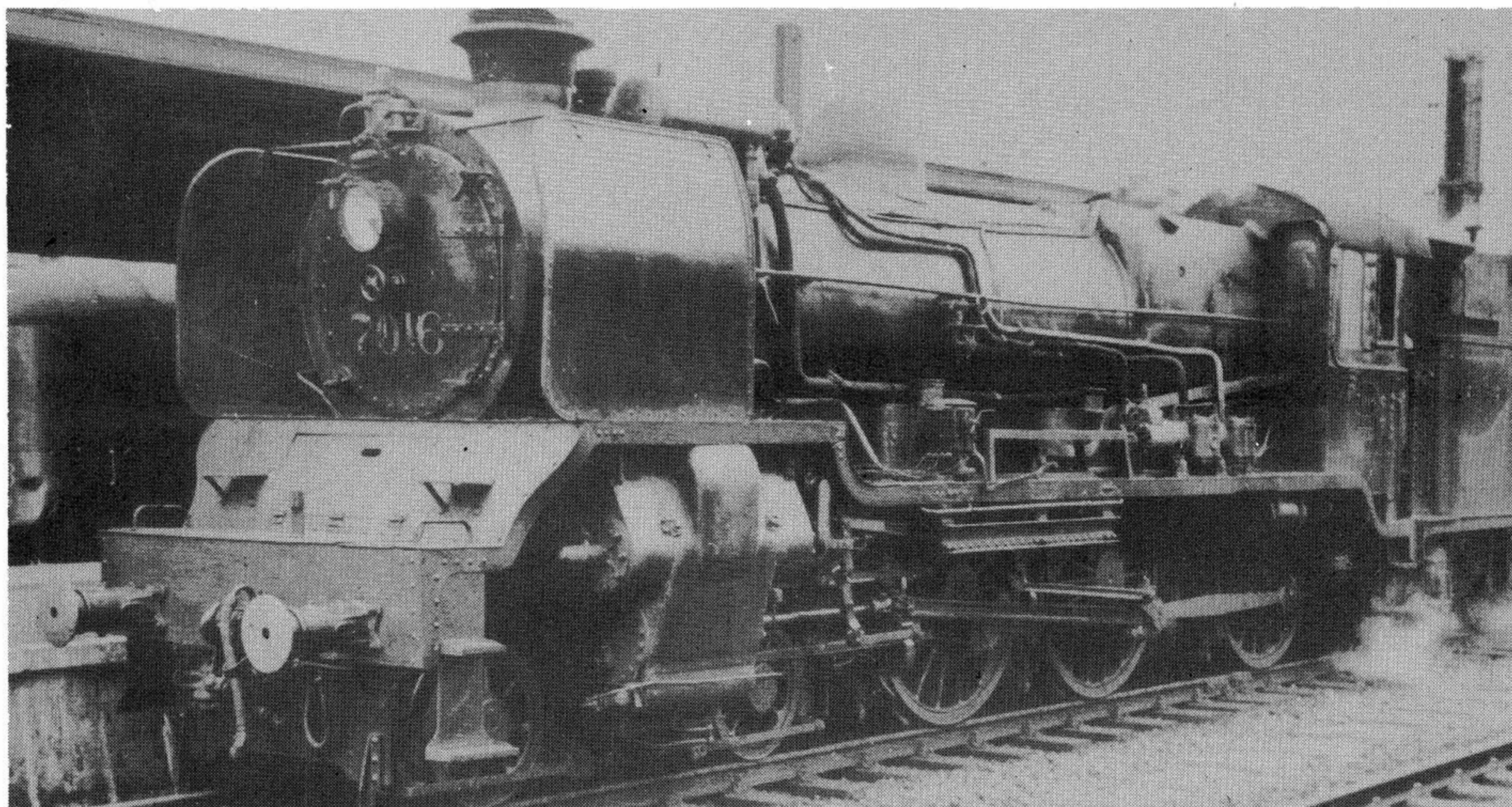
ting. Het belastingsprogramma voorzag het slepen van een trein van 300 ton met een snelheid van 110 km/uur over een vlak terrein. Deze machines trokken onder meer de zware reizigerstreinen op de as Oostende-Brussel-Luik.

## 2. Effektief en nummering

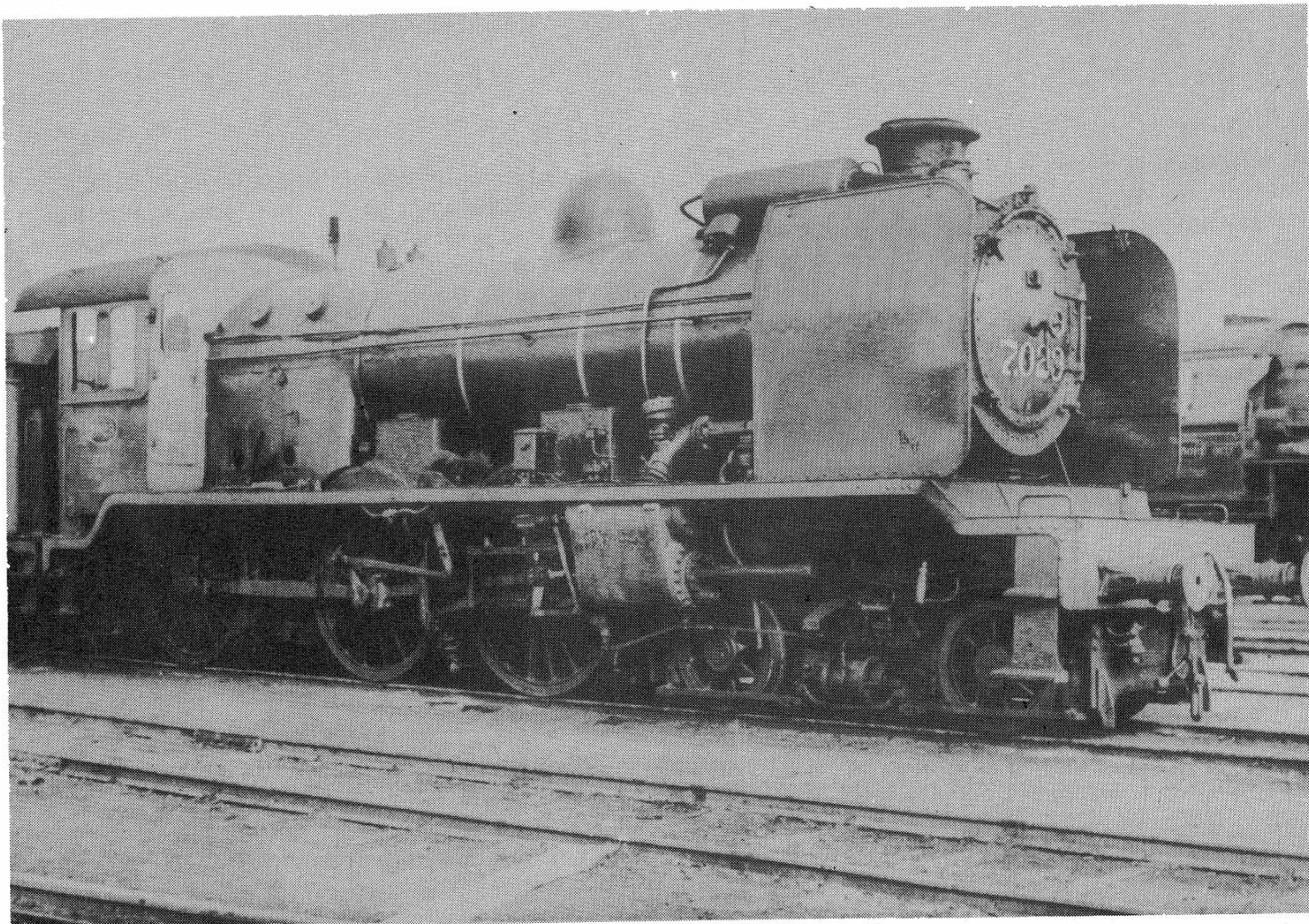
De 75 lokomotieven type 8 bis droegen bij levering de volgnummers 4601 tot en met 4675. Leveringsdata en het eerste depot staan vermeld in tabel 1. Vanaf 1931 kregen de lokomotieven 4601 t./m. 4674 de nieuwe nummers 701 t./m. 774. De lokomotief 4675 kreeg het nummer 700 toegewezen. Op 01-01-1946 werden de machines 701 t./m. 774 omgedoopt naar 7.001 t./m. 7.074. De machines 716 en 718 werden in de tweede wereldoorlog verwoest, waardoor de nummers 7.016 en 7.018 vrij waren. Lokomotief 700 kreeg het nummer 7.016, het nummer 7.018 bleef onbezet.

## 3. Buitendienststelling:

- op 22-01-54 werden de lokomotieven 7.026 en 7.074, 7.062 en 7.064 (resp. type 7/1 en 7/2) afgeschreven;
  - op 20-06-58 werden 19 eenheden buiten dienst gesteld;
  - op 22-05-59 10 lokomotieven;
  - op 29-04-60 10 lokomotieven;
  - op 24-02-61 30 lokomotieven.
- In het depot van Leuven wordt als enige overblijvende van dit type de machine 7.039 bewaard.

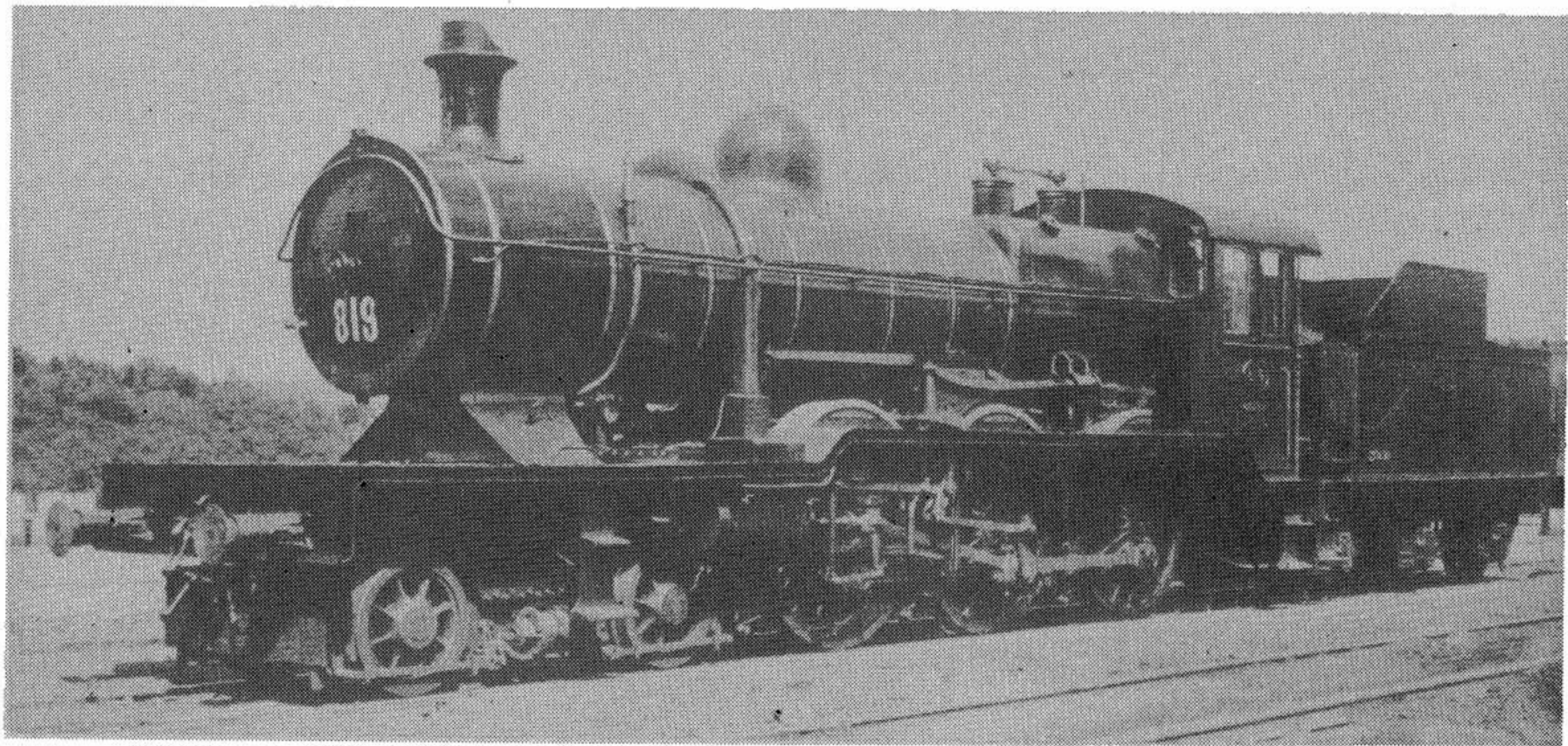


Lokomotief 7.016 van het type 7.1 in het Brusselse Zuidstation in het begin der vijftiger jaren. Type 7.1 had vier cilindrs in lijn (compound, systeem Woolf) en sedert 1935 werd de Lemaître-uitlaat aangebracht. Dit subtype omvatte slechts twee machines: de bovenstaande 7.016 en verder 7.028.

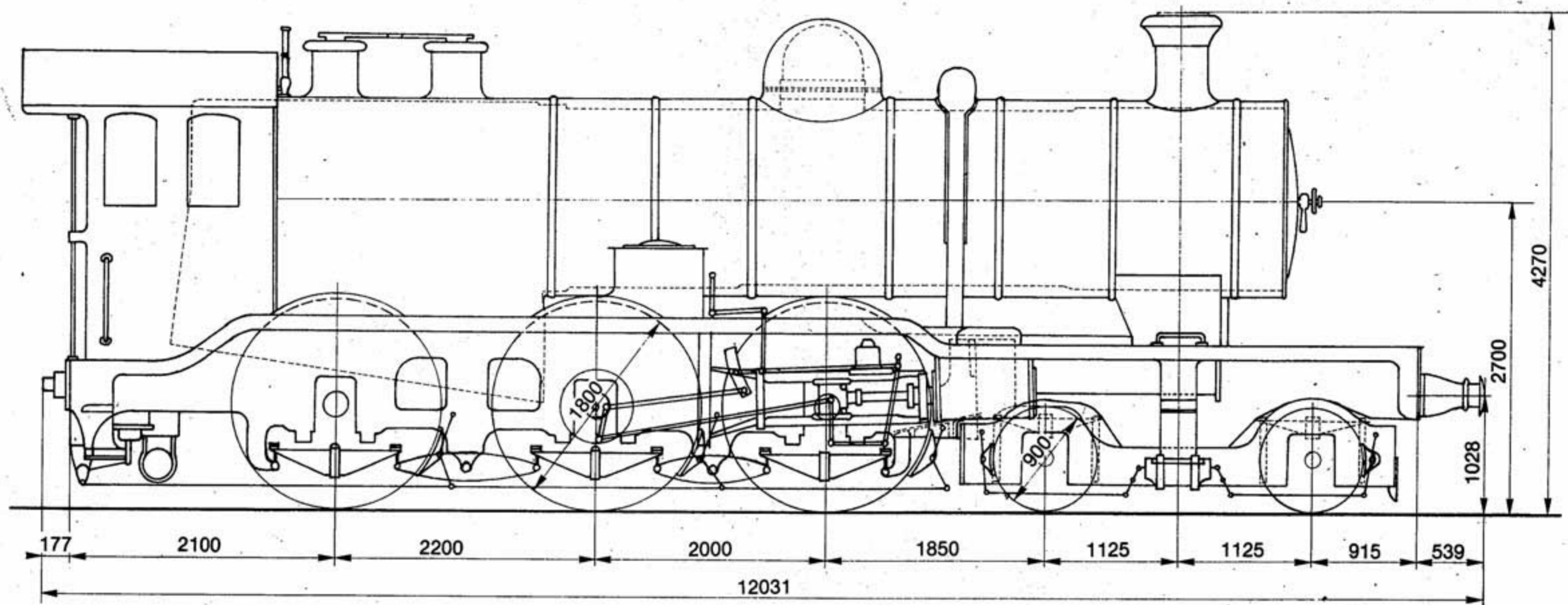


Lokomotief 7.023 van het type 7.4. Bij deze lokomotief en nog vier andere zuster machines (7.047, 7.058, 7.073 en 7.074) werd in de jaren 1937-1938 een Crampton-ketel ingebouwd. Bij 7.023 en 7.073 werd bij dezelfde verbouwing bovendien een gestroomlijnd machinistenhuis van het PLM-type aangebracht. (foto N.M.B.S.)

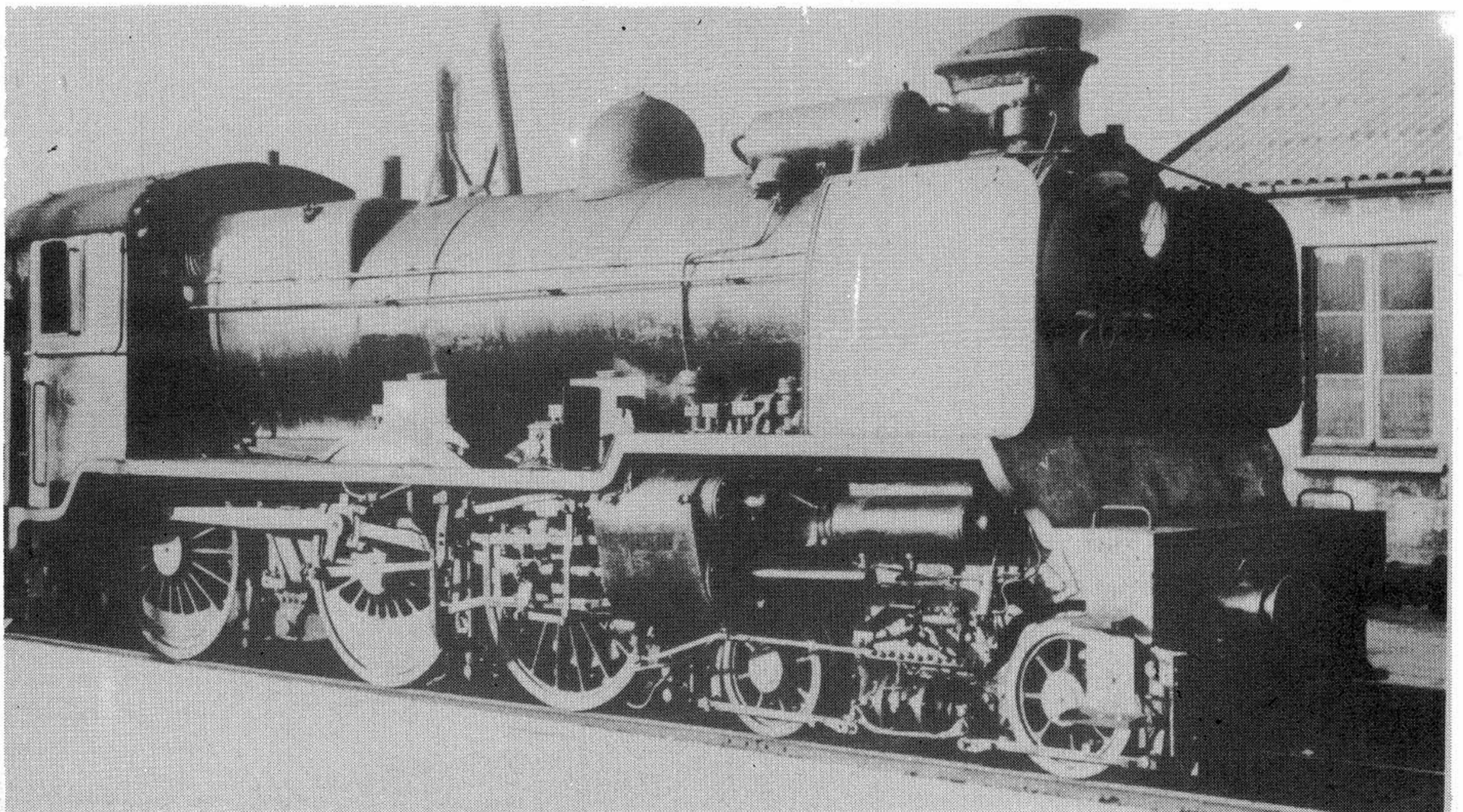
4601	10.04.22	FBN	4626	02.12.22	FLV	4651	01.07.21	FBN
4602	15.05.22	FL	4627	28.06.22	FL	4652	02.09.21	FBN
4603	12.05.22	FL	4628	06.07.22	FL	4653	10.10.21	FBN
4604	30.05.22	FL	4629	09.08.22	FHR	4654	17.11.21	FBN
4605	15.06.22	FL	4630	24.08.22	FLV	4655	07.12.21	FBN
4606	24.06.22	FL	4631	16.09.22	FLV	4656	12.01.22	FBN
4607	22.07.22	FL	4632	11.01.23	FLV	4657	19.01.22	FBN
4608	09.09.22	FCV	4633	23.01.23	FSD	4658	27.02.22	FBN
4609	16.09.22	FCV	4634	24.02.23	FSD	4659	30.03.22	FBN
4610	01.10.22	FBN	4635	20.03.23	FBN	4660	08.08.23	FBN
4611	23.10.22	FBN	4636	14.04.23	FBN	4661	04.09.23	FL
4612	31.10.22	FBM	4637	31.07.22	FHR	4662	05.10.23	FL
4613	05.12.22	FBM	4638	12.08.22	FHR	4663	19.04.24	FL
4614	30.12.22	FBM	4639	14.09.22	FLV	4664	19.04.24	FBN
4615	19.06.22	FL	4640	01.10.22	FBN	4665	19.04.24	FLV
4616	04.07.22	FL	4641	17.10.22	FBN	4666	14.10.22	FBN
4617	07.07.22	FBN	4642	11.11.22	FBM	4667	04.11.22	FBM
4618	19.07.22	FBN	4643	30.11.22	FBM	4668	24.11.22	FLV
4619	28.07.22	FBN	4644	22.01.23	FSD	4669	24.12.22	FBM
4620	27.08.22	FLV	4645	03.02.23	FSD	4670	17.01.23	FSD
4621	14.09.22	FLV	4646	19.02.23	FSD	4671	25.01.23	FSD
4622	13.10.22	FBN	4647	01.03.23	FL	4672	23	FBN
4623	03.11.22	FBM	4648	17.03.23	FBN	4673	23	FBN
4624	10.11.22	FBM	4649	03.04.23	FL	4674	23	FBN
4625	20.11.22	FLV	4650	01.07.21	FBN	4675	11.06.23	FBN



*Lokomotief 819, oorspronkelijk nummer 3348 van het type 8, voorloper van het type 7.*



*zij aanzicht type 8, schaal HO (1/87)*

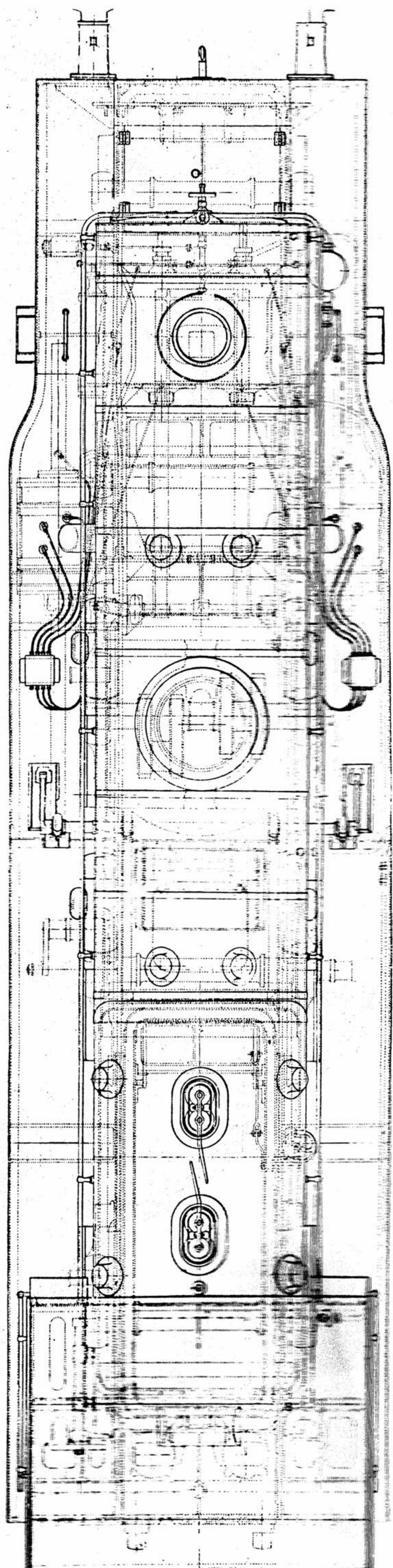
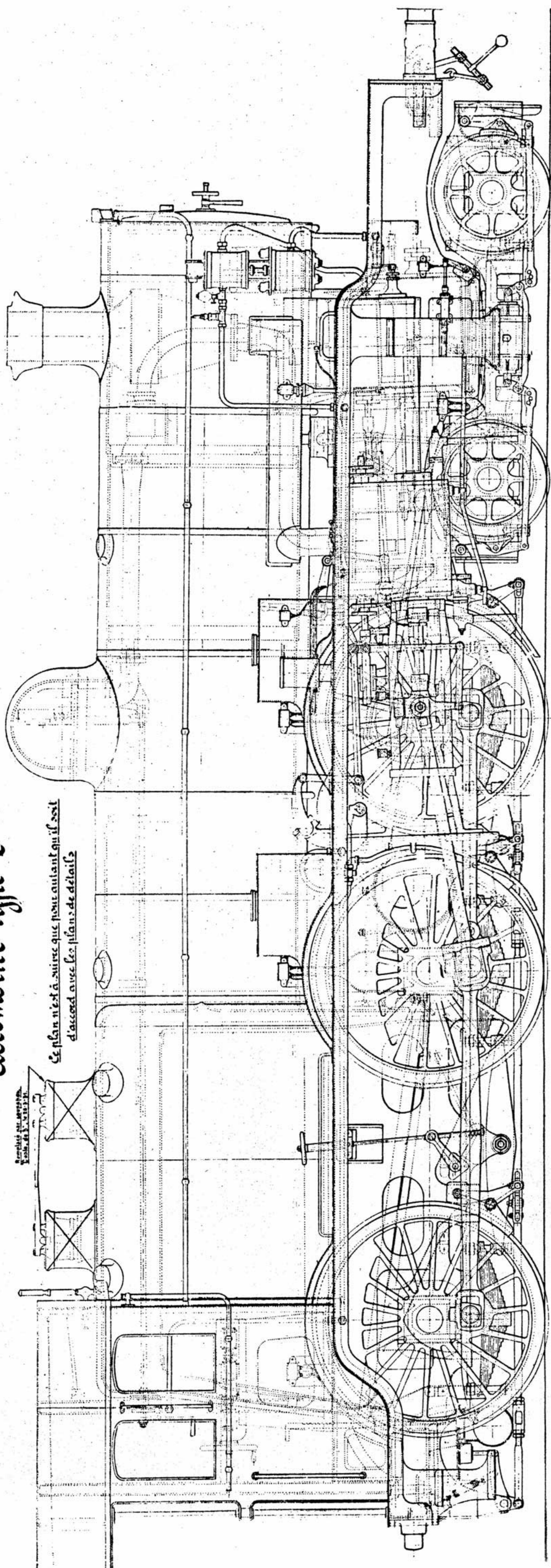


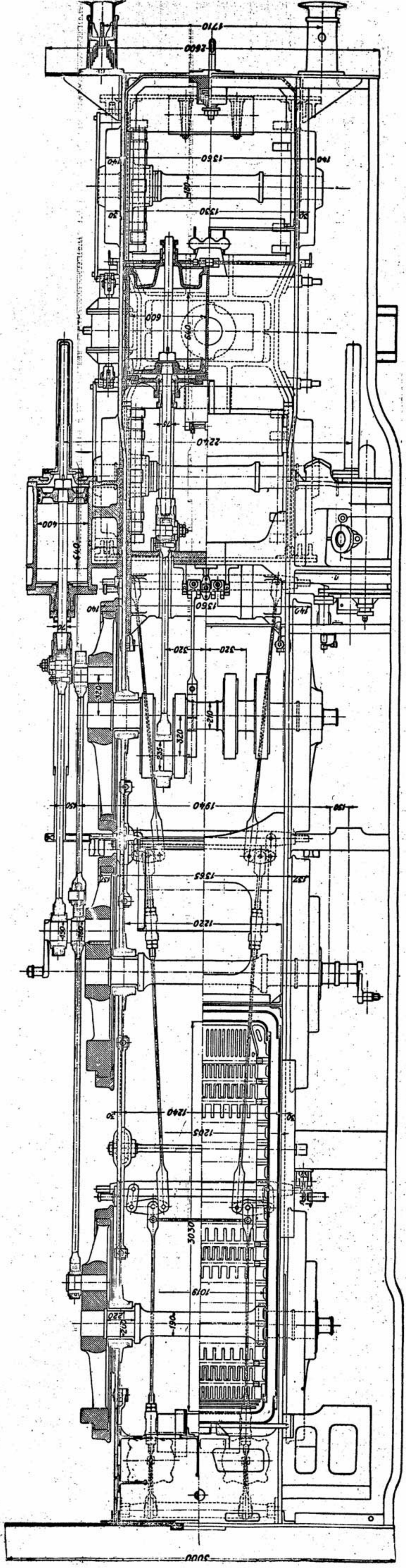
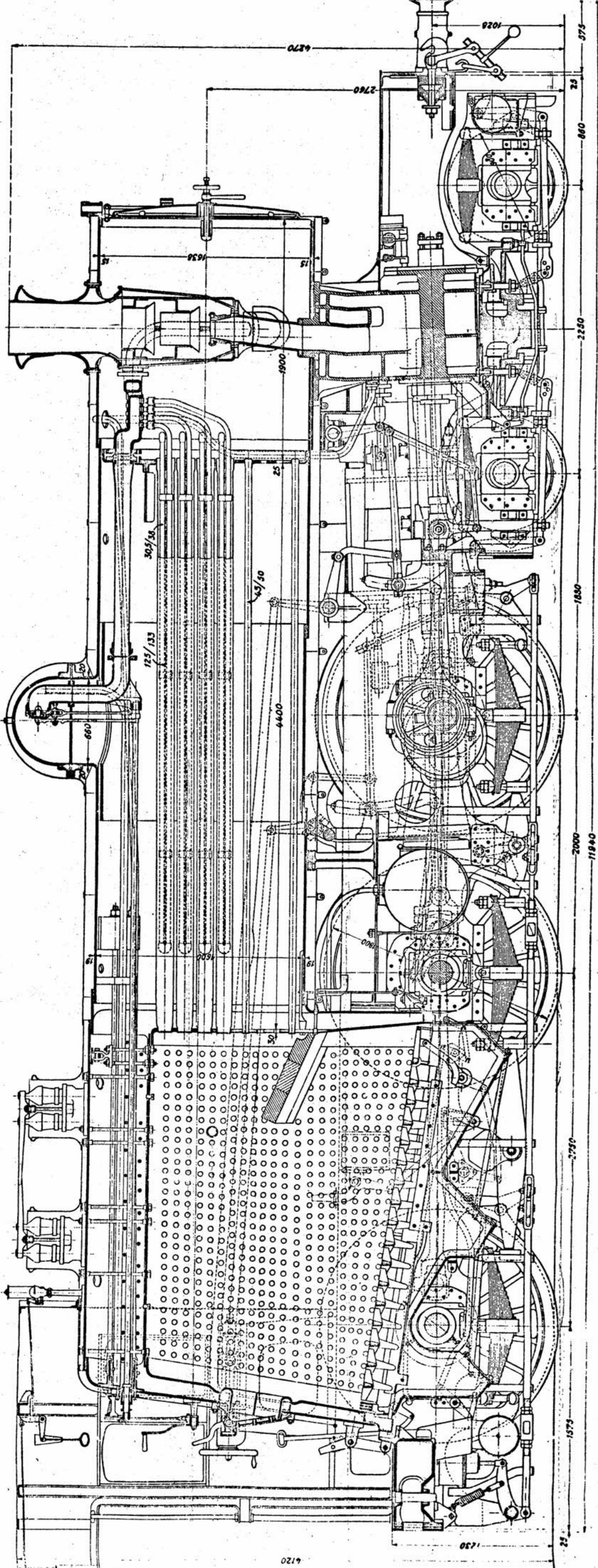
*Bij lokomotief 7.057 van het type 7.4 is de knik in de voetplaat, ter hoogte van de cilinders duidelijk te zien. bij een verbouwing vanaf 1948 verdween deze knik bij de meeste machines, zoals bij 7.032 te zien is. (foto N.M.B.S.)*

# Locomotive type 8157

Composé par les ateliers  
de la S.N.C.F.

Ce plan n'est à suivre que pour autant qu'il est  
d'accord avec les plans de détails

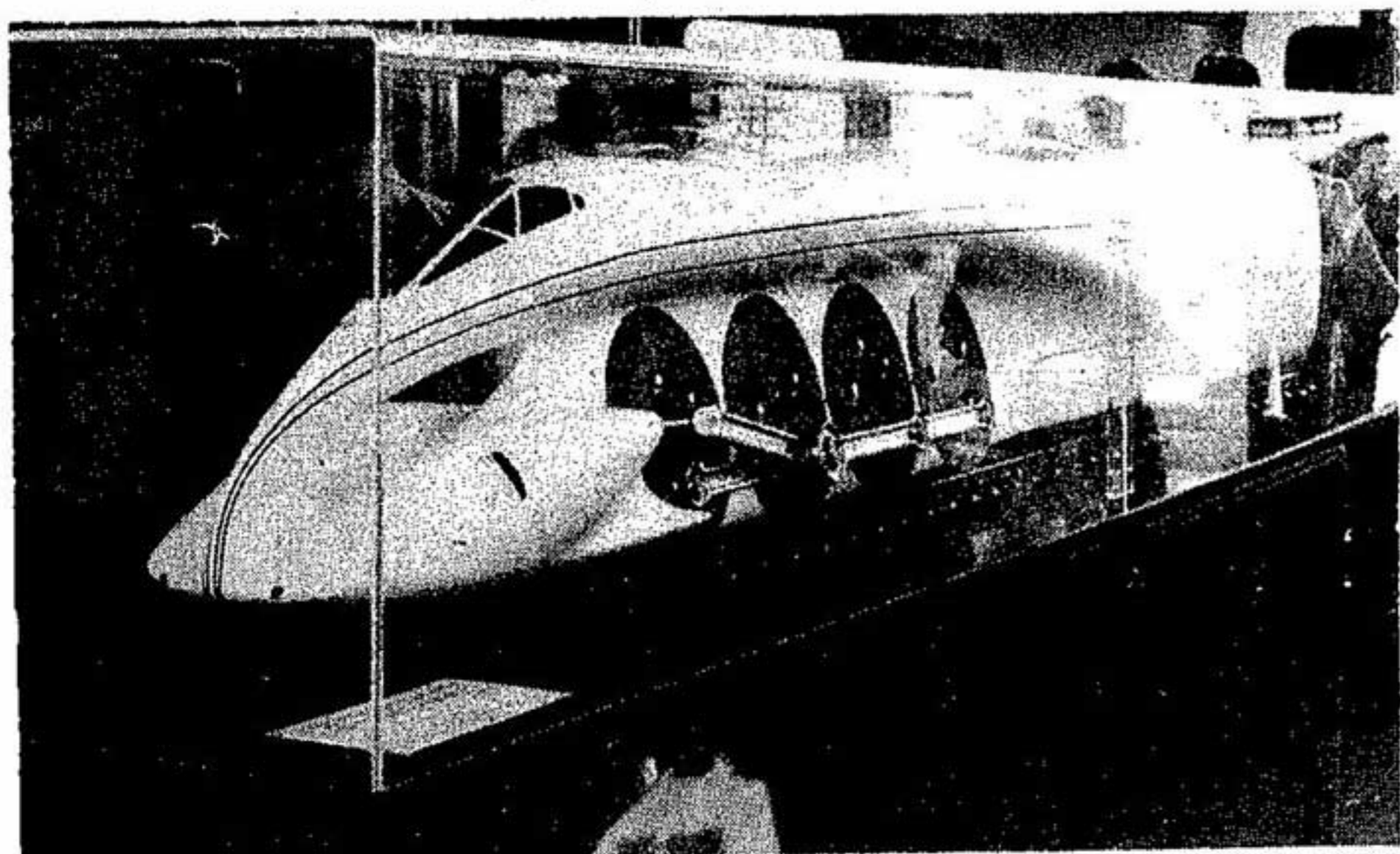






## Stoom- en rook- wolkjes

- Tussen 8 juni en 1 juli j.l. liep te Hamburg de I.V.A. '79 (Internationale Verkehrs Ausstellung) over het thema: „De spoorweg toont zijn toekomst”. 613 exposanten toonden in 14 hallen het beste van hun kunnen. De Duitse firma's liepen met het leeuwenaandeel van deze show weg. Toch was het niet alles elektrische en dieseltraktie dat de klok sloeg. De groep Thyssen exposeerde de maket van een zeer futuristische stoomlokomotief! Deze tweecylinder machine is ontworpen door Luigi Colanni, voor intercontinentale dienst en zou verscheidene energiebronnen kunnen gebruiken. Wie weet wat wij als gevolg van de huidige energiekrisis nog allemaal gaan beleven?



- Voortaan wordt er in het Berner Oberland opnieuw lustig gestoomd! Nadat de Berner Oberland-Bahnen (BOB) de stoomlok nr. 11 van de Rhätischen Bahn (een G 3/4) gekocht hadden, zetten de vijftig leden van de miniatuurspoorwegclub „Eiger” in Zweilütschinen hun beste beentje voor om de stoomlokomotief terug rijvaardig te maken. De mooie tenderlok dateert van 1902. Na één jaar (3.700 werkuren kwamen er aan te pas) stond het licht op groen voor een eerste proefrit. Het werd een grandioos succes, moeiteloos sleepte de lok vier lichte stalen rijtuigen op de 25 promillehelling nabij Wilderswil (wat eens te meer bewijst dat zelfs oude loks opnieuw puike prestaties kunnen leveren). Dit seizoen kon je dan ook regelmatig de 1'C-lok zien pendelen tussen Interlaken Ost, Zweilütschinen en Lüschtental. Met steun van de old-timer-E-lok HGe 3/3 mag zelfs verder gereden worden naar Grindelwald of Lauterbrunnen. Wie dus in de omgeving van Interlaken en de Jungfrau verblijft, weet dus nu waarheen...

- Nu we toch in Zwitserland vertoeven, kunnen we nog mededelen dat nabij het meer van Genève nog een interessante museumlijn te zien is. Deze begint in Blonay en loopt naar Chamby. Niet alleen de rit zelf, tijdens dewelke je van een prachtig uitzicht op het meer van Genève en de Alpen van de Savoie kunt genieten, is interessant, maar ook een bezoek aan het depot te Chamby. Het depot is een echt museum: men vindt er zowel stoomlokomotieven, oude elektrische loks en treinstellen, oude rijtuigen en wagons en dit alles in een uitstekende staat. Op het lijntje zelf wordt zowel stoom- als elektrische tractie gebruikt. Tijdens het tienjarig bestaan van de vereniging werden niet minder dan 100.000 vrijwillige arbeidsuren gepresteerd om alles in piekfijne toestand te houden. Laten we aan deze Zwitserse vereniging een stichtend voorbeeld nemen.

- Ter gelegenheid van de inhuldiging van de vernieuwde citadel, vierden provincie en stad Namen feest. Sinds verleden jaar is de citadel van deze stad geen militair gebouw meer (wat het sinds zijn oprichting tot 1978 wel was) maar een toeristische attractie, waar de Namurois terecht fier op zijn. Nu is de oude vesting volledig te bezichtigen tot in de details en tot in het secrete (wat tot 1978 verboden terrein was), waarbij de bezoeker zich een oordeel kan vormen over de vroegere levensomstandigheden van de soldaten in en de militaire waarde van zo'n vesting. Aan dit toeristisch geheel ontbreekt echter iets: namelijk de tram. Tot de vijftiger jaren werd het openbaar vervoer te Namen door de N.M.V.B. met elektrische trams verzorgd, waaronder lijn 7, van het station naar de citadel. Misschien denken de Namurois ook nog wel eens aan deze toeristische lijn in spe, die op eigen bedding en langsheen unieke panoramische zichten, door speciale (nu afgesloten) tunnels zich langzaam naar omhoog slingerde, tot aan de ingang van de citadel. De toen reeds genoemde „panoramische tram” trok in het hoogseizoen open „zomerrijtuigen” ten behoeve van de toeristen. Tram en zomerrijtuigen zijn reeds 25 jaar verdwenen. Niemand dacht er toen aan dat een belangrijke toeristische attractie mee werd afgebroken. En vermoedelijk denkt niemand er in Namen aan een voorstel te formuleren de lijn opnieuw herop te bouwen...

- In vorige nummers van DE LOKOMOTIEF melden wij reeds de aankoop van stoomlokomotief 141 R 1244 door de vereniging „Mikado 1244” van Zürich, en de technische proeven die deze machine onderging. De grote rondrit op het Zwitserse net had plaats op 18 maart j.l. van Winterthur, bekend om zijn fabriek van lokomotieven, naar het meer van Konstanz. De trein kwam reeds uit Zürich met 12 rijtuigen: 2 Pullman-rijtuigen en een restaurant-rijtuig (eigendom van het agentschap Intraflug), een tweede restaurant-rijtuig (eigendom van de h. Glaser, die eveneens stoomlokomotief 241 AGS in Frankrijk heeft gekocht) en zeven rijtuigen CFF plus de „fourgon chaudière”. Te Sankt-Gallen verraste een 131 T van de „Bodensee-Toggenburg-Bahn”, met historische rijtuigen, de Züricher-trein. Beide machines vertrokken op hetzelfde ogenblik, tot genoegen van honderden kijklustigen, die het evenement op film hebben vereeuwigd.



- In april j.l. had dezelfde machine reeds een proefrit afgelegd, van Rapperswil naar Schänis, met 2 rijtuigen journalisten en een 60-assige goederentrein. Alex Amstein, perschef van de Schweizerische Bundesbahn, lichtte bij deze gelegenheid het doel van de stoomritten op het Zwitserse net toe. Zwitserland is volledig geëlectriceerd en de vuurkist van de laatste stoomlokomotief werd in 1968 gedooft. Toen al werd besloten een machine rijvaardig te houden, om bij bijzondere gelegenheden in te zetten. Voor het eerst in 1972, om het 125-jarig bestaan van het net te vieren, met lokomotief Ae 3/5 van de SBB die achteraf jaar na jaar voor bijzondere treinen werd gespannen. Thans verheugt de SBB zich op het bezit van twee rijvaardige stoomlokomotieven, die met betrekkelijk geringe kosten rijvaardig zijn gemaakt. Wanneer echter, op deze „historische dag”, aldus de h. Amstein, een privé-lokomotief over de sporen van de SBB puft, mag dit niet geïnterpreteerd worden als zou het Zwitserse spoorwegnet een toevlucht worden voor buitenlandse machines. De vereniging „Mikado 1244” heeft echter door haar initiatief, inzet en geleverde prestaties bewezen dat ze haar machine niet als een „Spielerei” opvatte, doch alles met ernst heeft aangepakt. Derhalve, aldus de h. Amstein, is de rit van vandaag verantwoord.

- Op 19 mei j.l. was Frankrijks enige rijvaardige stoomlokomotief, 230 G 353, weer op de baan. Dit keer van Parijs naar Dieppe en terug. De „Association pour le Tourisme Ferroviaire” (A.T.F.) en het agentschap Intraflug A.G. van de heer M.A. Glätt (Zürich) hadden in het vijftigjarig bestaan van enkele Pullman-rijtuigen (4149, 4158 en 4161, type „Cote d’Azur” en persoonlijke eigendom van de heer Glätt) een motivatie gevonden om er met de stoom eens op uit te trekken. Om het retro-aspekt nog te benadrukken werden een restaurant-rijtuig type „Sud-Express” en een salon-bar-rijtuig type „Train Bleu”, beide eveneens gebouwd in 1929, aan de trein toegevoegd. Terwijl bekende artiesten uit de spektakel- en show-business, en heel wat Zwitserse amateurs aan de rit deelnamen, kwamen er, hoeft het gezegd, weer honderden kijklustigen en fotografen zich langs de spoorlijn opstellen.

- Het 125-jarig bestaan van Paddington-Station te Londen werd herdacht met (hoe kan het ook anders) een speciale stoomtreinrit. Daarvoor waren ongeveer 500 sympathisanten van de stoomtraktie opgekomen voor een rit met een trein van elf rijtuigen, getrokken door lokomotief 6000 „King George V” naar Didcot in Oxfordshire. Helaas, voor deze bekende lokomotief, werd de rit een catastrofe. De aslager van de aandrijf-as liep zo warm, dat halverwege de rit de lokomotief van de trein werd afgehaakt en op de terugweg door dieseltraktie vervangen werd. Veiligheidshalve werd de 52-jarige machine over de baan naar haar depot teruggevoerd, alwaar ze volledig zal hersteld worden.

- In Spanje werden tot nog toe twee stoomlokomotieven van de Spaanse spoorwegen in rijvaardige staat onderhouden: de 141 F 2413 en de 141 F 2111. Spoorwegamateurs en vaporisten mogen op aanvraag over een van de machines beschikken voor het organiseren van speciale stoomritten op het Spaanse net.

- Lange mensenrijen voor de spoorwegloketten in de stations van Stockholm, Malmö en Göteborg behoren opnieuw tot de dagelijkse werkelijkheid. Wat heeft tot dit mirakel geleid? Het antwoord hierop moet gevonden worden in een maatregel die de Zweedse spoorwegen genomen hebben, die regelrecht indruist tegen die van alle andere spoorwegmaatschappijen: PRIJSVERLAGING!!!

Gemiddeld komt het reizen per spoor in het land van Abba nu zo’n 58% goedkoper. Waar een reiskaartje Stockholm-Malmö vroeger 200 Kronen kostte, moet je nu nog slechts 84 Kronen neertellen. De Zweed die toch nog liever met zijn Volvo of Saab naar Malmö wil rijden, moet voortaan aan de benzinepomp voor eenzelfde hoeveelheid vocht meer Kronen bovenhalen. De meeste Zweden zijn blijkbaar uit het goede hout gesneden, want massaal bekeerden ze zich terug tot de spoorwegen als vervoermiddel. Doch aanvankelijk was men bij de SJ toch niet zo gerust in het experiment. Men rekende op een toename in het reizigersverkeer van acht tot tien procent. In dit geval zou het experiment de Zweedse staat zowat 80 miljoen Kronen kosten. De Rijksdag had erin toegestemd dit bedrag bij te passen. Maar tot nu toe is gebleken dat het aantal reizigers met 25% is toegenomen, wat er op zou neerkomen dat de Zweedse staatskas geen enkele Kroon aan het experiment zou moeten besteden. Maar de definitieve balans zal slechts na drie jaar opgemaakt worden, doch de spoorwegmannen zien de toekomst rooskleurig in. Dank zij een nu betere benutte capaciteit van de treinen zou dit gewaagde experiment zelfs een zakelijk succes kunnen worden. Er is dan ook reeds buitenlandse belangstelling voor deze gedurfde, maar toch goed te keuren, proef. Onder-tussen wachten wij op de volgende prijsverhoging bij onze spoorwegen, of worden ook wij deelachtig bij een dergelijk experiment? En zullen de Belgen even positief reageren? Wij hopen het...

- Op de Duitse autosnelweg „naar het zonnige zuiden” is de omgeving van München ’s zomers gekend en geducht om zijn kilometerlange verkeersopstoppingen. Dit jaar heeft de Deutsche Bundesbahn, in samenwerking met ADAC, een „rollende baan” ingelegd tussen Ingolstadt, 80 km boven München, en Raubling-bei-Rosenheim, 70 km onder München. Om het uur is er een trein in beide richtingen. De wagens komen en gaan via aangepaste op- en afritten, en de 150 km lange rit wordt in honderd minuten afgelegd.

- Sinds enige tijd vertoeven Belgische ingenieurs, in opdracht van Transurb Consult, in de Britse kroonkolonie Hong Kong. Samen met enkele Britse ingenieurs moeten zij er een voorontwerp maken ter modernisering van het plaatselijke tramnet. Transurb Consult is de naam van een samenwerkende en gemengde vennootschap met als aandeelhouders de NMBS, de MIVB, de Dienst voor Nijverheidsbevordering (DNB), en de studie-bureaus van Electrobél en Traction et Electricité. Deze Verre-Oosten-opdracht is niet de eerste waaraan Transurb Consult werkt. Reeds vroeger maakte zij studies voor trein- en tramverkeer in Algerije, Kameroen, Ivoorkust en Zaïre. Momenteel is zij zelfs in een twintigtal landen actief aan vijftien verschillende projecten.

# Het suikerbietenlijntje – een vergeten honderdjarige

De verkwikkende koffiegeur vult de hele kamer. Traagjes roer ik in mijn kopje koffie. Terwijl ik het beetje suiker, dat nog aan het lepeltje kleeft, dromerig bekijk, bedenk ik dat het bietenseizoen opnieuw aangebroken is. En zo dwalen mijn gedachten af naar lang vervlogen jaren toen ik een collega moest vervangen.

Het was toen net iets voor de eerste wereldoorlog dat ik in een godvergeten Haspengouwse hoek de belastingen moest gaan innen. De wind ging als een demon te keer. Toen ik, na een kamer voor de nacht gereserveerd te hebben, het gasthof verliet, riep de waardin me nog na: „Zie dat je niet omver waait zoals het treintje van Zaman!“. Tijdens mijn bezoeken aan de boeren trachtte ik achter de betekenis van deze zin te komen. Op het einde van de dag kende ik dan ook reeds heel de geschiedenis, aangevuld met de nodige anekdoten, van het „treintje van Zaman“. Het lijkt me de moeite dit stukje pittoreske lokale geschiedenis even terug op te roepen.

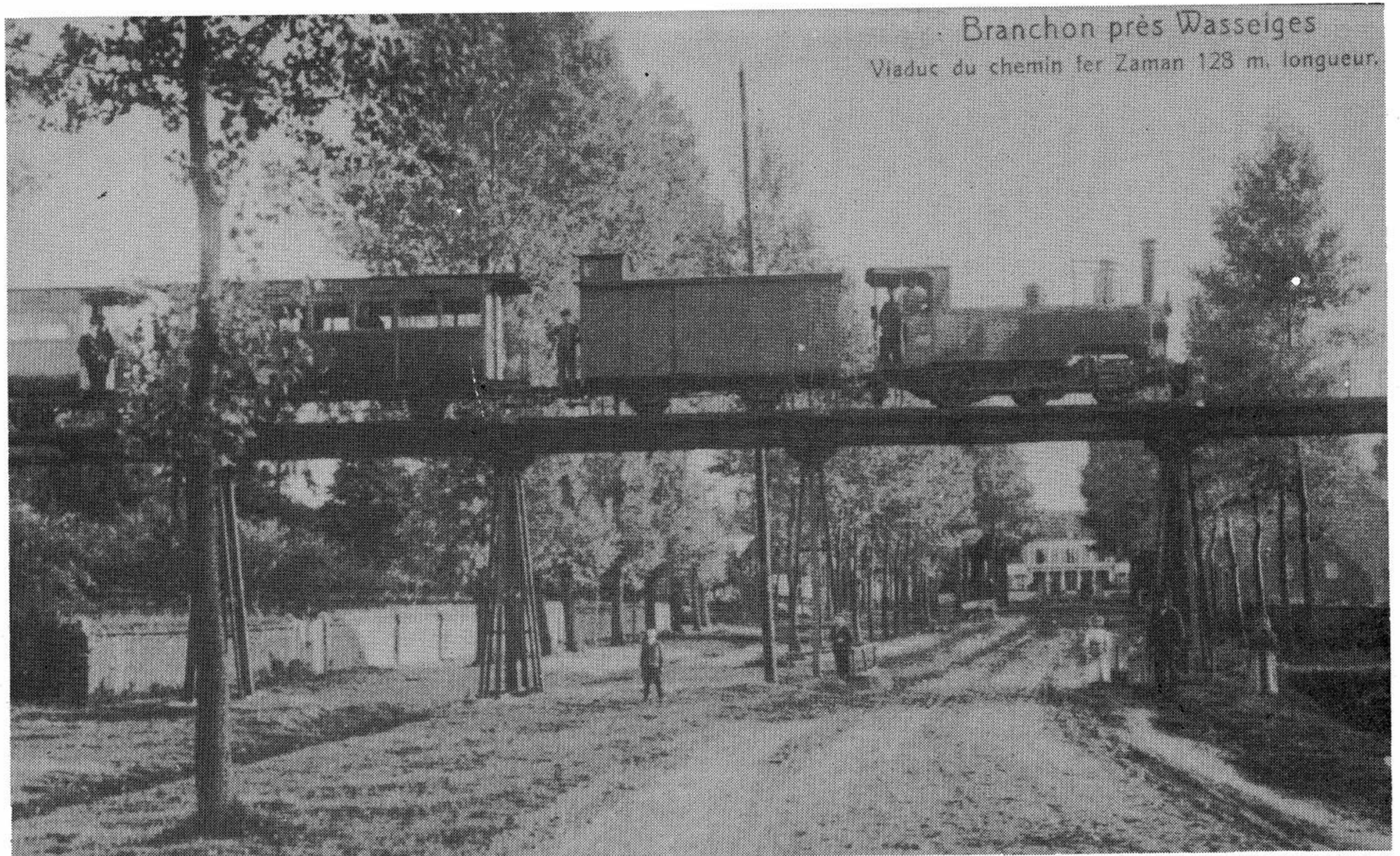
We bevinden ons begin de jaren 1870, het decennium waarin de spoorwegen en de lokomotiefbouw een grote ontwikkeling kenden. Ook ons land ontsnapte niet aan dit proces en koning Leopold II liet niet na hiervoor de nodige impulsen te geven. Zo werd ook Joseph Emmanuel Zaman-Demonceau, oud/senator, aangegrepen door de technische revolutie. Alhoewel deze man te Brussel woonachtig was, had hij toch zijn hart en kapitaal aan het uiterste noordoostelijk hoekje van de provincie Namen verpand (hij was eigenaar van het kasteel te Wasseiges en tevens belangrijkste aandeelhouder in de suikerfabrieken van Boneffe en Ambresin). Hij wou dan ook doorheen zijn geliefkoosde dorpen een spoorweg aanleggen die tevens van algemeen nut zou zijn. Tot nu toe werd alles wat de streek voortbracht of nodig had, van bieten tot afgewerkte suiker en kolen, door de boeren zelf vervoerd. De heer Zaman zou dit eens grondig veranderen; een spoorweglijntje zou zijn fabrieken verbinden met de spoorlijn Namen-Tienen, het aanknopingspunt zou het station van Noville-Taviers zijn.

In 1877 was het dan zo ver, Zaman kreeg toelating zijn spoorweg aan te leggen op voorwaarde dat er op het lijntje ook reizigersverkeer zou zijn. Het K.B. van 1-6-1878 maakte dit alles officieel en verleende aan Zaman een concessie van 40 jaar om de spoorweg als privaat persoon te beheren. Alhoewel dit lijntje slechts een spoorbreedte van 720 mm had, mag men het toch als een voorloper van het grote meterspoornet van de N.M.V.B. beschouwen. Want de regering begon in te zien dat men de toen heersende economische crisis kon oplossen door de landbouwbevolking een praktisch en goedkoop vervoermiddel te geven voor het

transport van haar produkten. Dit leidde in 1884 tot de oprichting van de Nationale Maatschappij van Buurtspoorwegen. Maar laten we nu terugkeren naar ons Haspengouw.

Volgens de plannen zou het traject dwars door de dorpskernen lopen, doch de bewoners protesteerden: de trein zou hun loslopend vee in gevaar brengen. Zaman gaf toe en liet een ander ontwerp uittekenen, de lijn liep nu dwars door de velden maar toch nog dicht genoeg bij de dorpskernen om de reizigers lange voetsmarsen uit te sparen. Uit eigen middelen kocht hij de nodige gronden aan, liet op eigen kosten de bedding uitgraven of ophogen waar nodig was en bouwde zelfs een heus metalen viaduct (130 m lang, 5,5 m hoog) om de lichte glooiing van Branchon te overwinnen. Vier stations werden opgetrokken: Ambresin en Wasseiges in de provincie Luik, Branchon en Boneffe in de provincie Namen. De kostprijs van de lijn bedroeg 40.000 frank per kilometer. Het rollend materieel werd geleverd door de lokomotieffabriek van Tubize en bestond uit 2 stoomloks van 15 PK, 4 gesloten en 2 open rijtuigen en zowat 85 goederenwagens. Later was men genoodzaakt een zwaardere lokomotief (20 PK) aan te kopen. De keuze viel op een Cockerill-produkt, de volksmond noemde deze nieuwe stoomlokomotief altijd „Coucou“. Om in de rijtuigen plaats te kunnen nemen moest men eerst een platform beklimmen en zich dan door een smal deurtje wringen. Dit laatste leverde aan de goed doorvoede Haspengouwers soms heel wat problemen op. Zo werd verteld dat een landbouwer uit het gehucht Franquenée dag in dag uit het treintje op enkele meters voor zijn hoeve zag voorbij puffen, doch wegens zijn omvangrijk volume er nooit gebruik kon van maken.

De lijn werd op 1 september 1879 in dienst gesteld, doch de officiële openingsplechtigheid had plaats op 15 oktober van het zelfde jaar. Heel wat vooraanstaande prominenten waren toen aanwezig, waaronder de Minister van Openbare Werken, de heer Saintelette, en de gouverneur van de provincie Luik, de heer de Luesemans. Een maand later, op 17 november, kwam Z.M. Koning Leopold II de heer Zaman de titel van „Officier in de Leopoldsorde“ overhandigen, ook de technische leider van het projekt, de heer J. Bernard, mocht in de eer delen, hij werd „Ridder in de Leopoldsorde“. Doch de geestdrift van de koning voor het initiatief van Zaman was hiermede nog niet uitgeblust. Hij zou een officieel bezoek brengen, gepaard gaande met een rit op de lijn. Dit gebeurde op 3 mei 1880. Het werd een geschiedkundige dag voor deze afgelegen streek. De koning legde, in gezelschap van enkele personaliteiten, een peleton gendarmen en boerevrouwen in typische klederdracht, het traject heen en terug af in een speciaal rijtuig, dat men in



de streek voortaan het „koninklijk rijtuig” noemde. Ook de burgemeester van Branchon had zijn best gedaan, het hele dorp had hij getraind om op de heuglijke dag eensluidend „Vive le Roi” te laten roepen. Doch het zien van de baardige man bracht de menigte zo in emotionele verwarring dat slechts een oud vrouwtje iets vermocht te roepen: „Meneer de koning, 't zal gaan regenen”, daarbij de wijsvinger naar de grijze lucht uitstrekkend. De koning zelf leek de gelukkigste man op aarde te zijn. Stoker en machinist werden beloond met een fikse fooi, die hun in staat stelde zich in de dorpsherberg een flinke roes te bedrinken.

Maar het bietenlijntje kende ook zijn droeve dagen. Twee dagen na het koninklijk bezoek raasde er een felle wind over het land. Ook het treintje bleef niet gespaard, te Wasseiges kantelde het konvooi en enkele licht gekwetsten waren het resultaat. Het was deze stormwind, die ook de windmolen van het naburige Merdorp vernielde, waarop de waardin van het gasthof zinspeelde. Een maatregel, zij het wel een primitieve, werd getroffen: bij felle wind werden zandzakjes onder de zitbanken gelegd en de reizigers moesten zich evenredig verdelen over de linkse én rechtse zitplaatsen! Maar ook de winters leverden hun problemen. Bij sneeuwval moest met de schop het hele traject vrijgemaakt worden. Doch ook 's zomers durfde „Coucou” wel eens slippen, maar toen bleken kwajongens de reden te zijn; grote slakken werden op de rails gezet. Of zou dit een verzinsel van de dorpsoudjes bij een borrel zijn?... Geen fantasie is de ontsporing die op 21 april 1888 om 11 uur te Branchon plaats had en waarbij de machinist Eugène Dorie, woonachtig te Ambresin, het leven liet. In de toen gebruikte stijl berichtte de krant La Meuse: „De machine kantelde zo ongelukkig dat de machinist uit de lokomotief geworpen

werd. Deze ongelukkige werd gewoonweg in de grond geboord, zodat men hem moest ontgraven om hem uit zijn hachelijke positie te redden; hij overleefde het gebeuren slechts enkele uren. De man laat een weduwe en kleine kinderen na”.

Het voltallige personeel bestond uit een twaalf-tal mannen. Naar hun zeggen gebeurde de exploitatie op een echte familiale manier. Zo stopte de trein niet alleen in de stations, maar ook daar waar mensen te kennen gaven dat ze wilden op- of afstappen. En op nieuwjaarsdag werd elke halte verlengd met het uiten van wensen en het bezegenen van deze met een borrel. Sommige ontvangers lieten op die dag de kinderen zelfs een gratis ritje maken. Waar is de tijd?... Het volledige traject (9,5 km) kon je afleggen voor de prijs van 35 ct., een rit tussen twee opeenvolgende stations kostte 10 ct. Per dag waren er 8 diensten, een enkele reis duurde 35 minuten.

Toen in 1894 Zaman overleed, nam baron Raoul d'Huart de Limal de exploitatie over en zette deze op een even gemoedelijke manier verder. Af en toe stond de baron zelf als machinist op „Coucou”. Doch in 1917 liep de concessie ten einde, de Duitsers braken de lijn op en namen alles mee naar de heimat. In 1922 vroeg de N.M.V.B. de concessie voor deze lijn aan en verkreeg die op 16-8-1923. Het werd nu een meterspoorlijn. Het metalen viaduct van Branchon werd overbodig en afgebroken, dit tot ongenoegen van de bevolking want het was hun pronkstuk (zelfs 10 jaar eerder gebouwd dan de Eiffeltoren). Doch kwatongen beweerden dat Zaman de brug enkel laten bouwen had tot opsmuk van zijn spoorweg. In 1925 stoomde het terug tussen Ambresin en Noville-Taviers. In 1926 werd ook het reizigersverkeer hervat.

(Vertaling en bewerking: Ronald Van De Walle -  
Foto: Verzameling E. Keutgens, Antwerpen)

# De Belgische Staatsspoorwegen omstreeks 1907-1908

## De spreiding van de draaischijven

De draaischijven van de lokomotievendepots van de Belgische Staatsspoorwegen hadden niet alle dezelfde diameter. Toch kwamen diameters van 13,50 m, 16,50 m en 18,50 m het meest voor, zodat deze zowat als de standaardmaten kunnen beschouwd worden.

Alleen in de depots van Châtelineau, Charleroi, Ingelmunster en Walcourt waren draaischijven

met afwijkende diameters in gebruik, respectievelijk met 15,50 m, 15,50 m, 14 m en 12,25 m diameter. In vele stations waren ook draaischijven in bedrijf om de stoomlokomotieven ter plaatse te kunnen draaien. Daar waren waarschijnlijk door de lokale omstandigheden de afmetingen meer uiteenlopend. In tabel nr. 1 zijn alle draaischijven van de Belgische Staatsspoorwegen opgenomen. De namen van de stationsdraaischijven zijn voorafgegaan door het teken \*.

TABEL 1

Draaischijf 13,50 m Ø	Draaischijf 16,50 m Ø	Draaischijf 18,50 m Ø
Aarschot	Aalst	Antwerpen-Berchem
Ans	Aarschot	Arlon
Ath	Antwerpen-Noord	Bertrix
Bastogne	Antwerpen-Zuid	Braine-le-Comte
Baulers	* Athus	Brussel-Noord
Berzée	Bergen	Brussel-Tour et Taxis
* Bléharies	Brugge	Brussel-Zuid
Brugge	Doornik	Ciney
* Denderleeuw	* Essen	* Gembloux
Dendermonde	Gent-Ledeberg	* Gouvy
* Diest	* Gent-Rabot	Leuven
Eeklo	* Heist	* Marloie
* Geraardsbergen	* Houyet	Montignies
Gent-Ledeberg	Jemelle	Namur
* Groenendaal	Kortrijk	* Scherpenheuvel
Haine-St.-Pierre	* Libramont	* Turnhout
Hasselt	Luik	Verviers
Ieper	Luttre	
* Jurbise	Manage	
* Komen	Mechelen	
Kortemark	Merelbeke	
* La Morteau	Moeskroen	
Landen	Nieuwpoort-Stad	
Lier	Oostende-Stad	
Lodelinsart	* Ottignies	
Mariembourg	Quaregnon-Centre	
Monceau	Quiévrain	
* Nieuwpoort-Bad	* Ramillies	
Oudenaarde	Ronet	
Piéton	Saint-Ghislain	
Renory	Schaarbeek	
* Roisin	* Spa	
* Ronse	Tamines	
Sint-Niklaas	* Tervuren	
Statte	Tienen	
* Tongeren	Trois-Ponts	
Veurne	Visé	
Virton-St.-Mard	Wavre	
* Vlaams Hoofd (Antwerpen L.O.)	Welkenraedt	
* Warquignies		
* Zelzate		
		Draaischijf met afwijkende diameter
		Charleroi (15,50 m)
		Châtelineau (15,50 m)
		* Ecouvier (14 m)
		* Erquelines (17 m)
		* Flémalle-Haute (14 m)
		* Frameries (17 m)
		* Dinant (17 m)
		* Herentals (14,80 m)
		Ingelmunster (14 m)
		* Menen (14 m)
		* Péruwelz (14,80 m)
		* Tielt (12,50 m)
		Walcourt (12,25 m)

## De waterbevoorrading bij de Belgische Staatspoorwegen

Voor de bevoorrading in water waren de stations van de Belgische Staatsspoorwegen ingedeeld in drie klassen volgens de capaciteit van de waterreservoirs (watertorens):

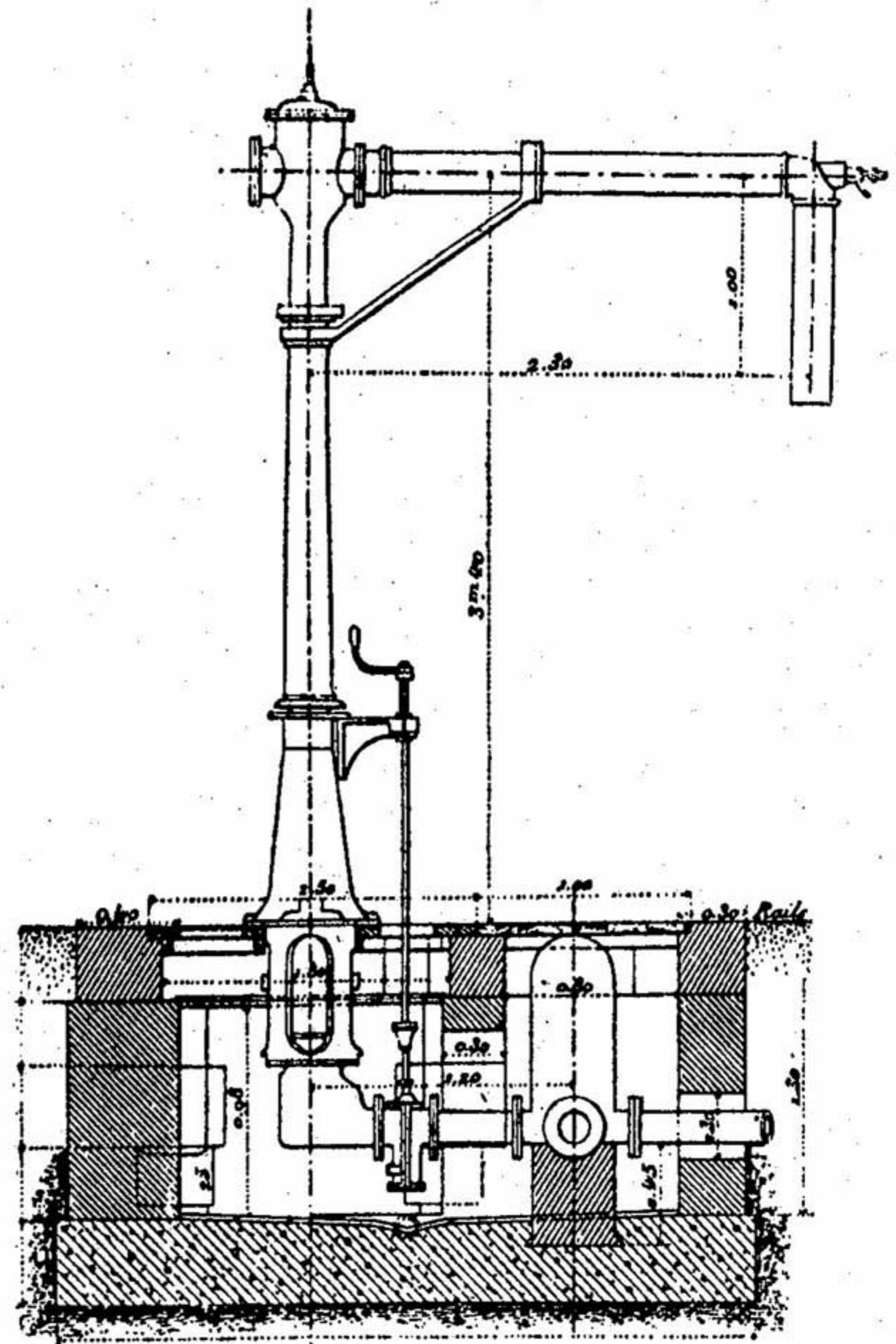
- eerste klasse: capaciteit groter dan 90 m<sup>3</sup>
- tweede klasse: capaciteit van 25 m<sup>3</sup> tot 90 m<sup>3</sup>
- derde klasse: capaciteit kleiner dan 25 m<sup>3</sup>.

Tabel nr. 2 illustreert de waterbevoorrading langs enkele belangrijke lijnen. Het eerste cijfer duidt de klasse aan, het tweede cijfer geeft het minimum uurdebiet aan in m<sup>3</sup>. In uitzonderlijke gevallen kon de bevoorrading in het gedrang komen door uitdroging, voor deze gevallen is het debiet dan ook niet opgegeven, maar vervangen door een streepje.

In sommige (kleinere) stations waren er geen waterreservoirs en werden de waterkranen rechtstreeks met leidingwater gevoed. Dit was onder meer het geval te Gent-Oefenterrein, Gent-Zeehaven, Luik-Vivegnies en Verviers-Est.

Soms waren meerdere stations en depots aangesloten op één enkele gemeenschappelijke watervoorzienings- en bevoorradingsinstallatie; dit was het geval voor:

- Eernegem, Oostende-Kaai en Oostende-Stad
- Antwerpen-Centraal, Antwerpen-Dokken, Borgerhout en Zurenborg
- Namen en Ronet
- Saint-Ghislain en Warquignies
- Jemappes, Mons en Quaregnon
- Châtelineau en Montignies
- Kortrijk en Kortrijk-Vorming
- Haine-St.-Paul, Haine-St.-Pierre en La Louvière



TABEL 2

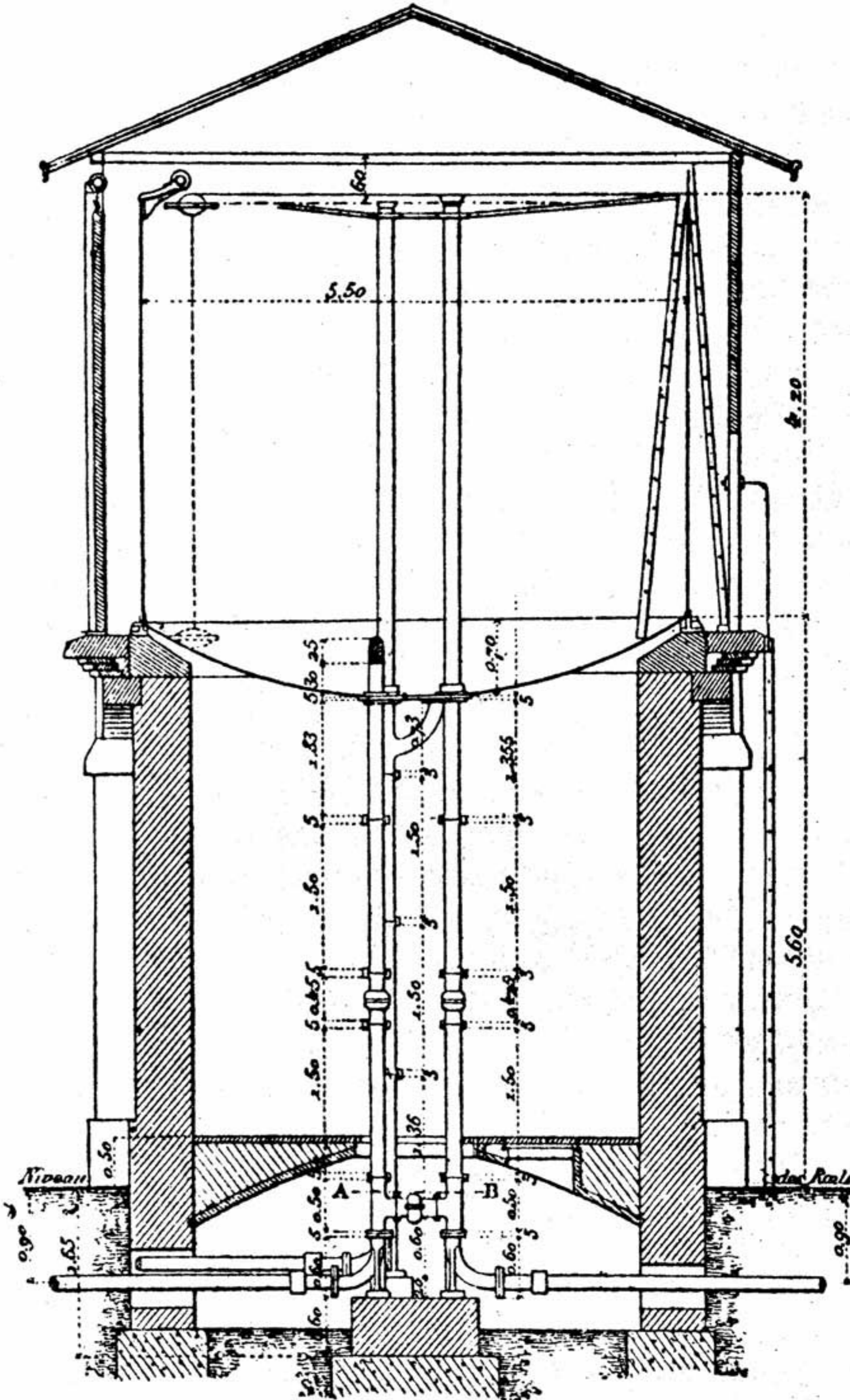
Oostende-Brussel-Aachen			Duinkerke-Gent			Antwerpen-Brussel-Luxemburg		
Oostende	1	34	Duinkerke	1	150	Antwerpen-Centraal	1	180
Brugge	1	61	Adinkerke	3	—	Antwerpen-Dokken	1	180
Aalter	2	—	Kaaskerke	3	6	Borgerhout	1	180
Gent-Zuid	1	60	Kortemark	1	22	Zurenborg	1	180
Gent-Ledeberg	1	60	Lichtervelde	1	—	Mechelen	1	25
Merelbeke	1	51	Deinze	2	—	Schaarbeek	1	257
Aalst-Noord	1	14	Gent-Zuid	1	60	Brussel-Noord	1	?
Denderleeuw	3	—	Luik-Gouvy-Bertrix-Athus-Longwy			Brussel-Leopoldswijk	1	192
Brussel-Noord	1	?	Luik-Guillemins	1	60	Ottignies	1	—
Leuven	1	50	Rivage	1	11,8	Gembloux	1	40
Tienen	1	51	Quarreau	1	0,6	Namur	1	120
Landen	1	13	Trois-Ponts	1	30	Assesse	2	13
Waremmes	1	10	Vielsalm	2	10	Ciney	3	17
Ans	1	12	Gouvy	1	—	Marloie	2	9,75
Luik-Guillemins	1	60	Bastogne	1	0,7	Jemelle	3	80
Chênée	1	30	Libramont	1	2,1	Poix-St.-Hubert	2	148
Pepinster	1	20	Bertrix	1	9	Hatrival	1	72
Verviers-Ouest	2	155	Florenville	1	0,5	Libramont	1	2,1
Verviers-Est	1	49	Virton-St.-Mard	1	15	Marbehan	1	74
Welkenraedt (D)	2	—	Athus	1	55	Arlon	1	100
Bleiberg	1	30	Longwy	1	45	Sterpenich	2	—
Aachen (D)	1	25				Luxemburg	1	62

Een deel van de bevoorradingsinstallaties waren gemeenschappelijk met netten van de buurlanden en met de andere Belgische spoorwegmaatschappijen. Want de Belgische Staatsspoorwegen hadden, in tegenstelling tot de N.M.B.S. heden ten dage, in die tijd geen monopolie voor de spoorwegexploitatie. Er bestonden in de jaren 1907-1908 dan ook nog verschillende private spoorwegmaatschappijen. Deze gemeenschappelijke stations waren:

- Brugge, Ieper, Ingelmunster en Kortrijk (B.S. + Flandre Occidentale)
- Dinant, Flémalle-Haute, Frameries, Luik-Guillemins, Kinkempois, Longdoz, Mons, Namen en Quiévrain (B.S. + Nord Belge)
- Essen, Hasselt, Herentals, Lier, Mol en Turnhout (B.S. + Grand Central)
- Mechelen (B.S. + Mechelen-Terneuzen)
- Zelzate (B.S. + Gent-Terneuzen)

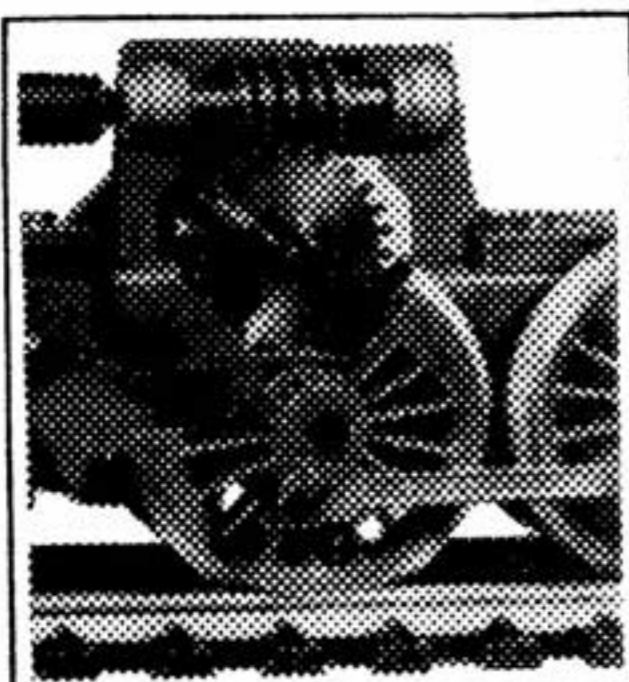
In het buitenland beschikten de B.S. over eigen installaties in Frankrijk te Duinkerke, Givet, Longwy, en Vireux, in Luxemburg stad zelf en in het toenmalige Duitsland te Welkenraedt.

In het buitenland konden de B.S. ook nog gebruik maken van gemeenschappelijke installaties waarvan ook de lokale maatschappijen gebruik maakten. Dit was het geval in Frankrijk te Armentières, in Duitsland te Herbesthal, in Nederland te Maastricht en in Luxemburg te Trois-Vierges.

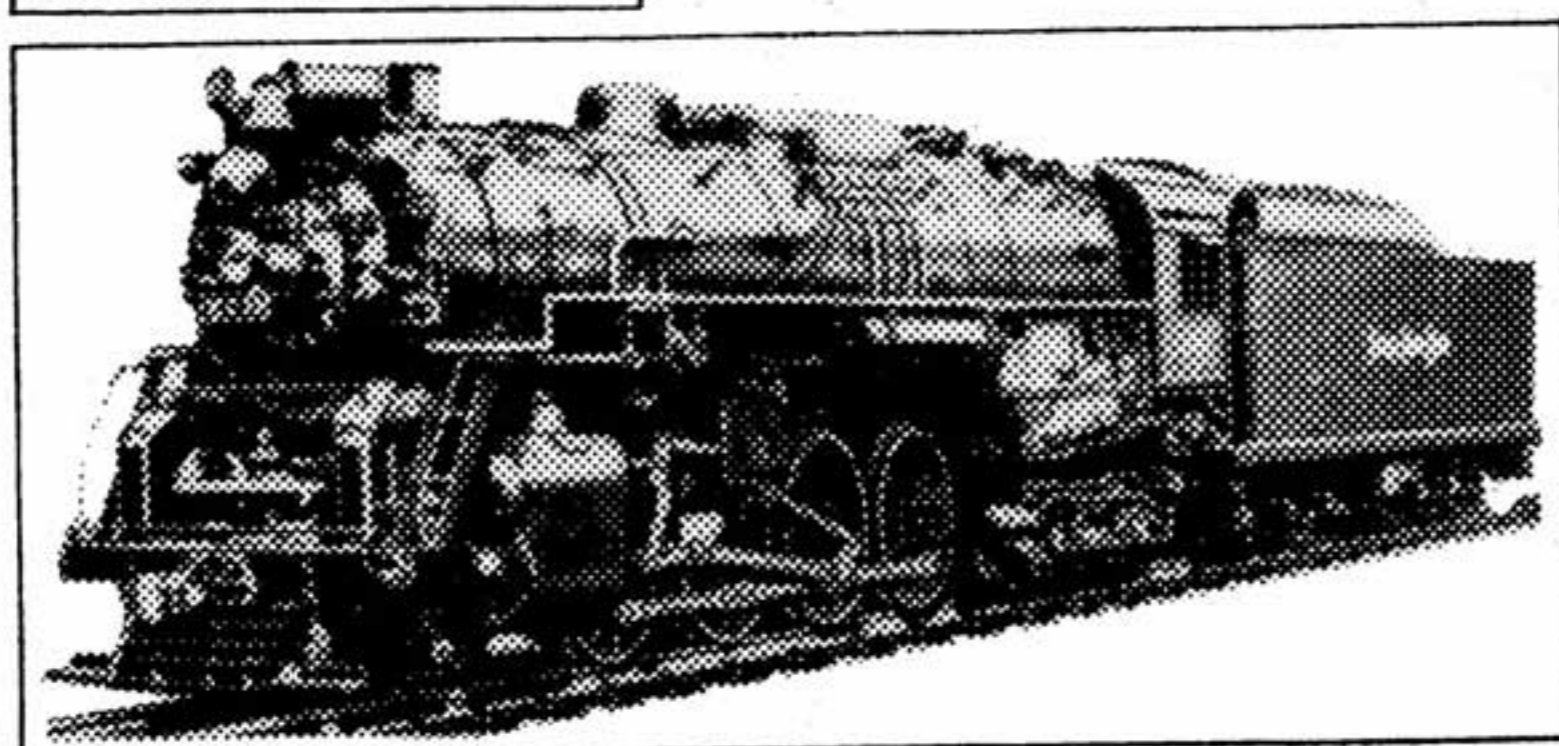


TREINEN

*Rivarossi*



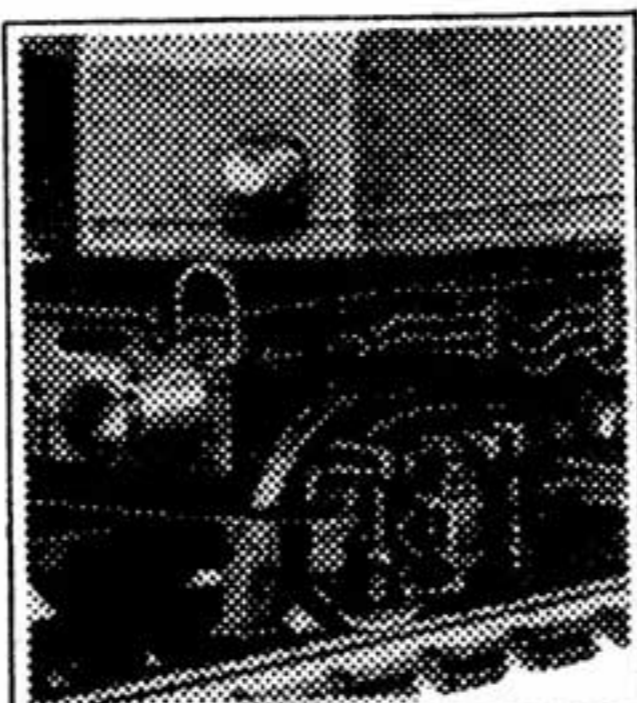
- \* Nauwkeurig
- \* Esthetisch
- \* Kwaliteit



RIVAROSSII

de beste keus

die u kunt doen



## MINIATUUR SPOORWEGEN

GEREPUTEERD HUIS

**Hobby**  
**VERBORGH**

Alle toebehoren - Reparatedienst  
Bouwdozen - Puzzles  
Gezelschapsspelen

Kortrijksepoortstraat 94-96-181  
GENT - Tel. (091) 23 12 36

Met het verschijnen van het vijfde nummer van DE LOKOMOTIEF is de tweede jaargang ingezet. Alhoewel de vier nummers van de eerste jaargang niet altijd stipt op de verschijningsdata van de pers konden lopen, menen we dat uw abonnement toch 160 bladzijden aktueel en historisch interessante informatie gegeven heeft. Dat alles niet altijd van een leien dakje verliep is te wijten aan het beperkt aantal redaktiemedewerkers, die tevens ook nog instaan voor alle beslommeringen die het oprichten van een museumlijn met zich meebrengt, tevens instaan voor het organiseren van allerlei activiteiten (zoals stoomritten, tentoonstellingen), er voor zorgen dat u maandelijks via BVS-Info aktuele informatie toegespeeld krijgt over „spoorwegevenementen” en tenslotte ook nog het sekretariaats- en boekhoudingswerk van de vzw „Belgische Vrienden van de Stoomlokomotief” verrichten en dit alles in hun vrije tijd!

Een nieuwe jaargang is nu begonnen en deze brengt meteen een verbetering. Vanaf dit nummer wordt DE LOKOMOTIEF gedrukt op Din A4-formaat, het formaat van alle Europese gespecialiseerde tijdschriften. Uw LOKOMOTIEF zal dan ook niet meer ergens in een verloren hoekje van de boekenkast staan, maar terecht als volwaardig lid tussen de andere tijdschriften haar plaats hebben. Voortaan zal ook de regelmaat van verschijnen beter gerespecteerd worden. Wat mag u dit jaar nog meer verwachten? O.a. meer foto's van Belgische stoomlokomotieven, artikels over de glorierijke en steervolle jaren van de Buurtspoorwegen en dit jaar zal ook de modelbaanbouwer regelmatig aan zijn trekken kunnen komen. Hebt u nog meer suggesties, meld ze ons, ze zijn welkom.

Voor deze tweede jaargang zijn de prijzen als volgt:

— los nummer (incl. porto)	90 fr.
— abonnement (incl. porto)	320 fr.
— abonnement leden B.V.S.	240 fr.

Mogen we u dan ook verzoeken uw abonnement te vernieuwen bij middel van bijgevoegd overschrijvingsformulier, zo u dit nog niet gedaan zou hebben.



Meerdere lezers reageerden op onze vraag in DE LOKOMOTIEF nr. 4 (pagina 3) om informatie over de eigenaardige constructie op het voorplatform van het type 10. Uit deze antwoorden blijkt dat de cabine zeker niet bestemd was voor militaire doeleinden.

De heer R. Zelderloo uit Sint-Martens-Bodegem liet ons weten dat het hokje gebruikt werd door reizigers van koninklijke bloede. Onder meer Prins Karel gebruikte deze bevoorrechte plaats om van Brussel naar Oostende te reizen. Ook koning Leopold III toonde koninklijke belangstelling voor type 10. De koninklijke trein van Laken naar Oostende werd gesleept door type 10 in dubbeltraktie.

De heer J. Simonet uit Kain (Doornik) liet ons weten dat de gepubliceerde foto in DE LOKOMOTIEF nr. 4 verkrijgbaar is bij de N.M.B.S. onder het nummer 2260 met de vermelding „type 10 met hut voor spoorstudie”.

De heer F. Vermeir uit Zaventem liet ons weten dat de ingenieur of technicus die de rit in de cabine meemaakte, elke abnormale toestand aan de spoor-infrastructuur kon aanduiden door een spuitverf op de ballast aan te brengen. De heer Vermeir kreeg deze informatie van zijn vader die in de lokomotievenstelplaats van Brussel-Noord (FBN) werkzaam was.

De heer Vander Bruggen zond ons een fotocopy van de derde pagina uit het veertiende nummer van het tijdschrift „Trains” (mei 1953) waarop het type 10 met hogervernoemde cabine afgebeeld stond. Het onderschrift luidt: „Type 10, équipée à l'avant d'une cabine d'examen de la voie”.

De heer A.S. Burton uit Zeebrugge meent dat de cabine uitgerust was met apparatuur om diagrammen te maken die aantonen hoe de druk evolueert in de cilindres. Een kleine cilinder, gemonteerd op een van de lokomotiefcilindres, bevat een zuiger die verbonden was met een veer. Door de wisselende druk in de cilinder van de lokomotief gaat de zuiger van de apparatuur ook over en weer bewegen. Deze beweging wordt dan mechanisch overgebracht op diagrammen die aldus aan de ingenieurs nuttige informatie bezorgen over het drukverloop in functie van de beweging van de zuigers. Door een telefoonverbinding was de ingenieur in staat de nodige richtlijnen te geven aan de machinist, bijvoorbeeld over het gewenste percentage vulling van de cilindres. De heer A.S. Burton meent dat deze onderzoekingsmethode vrij algemeen werd toegepast door de spoorwegmaatschappijen bij de indienstname van nieuwe loktypes of verbouwingen. Of de cabine van type 10 ook dienst deed voor dergelijke onderzoeken hebben wij nog niet kunnen achterhalen.

Voor alle hierboven interessante informatie dankt de redactie de inzenders van harte en hoopt ook in de toekomst op een dergelijke goede medewerking van de lezers.

# Een nieuwe generatie E-loks is in aantocht

Honderd jaar na de geboorte van de eerste elektrische lokomotief wordt in het „boek der elektrische tractie” een nieuw hoofdstuk aangevat, en wel in de Duitse Bondsrepubliek. De eerste figuur die in dit hoofdstuk opdaagt is de Baureihe 120. Met deze lok en haar nakomelingen wil de Deutsche Bundesbahn oude streefdoelen dichterbij de werkelijkheid brengen en tevens de elektrische tractie nog effectiever maken. De BR 120 is ontworpen voor het DB-net (15.000 Volt en 16 2/3 Hertz) en uitgerust met draaistroommotoren. Het omwerken van de elektrische stroom in de lok is mogelijk geworden dank zij de moderne vermogenselektronica.

Deze nieuwe lok kan zowel sneltreinen aan 160 km/u. ter bestemming brengen als, met een gezapiger snelheid, goederentreinen slepen. Hierdoor wordt een beter gebruik van het lokomotievenpark mogelijk: er zouden nu minder loktypes nodig zijn, wat ook het totaal aantal nodige loks vermindert. Daarenboven werden de onderhoudskosten gevoelig gereduceerd. De „sleutel” tot deze toekomstlok was het gebruik van een asynchroon-draaistroom-motor. Dit motortype is weliswaar zo oud als de elektrische tractie zelf, maar slechts de modernste regeltechnieken maakten de „scheming” van deze universele lok mogelijk.

Bij conventionele draaistroommotoren, zoals zij in 1902 voor de Simplontunnel en vooral in Noord-Italië gebruikt werden, waren tweepolige en hierdoor erg ingewikkelde bovenleidingen nodig. Daarenboven konden deze loks slechts in weinig snelheidstrappen, afhankelijk van hun motorconstructie, echt rendabel rijden. Door dit gebrek verdween de draaistroomtechniek dan ook volledig uit het hedendaags veeleisend spoorwegverkeer. Doch de elektronica gaf de draaistroomtechniek een comeback, die dit jaar uitmondde in de geboorte van de BR 120. Voorlopig werden van deze reeks 5 exemplaren besteld om ze volop aan de praktijk van het dagelijks verkeer te toetsen.

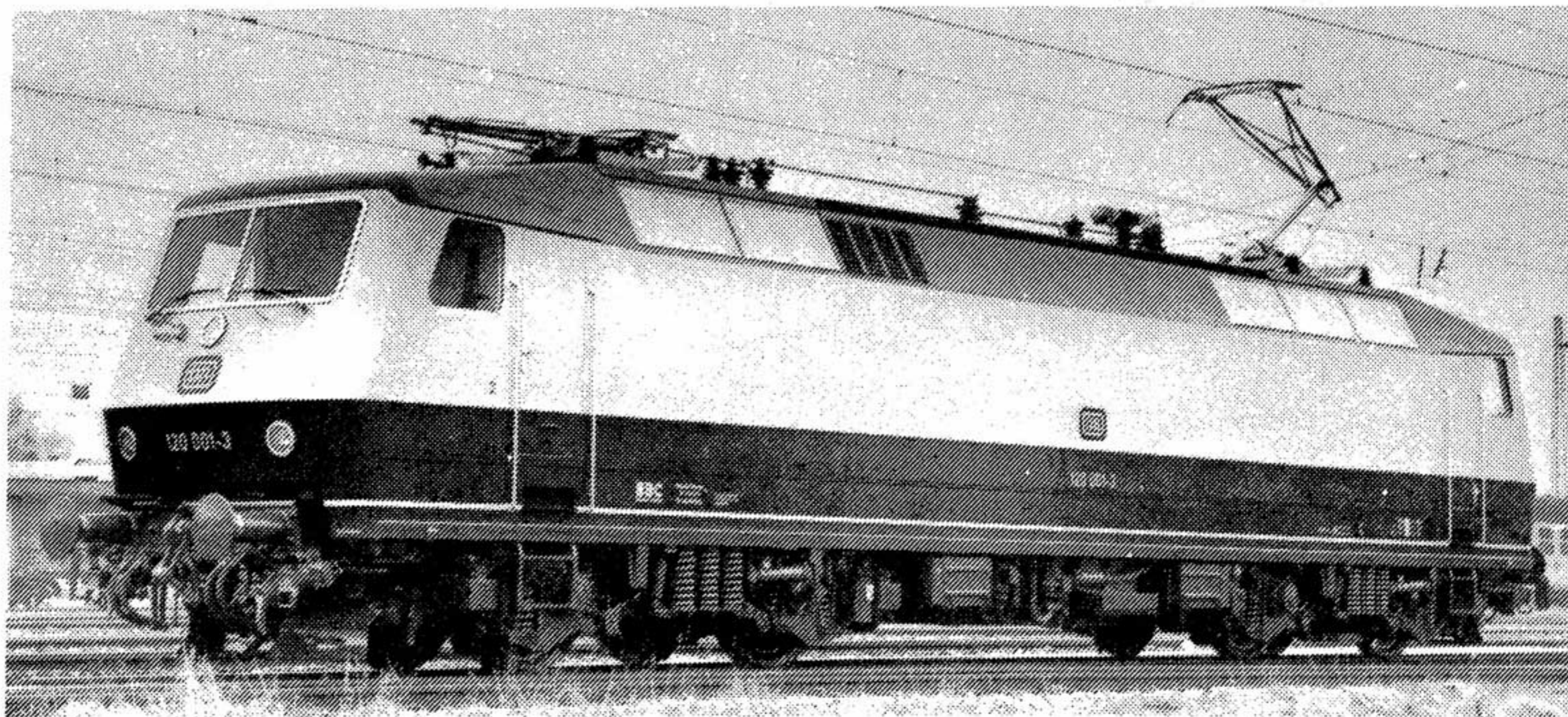
Hoe werkt deze nieuwe techniek nu? De wisselstroom die via bovenleiding en panto in de lok komt, wordt eerst gelijkgericht om dan b.m.v. „omvormers” in draaistroom omgezet te worden, waarvan de spanning en frequentie traploos kunnen geregeld worden. Hierdoor kan nu ook de snelheid en de trekkracht van de lokomotief vloeiend

geregeld worden. Maar niet alleen de hoge graad van technische ontwikkeling en vernieuwing deden de ontwerpers en de DB van de conventionele techniek afstappen, maar het bleek eveneens dat deze nieuwe techniek op economisch en rendabel punt de vroeger gebruikte overtrof.

De nieuwe draaistroomtechniek werd „gebruiksklaar” gemaakt door BBC-Mannheim (Brown Boveri Company) en het Bundesbahn-Zentralamt-München. Elk van de 4 assen wordt aangedreven door een asynchroon-draaistroom-motor van 1,4 Megawatt. Totaal beschikt de lok dus over een vermogen van 5,6 Megawatt of ongeveer 7.600 PK. Dit vermogen kan bij het slepen van goederentreinen volledig aangesproken worden. De karakteristieken van de draaistroommotor beletten dat, ook bij een slechte wrijving tussen de wielen en de rails, de wielen gaan doorslippen. Voor het reizigersverkeer voorziet men een maximum snelheid van 160 km/u, doch een der loks is voor snelheden van 200 km/u voorzien. Bij personentreinen heeft men niet enkel energie nodig voor het aandrijven van de lok, maar ook voor de verwarming van de rijtuigen. Daar de transformator van de lokomotief de grootte van het vermogen bepaalt, wordt de voor de aandrijving beschikbare stroom overeenkomstig verminderd ingeval de verwarming aangesloten is. Bij de huidige stand van de techniek is, rekening houdend met het gewicht van de lokomotief, geen hoger transformatorvermogen nodig voor de BR 120.

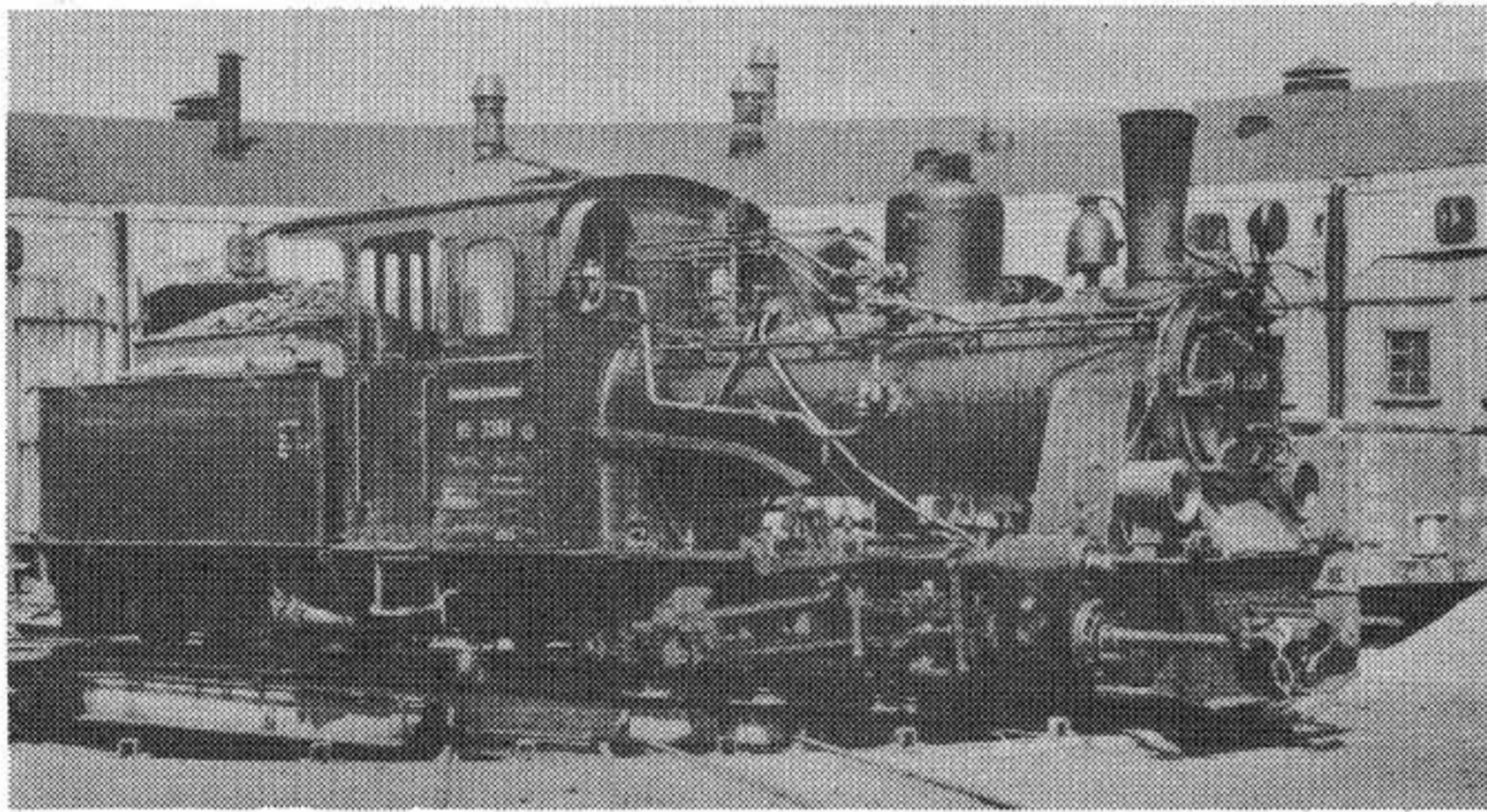
De relatief kleine en lichte motoren beperken het gewicht van de draaistellen, zodat de niet-afgeveerde massa's gering blijven en aldus de slijtage aan rails en wissels gevoelig vermindert, dit ten opzichte van de tot nu toe in gebruik zijnde loks. Ook werd erop gelet dat het bovenleidingsnet noch met nutteloze energie, die niet in aandrijfenergie omgezet wordt, noch door hoge frequenties, die sein- en communicatie-installaties kunnen storen, belast wordt.

Mochten alle verwachtingen van de constructeurs en de DB tijdens de testen ingelost worden, dan mag de BR 120 als de eerste „universeel-ideale lok” beschouwd worden. Ook buiten de Bondsrepubliek toont men interesse voor deze „droomlok”. De Noorse spoorwegen bestelden reeds een eerste reeks gelijkaardige lokomotieven.





- In december 1978 keerde een zeldzame 600 mm-stoomlokomotief van Engeland naar Duitsland terug. Het betreft hier de lokomotief nr. 12 van de Mecklenburg-Pommerschen Schmalspurbahn (MPSB) gebouwd in 1934 door Orenstein & Koppel (fabrieksnummer is 12.518), een Dh2-lok (4 gekoppelde assen, oververhitting, 2 cilindres) met een tweeassige tender. Bij de Deutsche Reichsbahn had deze lokomotief het nummer 99.3462. De machine werd door de Reichsbahn der DDR in 1970 aan de Festiniog-Railway in Engeland verkocht. Deze werd vorig jaar doorverkocht aan de Dampfkleinbahn Mühlenstroth. De vereniging gaat de machine weer rijvaardig maken en haar het oorspronkelijke nummer 12 terug bezorgen.



- In Japan werd beslist opnieuw stoomtreinen in te schakelen! Drie jaar nadat de laatste vuurkist werd gedooft. Niet omwille van besparing op electriciteit, maar om toeristen aan te trekken en op deze wijze het deficiet van de nationale spoorwegmaatschappij te milderen.

- De stoomkraan werd ook soms eens omkneld door een hand van koninklijken bloede, zo o.a. door dit van de Zweedse koning Carl XVI Gustaf. De „ijzeren weg” zit als het ware in het bloed van het Zweedse koningshuis: sinds Scandinavië dank zij de spoorweg uit haar Europees isolement geraakte, voelde menig lid van de Zweedse koninklijke familie zich aangetrokken tot de wereld van het spoor. De doorsnee-Zweed vernam dit slechts toen officieel bekend gemaakt werd dat hun koning Carl XVI Gustaf de Zweedse kalender verrijkte met een „dag opgedragen aan de spoorweg”. De koning zelf was een veelvuldig bezoeker van technische spoorweginstallaties, het spoorwegmuseum van Gävle (waar hij zich ontpopte als een geïnteresseerd vragensteller) en inspekteerde zelfs nieuwe loks en rijtuigen. Hierdoor kon hij een jeugdroom werkelijkheid doen worden: op een stoomlokomotief meerijden en zelf de stoomkraan in handen mogen nemen! Zo mocht hij als volwaardig machinist een stoomlokomotief van Gävle naar Tierp rijden. De terugreis volbracht hij als lokbestuurder op een thyristorlok en mocht er zelfs mee tot Uppsala rijden. Deze koninklijke interesse beperkt zich niet tot het Zweedse hof alleen. Zo bezit graaf Bernadotte (verwant met het Zweedse hof en hoofd van het eiland Mainau in het Bodensee) een volwaardig getuigschrift van machinist. En van de Bulgaarse koning Boris wordt beweerd dat hij, in werkplunje en met besmeurde handen en gelaat een stoomlok mennend, gelukkiger was dan op zijn troon.

- En de Deense koning Frederik IX kon zelfs, toen hij het wereldse leven ruilde met het eeuwige, zijn passie voor de spoorweg niet vergeten. Zijn laatste

wens was dan ook dat hij met stoomtraktie naar zijn begraafplaats zou gebracht worden. En zo gebeurde dan ook. Op 24 januari 1972 brachten de loks E 978 en E 994 (2 Pacifics) het stoffelijk overschot van Kopenhagen naar Roskilde. Maar is deze koninklijke interesse voor de stoomlokomotief niet vanzelfsprekend, want behoort de stoomlok niet tot de hoogste adel van de spoorwegfamilie!...

- Het in klein namaken van lokomotieven is bijna even oud als het echte spoorwegbedrijf zelf. Kort na de eerste spoorwegexploitatie werd al spoorwegmaterieel nageemaakt, een activiteit die in twee richtingen evolueerde: enerzijds de kommercieel gerichte miniatures: namaken in het klein om te verkopen; anderzijds de miniatures op schaal, als enig model, waarbij een hoge graad van precisie, van verhouding en afwerking tot het kleinste detail werd nagestreefd. De bouwers van miniaturstoomlokomotieven van dit laatste allooi hebben zich in Duitsland verenigd in de „Dampfbahn-Club Deutschland” (DBC-D). Ook in Engeland bestaat een dergelijke club met ongeveer 10.000 leden. Jaarlijks ontmoeten de Duitse modelbouwers zich op een bijeenkomst, samen met hun kollega's uit Engeland, Frankrijk, Nederland, België en Zwitserland, waar niet alleen bedrijfsklare types worden geëxposeerd, maar ook machines in verschillende stadia van opbouw. In september 1978 had zo'n meeting plaats te Netphen-Deuz, nabij Siegen, waar een dertigtal miniaturstoomlokomotieven van diverse grootte waren tentoongesteld, o.a. een prachtexemplaar van de beroemde Beierse S 3/6 op schaal 1/10, werk van ingenieur Hermut Dorsch. De man heeft er 11 jaar aan gewerkt.

## HOBBYTREINEN

### DE MODELSPOORMARKT IN ANTWERPEN

Alle merken

Nieuw en occasies

Inkoop — Verkoop

Reparaties

VLAAMS HOOFDLAAN 2

2050 ANTWERPEN

Tel. (031) 19 04 02

- De kans zit er dik in dat de „Selfkantbahn“, in de omgeving van Aachen, in het bezit komt van een historische lokomotief op meterspoor. De „Interessengemeinschaft Historischer Schienenverkehr“ heeft een bod gedaan op een van de Portugese stoomlokomotieven serie E 160 onlangs buiten dienst gesteld. Mede door belangstellende Amerikanen en Australiërs is de prijs reeds opgelopen tot 40.000 mark, zonder transportkosten. Van de serie E 160 werden tien Mallet-lokomotieven gebouwd door Henschel in Kassel, tussen 1905 en 1908. Analoge Mallets werden eertijds gebruikt door de „Geilenkirchener Kreisbahn“, maar deze machines zijn reeds lang gesloopt. Door mogelijke aankoop van een onlangs buiten dienst gestelde Portugese machine ziet de „Selfkantbahn“ een kans een historische stoomtrein op haar net weer in leven te roepen. De vereniging doet beroep op de vaporisten van de regio om hun steentje bij te dragen tot de aankoop van de begeerde Portugese machine.

- In het Zwitserse Luzern kon men in augustus j.l. krokodillen bewonderen. Natuurlijk is hier geen sprake van levende alligators, maar wel van spoorwegkrokodillen. Het gastland zelf had drie ambassadrices gestuurd: twee van de SBB die jarenlang hun krachtpatserijen op de Gotthardlijn lieten zien, een Be 6/8 III (nr. 13.305) en een Ce 6/8 II (nr. 14.270); de andere Zwitserse lok was de Ge 4/4 (nr. 182) van de Rhätischen Bahn. De omringende buurlanden hadden ook hun kroko gestuurd: de Fransen deden dit met hun CC 14.002; de Duitsers zonden hun mini-kroko, de lok 193.007 (= E 93); de Oostenrijkers waren vertegenwoordigd door hun sympathieke oude lok 1089.06 en de Italianen tenslotte deden zich opmerken met hun E 431.037. Maar niet alleen de nationaliteiten op deze tentoonstelling waren verscheiden, ook de aangewende technieken verschilden. Zo zijn de SBB-, de ÖBB- en de DB-lokomotieven alle ontworpen voor één-fasen-wisselstroom van 15.000 Volt en 16 2/3 Hertz. De lok van de Rhätischen Bahn daarentegen doet dienst op de metersporige lijn in het Berninagebergte die met gelijkstroom gevoed wordt. De Italiaanse lok heeft een klassieke draaistroommotor, zoals die in heel Noord-Italië veel gebruikt werd. De Franse machine heeft ook een draaistroommotor, maar dan wel een asynchrone; de stroom wordt in de lok omgevormd zodat de lok uiteindelijk geschikt is voor een net van 25.000 Volt/50 Hertz wisselstroom. Het hoeft niet gezegd dat deze show van de giganten der elektrische traktie heel wat kijklustigen het Zwitserse Verkeershuis te Luzern binnenlokte.

- De Franse vaporisten zijn uiteraard niet erg gelukkig wanneer ze verplicht zijn naar Zwitserland te reizen om een 141 R onder stoom te zien evolueren. Een Franse amateur, eigenaar van lokomotief 141 R 568, onlangs grondig gereviseerd bij CFTA te Gray, kreeg van de SNCF toelating de machine 50 km proef te laten rijden op het baanvak Gray-Champlitte en terug op 12 maart j.l. De stoomketel en de mechanische onderdelen hebben de proef schitterend doorstaan. De Franse vaporisten hopen dat het bij deze ene proefrit niet zal blijven, maar dat de machine in de toekomst aan de kop van een speciale trein op het Franse net zal te zien zijn.

- In DE LOKOMOTIEF nummer 2 publiceerden wij een artikel over de afschaffing van de laatste Buurtspoorweglijn in de Brusselse agglomeratie, Brussel Noord-Wemmel, Brussel Noord-Grimbergen. Waarin wij uiteraard de beslissing tot afschaffing zonder meer betreurden. Niet omdat wij sowieso voorstander zijn van trein en tram, maar om de eenvoudige filosofie dat de tram recht heeft op een deel van de openbare weg, ook in de agglomeraties. Openbare besturen in ons land denken blijkbaar nog steeds andersom, zelfs wanneer de praktijk hun ongelijk bewijst. Een van de argumenten tot het behoud van deze tramlijn was de overbelasting op de spitsuren, waarin de autobus faalt. Daarom kwam het Departement van Verkeerswezen met het projekt om op deze gewezen tramlijn gelede autobussen in te schakelen, ten titel van experiment, en voor het eerst in België. Gelede bussen hebben inderdaad een drievoudige vervoerscapaciteit t.o.v. een gewone bus, maar zijn in het drukke stadsverkeer verre van op hun plaats. Als zo'n bus afkomt, doe je als autobestuurder er best aan je uit de voeten te maken. In de stadsagglomeratie is de gelede bus een mastodont, waarvoor iedereen de weg moet ruimen. Terwijl de gelede tram zelf, door zijn vaste plaats op de weg en zijn soepelheid, wel een plaats heeft in het stedelijk openbaar vervoer.

- Ingevolge de beschikking van de EEG-Raad over de sanering van de situatie bij de spoorwegen en de harmonisatie van de regels inzake de financiële betrekkingen tussen de spoorwegondernemingen en de staat heeft de Commissie de Raad een rapport doen toekomen over de doelstellingen op lange termijn. Het rapport gaat niet uit van het idee van een Europese spoorwegonderneming (totale integratie). De Commissie toont zich voorstander van partiële integratie-formules, d.w.z. gezamenlijk beheer van bepaalde activiteiten, waardoor de concurrentiepositie van de spoorwegen kan worden verbeterd. De Commissie spreekt zich, uitgaande van hetgeen de spoorwegen zelf in het kader van de samenwerking reeds hebben gedaan, uit voor drie belangrijke studies met een dergelijk doel, namelijk:

- *Intercity-reizigersvervoer*: er moet met alle kracht naar worden gestreefd, dat de spoorwegen in het Europese reizigersvervoer tussen steden voor snelle, homogene, comfortabele en economische dienstverlening kunnen zorgen. Worden op dit gebied bepaalde integratiemogelijkheden aangegrepen, dan kunnen de spoorwegen zich wellicht concurrentiëler opstellen ten opzichte van het particuliere autovervoer en het luchtvervoer. In die studie moeten eventueel ook de auto-couchette-en auto-expressdienst worden betrokken.

- *Gekombineerd weg-treinvervoer*: bij het goederenvervoer is het gekombineerde weg-treinvervoer een mogelijke oplossing voor de toekomst, met name in het internationale vervoer. Voor de ontwikkeling hiervan is echter een perfecte coördinatie nodig van technieken en in de bedrijfsexploitatie. Een samengaan van de spoorwegen zou een onbetwistbaar voordeel inhouden voor het ontwikkelen van die vervoerswijze op Europees niveau.

- *Vervoer van nieuwe auto's door middel van speciale dubbeldekswagons*.

# **JOCADIS P.V.B.A.**

BRUSSELSESTRAAT 58, 1390 EDINGEN

Tel (02) 395.22.96

## **HO - HOe - HOm - N**

Fleischmann - Roco - Piko - V.E.B. - Liliput - Electrotren - Ibertren - Trix -  
Mehanotehnika - Arnold Rapido - Lima - Jouef - Ade - Hac - Bemo -  
Rivarossi - Airfix - Athearn - Joe Works - Dacker

Fulgurex - L.G.B.

## **TRAMS**

Roco - Rivarossi - Mehanotehnika - Liliput

## **TOEBEHOREN en DEKORS**

Faller - Vollmer - Preiser - Wiking - Busch - Jouef - Lima - Roco -  
Electrotren - Kibri - Pola - Brawa - Concor - Heljan - Herpa - H.M.B. -  
Sommerfeld - Starlux - Heki - Sander - Mössmer - Seuthe  
.Merten - Wiland - D.S. - Merit - Eko

## **SALOTA**

Vijf onafhankelijke treinen op één spoor!

## **GROTE KEUS VAN N.M.B.S.-MATERIAAL + SIGNALLEN EN DECALS**

## **SPOORWEGTIJDSCHRIFTEN**

Open alle dagen van 9 tot 12 en van 14 tot 19 uur.

Zondag open van 10 tot 13 uur.

Maandag gesloten.

Getrouwheidskaart.

