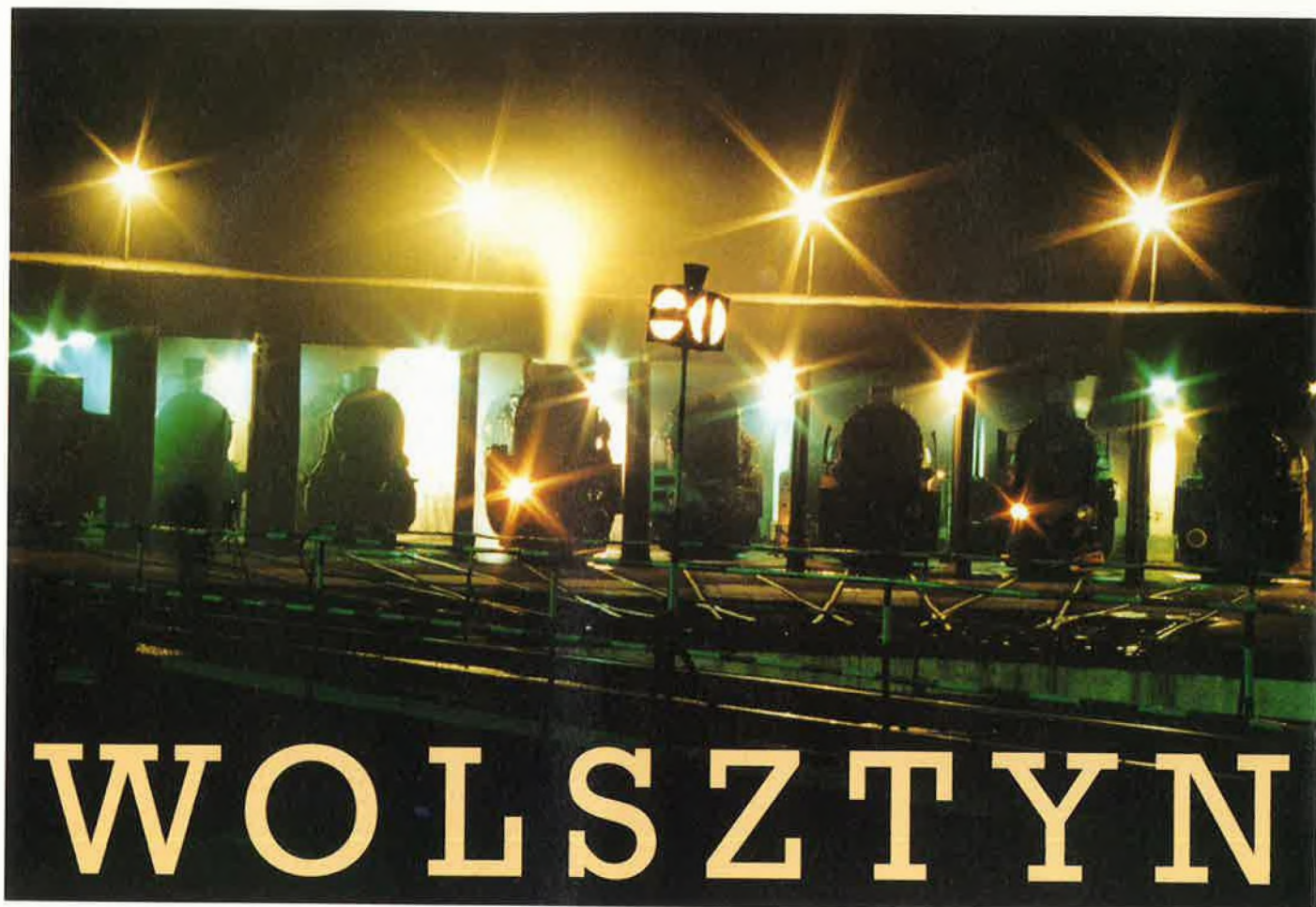




LAATSTE EUROPESE STOOMSTELPLAATS

– DEEL 1 –

P. JACOBS

«We schrijven twee voor de 21e eeuw. In heel Europa werden de (oude) stoomlocomotieven vervangen door diesel- of elektrische locomotieven. Ja, zelfs suppersnelle treinen die meer dan 250 km/h halen, rijden nu over het Europese spoorwegnet. Maar niet overal is de stoomlocomotief naar de schroothoop verwezen. In een kleine stelplaats een 50-tal kilometer ten westen van Poznan (Polen) houden een twingtal stoomlocomotieven dapper stand tegen de oprukkende dieseltractie.»

Inderdaad, in het Poolse plaatsje Wolsztyn bevinden zich de laatste Europese stoomlocomotieven die in



Ty2 406 RASTONEWO LIJN 332

een regelmatige dienst ingezet worden. Daarnaast beschikt deze stelplaats ook nog over een aantal rijvaardige museumlocomotieven.

ONTWIKKELING VAN DE POOLSE SPOORWEGEN

Op het ogenblik dat in Europa de eerste spoorwegen ontstonden, werd Polen door vreemde mogendheden bezet. Het westen was in handen van de Pruisen, het zuidoosten van het Oostenrijkse vorstenhuis en het oostelijk deel van de Russische tsaren. De Polen waren dus voor de ontwikkeling van hun eerste spoorlijnen afhankelijk van deze bezetters.

In 1842-43 startten de Pruisen in het zuidwesten met de aanleg van een spoorlijn tussen Breslau (Wroclaw) en Myslowice. Het eerste deel van Wroclaw naar Brzeg werd op 22 mei 1842 geopend. In Myslowice gaf deze spoorwegaansluiting op de oostwest-verbinding die de Oostenrijkers in 1847-48 van Myslowice via Trzebinia naar Krakau aanlegden. De Russen voltooiden in 1848 een verbinding van Warschau via Czeszochowa naar de zuidelijke grens van hun bezettingsgebied.

In Myslowice kwamen de spoorwegen van de drie bezettende machten bij elkaar. Warschau was toen verbonden met Wroclaw (Breslau) en Krakau, de andere belangrijke Poolse steden. Er was echter geen doorgaand spoorverkeer mogelijk tussen de lijnen van de Oostenrijkers en de Pruisen enerzijds en die van de Russen anderzijds. De Russen hadden hun spoorweg namelijk aangelegd met het in Rusland gebruikelijke breedspoor (1524 mm), terwijl de Pruisen en Oostenrijkers de algemene spoorwijdte van 1435 mm toepasten. Tot 1870 werd dit basisnet verder uitgebreid naar de hoofdsteden St. Petersburg, Berlijn en Wenen. Verder ontstonden de verbindingen Gdansk – Bydgoszcz – Kostrzyn, Breslau – Posen (Poznan), Posen – Torun – Allenstein- (Olsztyn) en Posen – Stettin (Oostzee-haven). Vanuit Warschau kwamen er verbindingen naar Danzig (Gdansk) en Lublin en via Siedlce naar Brest. De meeste van deze verbindingen maken deel uit van het huidige hoofdneta van de PKP (de Poolse Staatsspoorwegen). In de volgende periode, van 1881 tot het einde van de eerste wereldoorlog (1918), ontstonden in Polen normaal- en smalspoorlijnen die het achterland met het hoofdneta verbonden.

ROOK EN SMOOK TUSSEN ODER EN WEICHSEL

DE POOLSE STOOMLOCOMOTIEVEN VOOR DE TWEEDE WERELDOORLOG

In Europa bleef Polen het langst in de normale dienst met stoom rijden.

Het Poolse spoorwegnet beschikte tot aan de eerste wereldoorlog over geen eigen materieel. Daarenboven werd tijdens de oorlog veel materieel vernield en verwaarloosd. Van de locomotieven stond eind 1918 46% buiten dienst. Duitsland en Oostenrijk moesten locomotieven aan Polen afstaan. Veel hielp dit niet, omdat het er te weinig waren en het nu niet bepaald om de beste locs ging.

EIGEN GEZICHT

De in 1919 opgerichte PKP ving tijdens de eerste jaren het tekort aan locomotieven op door dezelfde typen als de reeds aanwezige Pruisische en Oostenrijkse nieuw aan te schaffen en door er in Amerika bij de Baldwin-fabrieken te bestellen. In totaal werden 667 locomotieven uit het buitenland aangekocht. Ondertussen startte Polen met een eigen locomotiefbouwindustrie. Zo garandeerde de Poolse regering om tussen 1922-1932 2590 locomotieven en een grote hoeveelheid wagens en rijtuigen af te nemen van volgende drie nieuwe locomotiefabrieken :

- *Pierwsza Fabryka Loko-motywu w Polsce* (eerste Poolse locomotiefabriek) te Chrzanow bij Krakau;
- *H Cegielski* te Poznan;
- *Warszawska SA Budowy Parowozow* (locomotiefabriek Warschau NV) te Warschau.

De gezamenlijke productiecapaciteit bedroeg in 1928 420 locomotieven per jaar. De eerste locomotiefontwerpen van de PKP leunden nog erg aan bij de Duitse of Oostenrijkse typen, maar na 1925 had de Poolse stoomloc een eigen gezicht gekregen. Dat eigen gezicht bestond al op een ander terrein : het unieke Poolse nummeringssysteem (zie kader).

Het eerste onder Poolse vlag gebouwde loctype was de Tr21. Deze loc was afgeleid van een reeds bestaand Oostenrijks ontwerp, nl. de Südbahn-serie 580. De eerste exemplaren werden voor de PKP in Oostenrijk gebouwd, Tubize maakte er ook een paar, maar de meesten van een bestelling van 148 stuks heeft Chrzanow voor zijn rekening genomen.

Het volgende ontwerp, de Ok22, verscheen een jaar later. Frame, wielen en drijfwerk zijn rechtstreeks overgenomen van de Pruisische P8. De ketel is groter en ligt hoger, zodat er ruimte is voor een bredere vuurkist. Hanomag leverde in 1922 de eerste vijf en Chrzanow bouwde tussen 1928 en 1934 honderdvijfentachtig stuks. Zoals de Ok1, werden de meeste Ok22 in de zeventiger jaren uit dienst genomen. Enkel de Ok22-31 blijft op dit ogenblik in Wolsztyn rijvaardig.

De jaren dertig worden door de spoorweghistorici als de belangrijkste in de ontwikkeling van de stoomlocomotief beschouwd.

PM 36 EEN TIJDGENOOT VAN ONZE TYPE 12 EN 1

HET MEESTERWERK VAN ANTON XIEZOPOLSKI

Deze hoogleraar had een leerstoel aan de technische universiteit van Warschau. Volgens een hechte gevestigde traditie in Midden-Europa (meer dan in West-Europa) vroegen de spoorwegmaatschappijen de grote universiteiten praktijkgericht onderwijs te geven. Hierdoor kon Xiezopolski deze locomotief ontwerpen en er twee prototypen van laten maken, waarvan er één gestroomlijnd werd. De bouw werd op basis van de richtlijnen van het Poolse Ministerie van communicatie in 1937 uitgevoerd door Fablok (Chzranow). Helaas kregen deze twee prototypen geen nakomelingen. De oorlog brak uit op het moment dat de proefnemingen in volle gang waren.

EEN LICHT, SNELLE PACIFIC

De enige PKP-stoomlocs voor hoge snelheden van het type Pacific (2C1) waren : de Pm36-1 en 2 (fabrieksnummer 662 en 663).

Deze majestueuze locomotieven hadden drijfwielen met een diameter van twee meter en werkten op twee stoomcilinders met enkelvoudige expansie. De maximum keteldruk bedroeg 18 bar. De beide locs waren dus volledig gebouwd volgens de op dat moment in Duitse en Midden-Europese spoormiddens geldende normen. Voor een Pacificlocomotief was de asdruk zeer licht, slechts 17 ton. Hierdoor kon hij op het ganse Poolse net ingezet worden. Voor de tweede wereldoorlog lag trouwens de algemene asdruk op de hoofdlijnen in Polen niet hoger dan 17 ton.

De Pm36 kan treinen met een gewicht van 300 ton trekken aan 80 km/h op een hellend terrein van 6 promille of 300 ton bij 120 km/h (Pm36-2) op vlak terrein. De Pm36-1 haalde zelfs dankzij haar stroomlijn een snelheid van 140 km/h. Deze snelheden van meer dan 100 km/h werden bereikt op kop van lichte expresstreinen die de verbindingen verzorgden tussen Warschau en de andere grote steden in Polen. Historisch gezien is ze één van de eerste locomotieven die ontworpen waren om dergelijke snelheden te ontwikkelen in normale dienst.



Pm 36 2 BLOTNICA Lijn 329



BELGISCHE STOOMLOC TYPE 12

EEN INTERESSANTE
GESTROOMLIJNDE CARROSSERIE
Waarom gestroomlijnd?

De jaren dertig worden door de spoorweghistorici als de belangrijkste in de ontwikkeling van de stoomlocomotief beschouwd. Alle landen in Europa die over hooggekwalificeerde spoorwegingenieurs beschikten, trachtten weerwerk te bieden aan de opkomst van de auto. Dit werd voornamelijk gedaan door enerzijds de ontwikkeling van de lichte motorwagens zoals de «*Fliegende Hamburger*» in Duitsland of de «*Bugatti*» in Frankrijk, anderzijds werd ook de verbetering van de klassieke stoomlocomotief onderzocht. De resultaten hiervan waren naast een verbetering van het algemeen vermogen, ook een vermindering van de luchtweerstand door de stroomlijning in te voeren.

Type 12, de Belgische stroomtreinloc
In 1935 had in België de gerenommeerde ingenieur Notesse reeds de zwaarste Europese Pacific, type 1, op de sporen gezet. In de daaropvolgende jaren ontwikkelde Notesse een gestroomlijnde Atlantic-locomotief waarvan er zes als type 12 gebouwd werden. Vier van deze locs waren uitgerust met de klassieke stoomverdeling van Walschaerts. De 1205 bezat in de beginperiode echter een experimentele stoomverdeling van Dabeg, de 1206 werd uitgerust met een stoomverdeling van Capriotti. Beide stoomverdelingen werden nog voor 1950 terug omgebouwd naar een klassieke stoomverdeling. Eigenlijk was het de bedoeling van Notesse om met deze zes locomotieven proeven te doen om uiteindelijk de standaardreeks van 10 type stoomlocomotieven (type 101 tot 110) te ontwikkelen. De meeste van al deze ontwerpen waren trouwens gestroomlijnde locs waar de basisprincipes afgeleid waren van het type 12.

In 1939 werd met de loc 1203 dan een «commercieel» snelheidsrecord gevestigd tussen Brussel en Oostende. Volgens de op dit ogenblik bekende gegevens zou de snelheid 165 km/h bedragen hebben. Notesse heeft met zijn gestroomlijnde loc bewezen dat lichte treinen gemakkelijk met stoomlocomotieven tegen 100 km/h konden getrokken worden.

Pm36-1, de Poolse stroomlijnloc
Ook de PKP wilde hun «gestroomlijnde trein». De Pm36-1 bezat deze volledige stroomlijning. De carrosserie kwam tot op 25 cm van het niveau van de rails met uitzondering van het mechanisme en de drijfwielen. De loc was zodanig ontworpen dat de tender en de locomotief voortdurend met elkaar in verbinding stonden. Daarom waren de



DE POOLSE NUMMERING

De Polen hebben hiervoor het onhandigste systeem van alle Europese landen.

- ☐ De eerste letter (HOOFDLETTER) duidt de soort van trein aan dat de loc in principe sleept :
- ☐ O = Osobowy = omnibus;
- ☐ P = Pospieszny = express;
- ☐ T = Towarowy = goederen;
- Als de loc een tenderloc is, wordt deze letter door een K gevolgd :
- ☐ K = Kusy = waterkist.
- ☐ De tweede (kleine) letter slaat op de asindeling :

a	020	m	231
b	021	n	132
c	120	o	132
d	220	p	040
e	121	s	240
f	221	t	141
g	222	u	241
h	030	v	142
i	130	w	050
k	230	x	051
l	131	y	150

- ☐ De twee volgende cijfers duiden op het constructiejaar van de loc. Dit is enkel van toepassing als de loc in Polen gebouwd werd. Voor de andere locs (Pruisische, Oostenrijkse, Duitse, Russische en Amerikaanse) wordt de volgende nummering toegepast :
- ☐ van 1 tot 10 : voor de locs ex-KPEv (Pruisen) (Ok1), ex-DR (Deutsche Reichsbahn) (Ty 2,...);
- ☐ van 11 tot 19 : voor de ex-Oostenrijkse locs (allen reeds uitgeweken);
- ☐ van 101 tot 200 : voor de locs toegevoegd na de oorlog van 14-18 (Russische en Hongaarse locs);
- ☐ hoger dan 201 : deze cijfers worden gebruikt voor de locs die na 1945 toegevoegd zijn (Amerikaanse locs).
- ☐ De laatste cijfers geven het volnummer aan van de loc in de reeks.

Voorbeeld
Pt 47-65 = 65ste loc van een reeks bestemd voor expresstreinen (P), gebouwd in 1947 in Polen, asindeling 141 (t).



F. JACCS

Ok 1 359 WOLSZTYN LIJN 332

toegangsdeuren tot het machinistenhuis achteraan op de tender gesitueerd en niet meer, zoals algemeen gebruikelijk, verdeeld tussen de locomotief en de tender. De cabine is dus volledig afgesloten en uitsluitend toegankelijk vanaf de tender. Dit principe werd ook gebruikt bij de Pm36-2 die niet gestroomlijnd was. De tender was geheel overdekt en een balg verbond haar met het eerste rijtuig van de gestroomlijnde trein.

De Pm36-1 had de eer om met drie zeer luxueuze rijtuigen in 1937 op de wereldtentoonstelling in Parijs tentoongesteld te worden. Alles vormde een gestroomlijnd geheel. In de blauwe livrei met witte sierstrepen was deze loc daar een ware sensatie en kaapte er de gouden medaille weg.

In die tijd wilde men in Polen het toerisme ontwikkelen, vandaar een dergelijke trein. De trein had een slaapwagon, een wagon met een bar/dancing (toen al!) en een zeer originele toiletwagon met een krachtige ketel, diverse badkamers en een kapsalon.

In 1939/1940 werd de Pm36-1 dan door de DR hernummerd in 18.601 en toegewezen aan de stelplaats van Lodz (Rusland).

Vanaf mei 1942 stond de loc in de stelplaats van Lwow. Na de oorlog bleef de loc in Rusland achter en werd er gesloopt in 1952. De Pm36-2 (tijdens de oorlog 18.602) bevond zich in 1945 in de stelplaats van Attnang-Puchheim in Oostenrijk. In 1947 werd de loc aan de PKP teruggegeven en kreeg zijn oude nummering weer (Pm36-2).

Het is duidelijk dat indien de tweede wereldoorlog niet uitgebroken was, men nog wel meer over de Poolse Pm36 had gehoord.

Ter gelegenheid van de 150ste verjaardag van de PKP in 1995, werd de locomotief uit het museum van Warschau, waar ze sinds de buitendienststelling stond, gehaald en door de werkplaatsen van Pilaw terug rijvaardig gemaakt. Na deze grondige opknapbeurt is deze prestigieuze locomotief van de PKP in de stelplaats van Wolsztyn terug in dienst gekomen en wordt sindsdien «De ster van Wolsztyn» genoemd. De Poolse spoormannen noemen de loc zeer vleidend de «Schone Helena». □