

# Nicht ganz 100

## 99 Jahre Yverdon–Ste-Croix–Bahn (1. Teil)

Relativ wenig bekannt ist die 24 km lange westschweizerische Meterspurbahn Yverdon–Ste-Croix. Sie verbindet die am Südwestende des Neuenburgersees gelegene Stadt Yverdon (435 m ü.M.) mit dem auf 1066 m ü.M. sich befindenden Uhrmacherdorf Ste-Croix.

Von Hugo Müller und Urs Jossi

Die ersten 11.5 Streckenkilometer der Yverdon–Ste-Croix–Bahn (YStEC) von Yverdon bis Baulmes verlaufen ohne grosse Steigungen durch beinahe flaches Gelände. Der zweite Abschnitt von Baulmes bis Ste-Croix hingegen gleicht eher einer Gebirgsbahn. Hier führt die Linie mit einer maximalen Steigung von 44 Promille durch Wälder und Felsen auf die Jura Höhen. Hierfür war der Bau von zahlreichen hohen Stützmauern, Tunnels und Brücken nötig.

### Entstehungsgeschichte

Ein erstes Projekt aus dem Jahre 1856 für eine Normalspurbahn von Yverdon über Ste-Croix nach Pontarlier hatte keine Chance, da 1860 die Linie von Neuchâtel durch das Traverstal nach Pontarlier den Betrieb aufnahm. Anfangs 1887 wurden verschiedene Projekte für eine Meterspurbahn, mit und ohne Zahnstange, von Yverdon nach Ste-Croix ausgearbeitet. Der Kanton Waadt entwarf ein Gegenprojekt ohne Zahnstangenstrecken, welches am 14. August 1890 konzessioniert sowie mit Fr. 424 000.– unterstützt wurde. Am 20. Dezember 1890 ging die Konzession an William Barbey, Abgeordneten des

Kreises Baulmes und Grossgrundbesitzer in Valeires, über. William Barbey übernahm auch den Hauptteil der Aktien, allerdings zu den folgenden Bedingungen:

- Kein Zugverkehr am Sonntag (schliesslich wurde das Sonntagsfahrverbot auf 25 Jahre beschränkt!)
- Unentgeltliche Lieferung von für den Bahnbau benötigten Materialien wie Steinen, Schotter und Holz
- Kostenloses Abtreten von gemeindeeigenem Boden und Wiederherrichtung der durch den Bahnbau unterbrochenen Wege und Strassen

Ab 1897 wurde die Bahn selbständig und die Betriebsführung ging unter der Leitung von Camille Barbey in private Hände über. Letzterer, ein Sohn von William Barbey, ist heute noch bekannt als Herausgeber des 1896 erschienen und 1987 als prächtiger Nachdruck neu aufgelegten Werkes «Les Locomotives Suisses».

Der Bau der Kalkfabrik Baulmes, des Grand-Hôtel in Les Rasses und die gute Beschäftigungslage in Ste-Croix sicherten der Bahn durchwegs gute Betriebserträge.

Dem Dampfbetrieb blieb die Bahngesellschaft viele Jahre treu, obschon schon 1899, 1906, 1936 und 1942 Studien und Offerten für eine Elektrifizierung gemacht wurden. Erst der im zweiten Weltkrieg auftretende Kohlenmangel und der altertümliche Fahrzeugpark beschleunigten die Elektrifikationspläne, die 1944/45 in die Tat umgesetzt wurden. Vier recht unterschiedliche Loktypen prägten die Dampfepoche der YStEC:



Foto: Sig. Christian Zellweger

Der G 2 x 2/2 1 ist ihre nicht schweizerische Herkunft anzusehen.

- Gratislieferung des für die Lokomotiven benötigten Wassers

Nach langen Vorarbeiten und politischen Diskussionen begannen Ende Juli 1892 zwischen Vuiteboeuf und Baulmes die Bauarbeiten, und im August desselben Jahres in Ste-Croix auf dem oberen Streckenteil. Bereits nach gut einjähriger Bauzeit konnte die Linie am 17. November 1893 eingeweiht werden. Am 27. November des gleichen Jahres übernahm die Jura-Simplon-Bahn den Betrieb und leitete ihn bis Ende 1896.

### G 2 x 2/2 Nr. 1 - 3

Diese 2 x 2/2-gekuppelten Tenderlokomotiven des Systems Mallet wurden im Jahre 1893 kurz vor der Betriebsaufnahme beschafft. Die Serie umfasst drei Lokomotiven, die folgende Namen trugen:

- Nr. 1 «Reine Berthe»
- Nr. 2 «Olivier»
- Nr. 3 «Davel»

Erbaut wurden diese Maschinen von der elsässischen Maschinenbau-Gesell-





Foto: Sig. YStec

Zwischen Trois-Villes und Six-Fontaines dampft ein gemischter Zug talwärts. An der Spitze die G 4/4 «Aliénor».



schaft (SACM) in Grafenstaden. Es handelt sich bei diesem Lokomotivtyp um eine Vierkupppler-Lokomotive mit zwei getrennten Triebdrehgestellen. Diese Anordnung erwies sich als besonders geeignet zum Befahren von engen Kurven. Bei der RhB machte man solche Erfahrungen mit demselben Lokomotivtyp schon zwei Jahre zuvor, als im Jahre 1891 Lokomotiven dieser Bauart in Betrieb genommen worden waren.

Die YStEC-Lokomotiven 1 – 3 waren in der Lage, Züge von 45 t auf einer Steigung von 44 Promille zu befördern. Sie bewährten sich gut. Mit der laufenden Verkehrszunahme, vor allem beim Güterverkehr, bedingt durch den Bau des Anschlussgleises zur Kalk- und Zementfabrik in Baulmes, erwiesen sich diese Maschinen aber bald als zu schwach.

Mit der Beschaffung einer stärkeren Lokomotive vom Typ G 4/4 Nr. 4 im Jahre 1911 und der Ausrüstung der Mallet-Lokomotiven Nr. 2 (1915) und Nr. 1 (1916) mit einem Heissdampfkessel versuchte man die Leistungsfähigkeit der Bahn zu steigern. Infolge des ersten Weltkrieges wurde auch bald die Versorgung mit Kohle schwieriger. Dank einer Reduktion des Brennstoffverbrauches um 30 % konnte der Betrieb aber ohne grössere Schwierigkeiten aufrecht erhalten werden.

Nach dem ersten Weltkrieg wurde der Ersatz der G 2 x 2/2 Nr. 1 - 3 vordringlich. Die YStEC erwarb deshalb 1920 von der RhB die drei Mallet-Lokomotiven G 2/3 + 2/2 Nr. 26 - 28. Die nun nicht mehr benötigten G 2 x 2/2 Nr. 1 und 2 wurden im selben Jahr an die Lausanne-Echallens-Bercher-Bahn (LEB) verkauft. Die Nr. 3 erhielt in der eigenen YStEC-Werkstätte auch noch einen Heissdampfkessel und ging 1921 ebenfalls an die LEB über (Erlös aus dem Verkauf Fr. 53 000.–, Ankauf 1893 Fr. 54 600.–). Nach der Elektrifikation der LEB im Jahre 1937 wurden die ehemaligen YStEC-Lokomotiven Nr. 2 und 3 abgebrochen. Die Lokomotive Nr. 1 blieb als Dampfreserve bis 1941 bei der LEB und ging, zusammen mit Dampflokomotiven anderer Bah-

nen, in die Kriegsreserve nach Montbovon. Nach Kriegsende 1945 wurde sie noch im gleichen Jahre abgebrochen.

### G 4/4 Nr. 4

Die Zunahme des Verkehrs und die guten Betriebserträge der Bahn erforderten eine Ergänzung des Lokomotivparks mit einer stärkeren Maschine. Nach Erkundigungen bei verschiedenen Firmen (u.a. SACM Grafenstaden, Lieferant der Lokomotiven Nr. 1 - 3) gelangte man im Jahre 1910 mit einer Bestellung an die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) in Winterthur. Im Jahre 1911 wurde die 4/4-gekuppelte Tenderlokomotive (mit Heissdampf-Zwillingsmaschine) abgeliefert. Es handelt sich dabei um einen Lokomotivtyp, wie er in ähnlicher Ausführung, aber als 4/5-Version, an die Appenzellerbahn (AB) und als normalspurige 4/5-Ausführung an die Schweizerische Südostbahn (SOB)



Foto: Slg. YStEC

Das Glasplattenbild der G 2 x 2/2 2 «Olivier» entstand in Yverdon.

ging. Die Lok übertraf mit einer Leistung von 500 PS diejenige der G 2 x 2/2 Nr. 1 - 3 um mehr als 50 %. Eine einfache Bauart, ein um 30 % grösserer Kessel, 20 % wirtschaftlicher, weniger Unterhalt gegenüber den Lokomotiven Nr. 1 - 3 waren die wichtigsten Vorteile der neuen G 4/4. Die Maschine wurde auf den Namen «Aliénor» getauft und erhielt die Nummer 4. Der Name stammt von einem Theaterstück, das im gleichen Jahr, in welchem die Lok beschafft wurde, zur Eröffnung

des «Théâtre du Jorat» in Mézières (VD) zur Aufführung gelangte.

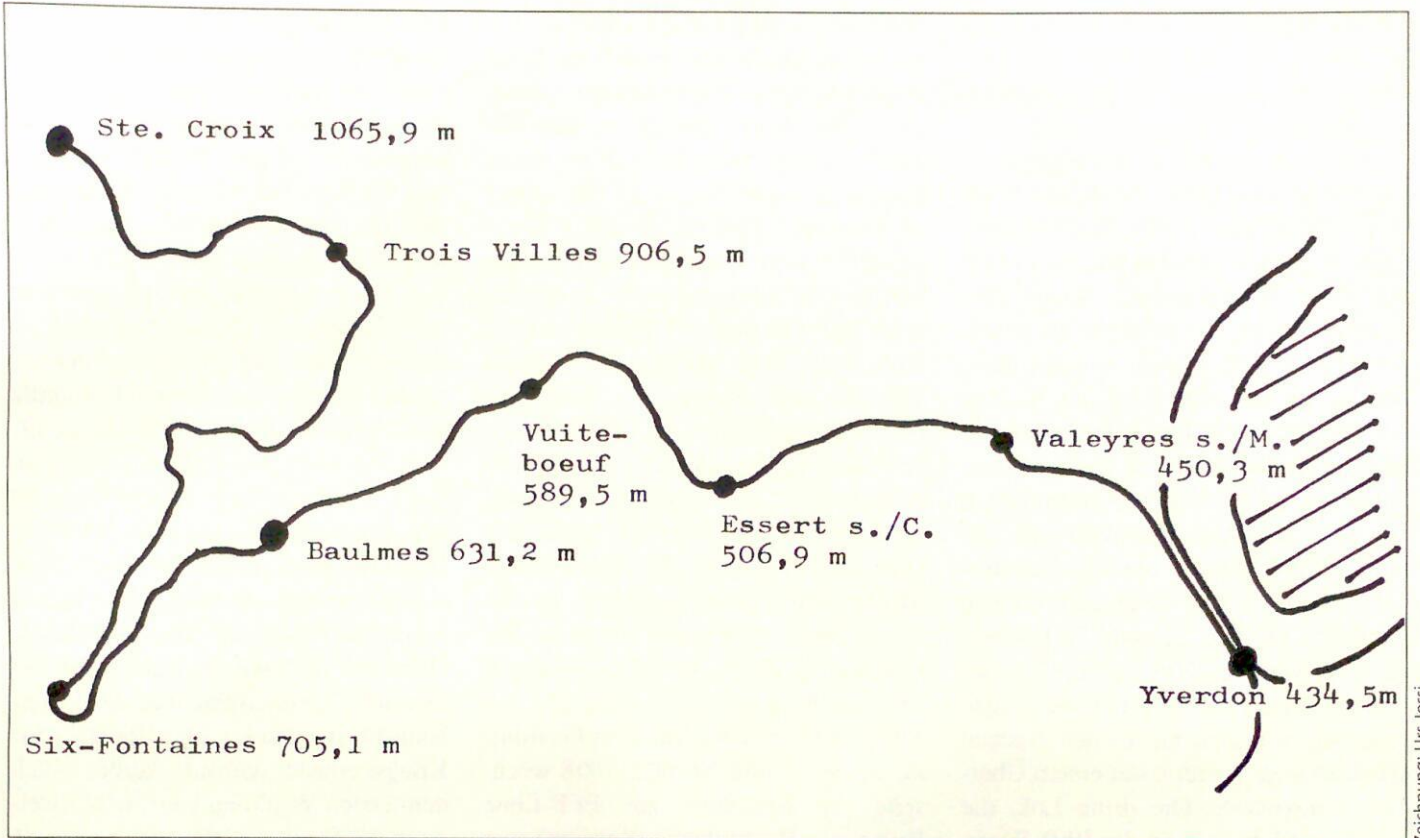
Die Maschine bewährte sich ausgezeichnet und war beim Personal beliebt. Selbst bei den Probefahrten des ersten elektrischen Triebwagens kam sie zum Einsatz. Am 25. Januar 1945, dem Eröffnungstag des elektrischen Betriebes, wurde sie jedoch in die Reserve gestellt. Auf Anweisung des Militärdepartementes musste die YStEC das Dampfross wegen des noch nicht ganz beendeten Krieges aber noch einige Zeit als Reserve behalten. Schliesslich wurde die Lok im Jahre 1947 ausrangiert und nach Griechenland verkauft. Sie verliess am 19. Februar 1948 Yverdon in Richtung ihres neuen Einsatzgebietes. Unter ihrer alten YStEC-Nummer (!) machte sie sich dann jahrelang bei den Thessalischen Eisenbahnen nützlich. Als 1962 die Kleinbahn von den Griechischen Staatsbahnen (CEH) übernommen wurde, erhielt sie die neue Nummer 54. Einige Jahre später erfolgte ihre Ausrangierung. 1990 war die

ehemalige YStEC-Lok Nr. 4 aber immer noch vorhanden. Zusammen mit zwei ehemaligen Brünigbahn-Dampflokomotiven rostete sie auf einem Abstellgleis beim Depot Volos vor sich hin. Ob sie allerdings heute noch existiert, ist den Verfassern nicht bekannt.

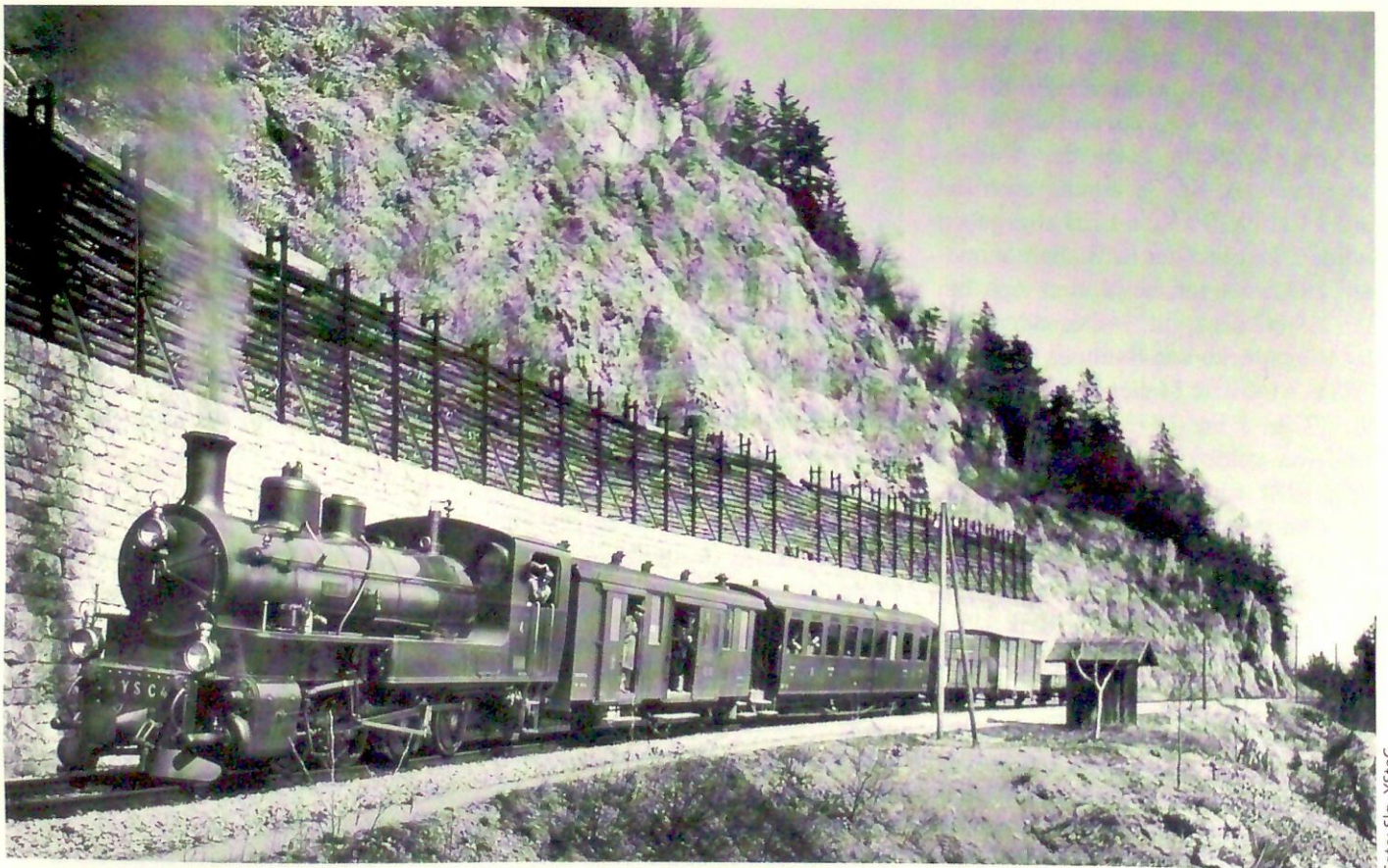
### G 2/3 + 2/2 Nr. 26 – 28

Nach dem Ende des ersten Weltkrieges drängte sich ein weiteres Mal die Beschaffung von Dampflokomotiven





Die Streckenführung der YSteC.



Die G 4/4 4 « Aliénor » zeigt die typischen Merkmale einer SLM-Lok; bei Baulmes, ca. 1914.



auf, dies vor allem, weil man die G 2 x 2/2 Nrn. 1 - 3 aus dem Eröffnungsjahr 1893 durch leistungsfähigere Maschinen ersetzen wollte.

Nach langwierigen Verhandlungen entschloss man sich im Jahre 1920, von der RhB die G 2/3 + 2/2 Nrn. 26 - 28 zu erwerben. Hierbei handelt es sich um 2/3 + 2/2-gekuppelte Tenderlokomotiven mit einer Laufachse im vorderen Triebgestell. Erbaut wurden diese Maschinen im Jahre 1902 im Auftrag der Rhätischen Bahn (RhB) durch die SLM in Winterthur, und zwar in einer Serie von acht Stück. Im wesentlichen entstand diese Lok als Weiterentwicklung der ebenfalls an die RhB gelieferten G 2/2 + 2/3 Nrn. 23 und 24 (Umbau aus G 2 x 2/2 Nrn. 21 und 22). Die beiden Lokomotiven Nrn. 26 und 27 wurden im Jahre 1920 sofort an die YStC geliefert, wo man sie in der eigenen Werkstätte in Yverdon mit einem Überhitzer ausrüstete. Die dritte Lok, die Nr. 28, erhielt noch in der RhB-Werkstätte Landquart den Schmidt-Überhitzer und wurde 1921 nachgeliefert. Mit dem Umbau in Landquart erhöhte sich der Anschaffungspreis der Lok Nr. 28 auf Fr. 95'300.-, während die beiden Lokomotiven Nrn. 26 und 27 je Fr. 67'000.- kosteten. Nach der Ablieferung der Lok Nr. 28 konnte auch die G 2 x 2/2 Nr. 3 an die LEB abgegeben werden. Die von der RhB übernommenen Lokomotiven bewährten sich bei der YStC sehr gut, insbesondere auf der Bergstrecke von Baulmes nach Ste-Croix. Als letzte Mallet-Lok wurde die Nr. 27 im Jahre 1943 nochmals einer Revision unterzogen. Die Lok Nr. 28 ging 1944 an die damalige Saignelégier-Chaux-de-Fonds-Bahn (SC), heute Teil der Chemins de fer du Jura (CJ), und kam erst nach der Elektrifikation der YStC wieder zurück. Die bei der YStC bleibenden Lokomotiven Nr. 26 und 27 erbrachten ab 1944 bedeutend höhere Fahrleistungen, bedingt durch das Führen von Bauzügen zur Vorbereitung der Elektrifikation (Absenken der Fahrbahn in den Tunnels und Errichten von Fundamenten für die Fahrleitungsmasten). Im Dezember 1944 fiel die Lok Nr. 27 durch einen Scha-

den am Überhitzer aus, so dass die Lokomotive Nr. 26 den Zusatzverkehr allein bewältigen musste und am 9. März 1945 den letzten Dampfzug über die ganze Strecke beförderte. 1946 wurde die Lokomotive Nr. 27 in Chavornay abgebrochen. Das Niederdruck-Triebgestell (vorne) wurde für einen geplanten, jedoch nie gebauten Schneepflug reserviert. Die beiden verbliebenen Lokomotiven Nrn. 26 und 28 wurden 1946/47 nach Spanien an die Union Española de Explosivos (UEE) Minas de Cala, Sevilla verkauft. 1952 gelangte die Lok 26 zur spanischen explotación de Ferrocarrilos por el Estado (EFE) wo sie als Nr. 601 auf der Linie Manresa-Guardiola eingesetzt wurde. Nach 1961 erfolgte ihr Abbruch. Die Lok mit der ehemaligen RhB-Nummer 28 verschlug es 1952 ebenfalls zur EFE auf die Strecke Manresa-Guardiola; sie erhielt die Nr. 602. 1958 wechselte die Maschine zur EFE-Linie Peñarroya-Puertollano (Spanien) wo sie um 1969 abgebrochen wurde. Ein

Personen benützten diesen Zug, da zu dieser Zeit zahlreiche Arbeiter in Ste-Croix ihr Brot verdienten. Dies führte dazu, dass diese Züge oft mit zwei Lokomotiven geführt werden mussten, was unwirtschaftlich war. So erwarb man im Jahre 1929 wieder eine Lokomotive des Systems Mallet, jedoch eine 2 x 3/3-gekuppelte Tenderlokomotive ohne Laufachse. Die Leistung der Lok betrug 700 PS. Sie war somit in der Lage, auf einer Steigung von 44 Promille eine Anhängelast von 200 t zu befördern (zum Vergleich: Die G 2 x 2/2 Nr. 1 - 3 aus dem Jahre 1893 beförderten auf derselben Steigung lediglich 45 t). Die Maschine gehörte zu einer Serie von insgesamt 20 Stück, welche im Jahre 1917 von der Maschinenfabrik Henschel & Sohn in Kassel für die Deutsche Versuchsabteilung des Eisenbahn-Ersatzparkes, als Ersatz für Kriegsverluste, gebaut wurde. Nach dem ersten Weltkrieg kam sie mit weiteren 17 Stück aus der gleichen Serie nach Frankreich. Bis die Lokomotive



Foto: Slg. YStC

**Ehemalige RhB-Lok G 2/3 + 2/2 27 in den Rapilles de Baulmes; ca. 1922.**

Anfang der siebziger Jahre gestarteter schweizerischer Rettungs-Versuch erfolgte deshalb leider etwas zu spät ...

### **G 2 x 3/3 Nr. 5**

Der wirtschaftliche Aufschwung nach dem ersten Weltkrieg und das Ende der Krise anfangs der zwanziger Jahre brachten im Jahre 1926 die Wiedereinführung eines morgendlichen Arbeiterzuges von Yverdon nach Ste-Croix mit sich. Teilweise bis zu 350

im Jahre 1929 von der YStC erworben wurde, stand sie mit der Betriebsnummer 6001 bei den «Chemins de fer Economiques du Département de la Meuse» im Einsatz. Bei der YStC erhielt sie die Betriebsnummer 5 und, vermutlich des Tones ihrer Pfeife wegen, den Übernamen «Le Bateau» (das Schiff). In der Hauptwerkstätte der SBB in Yverdon wurden die ursprünglichen zwei Sandkasten durch einen einzigen, der der ausrangierten A 3/5 Nr. 702 entnommen worden war, ersetzt.



**Die Dampflokomotiven der YStC**

Typ, Name	Nr.	Bauj.	Fabrik- Nr.	Erbauer	Masse leer (t)	Dienstge- wicht (t)	LüP (mm)	Höchstg. (km/h)	Preis (Fr.)
G 2 x 2/2 Reine Berthe	1	1893	4516	SACM Grafenstaden	26,8	34,3	9015	40	54 600.-
G 2 x 2/2 Olivier	2	1893	4517	SACM Grafenstaden	26,8	34,3	9015	40	54 600.-
G 2 x 2/2 Davel	3	1893	4518	SACM Grafenstaden	26,8	34,3	9015	40	54 600.-
G 4/4 Aliénor	4	1911	2171	SLM Winterthur	31,1	38,9	9274	45	56 800.-
G 2 x 3/3	5	1917	15162	Henschel und Sohn Kassel	50,0	54,0	11560	45	59 000.-
G 2/3 + 2/2	26	1902	1481	SLM Winterthur	39,7	47,3	10626	45	67 000.- (*)
G 2/3 + 2/2	27	1902	1482	SLM Winterthur	39,7	47,3	10626	45	67 000.- (*)
G 2/3 + 2/2	28	1902	1483	SLM Winterthur	39,7	47,3	10626	45	95 300.- (*)

\* Die RhB bezahlte 1902 beim Ankauf Fr. 76 800.-

**Abkürzungen**

SACM	Société Alsacienne de Construction Mécanique à Grafenstaden
SLM	Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur
RhB	Rhätische Bahn



Foto: Slg. YStC

Die G 2/3 + 2/2 26 hat von Ste-Croix her kommend den Bahnhof Six-Fontaines erreicht; ca. 1925.



Nach einer Revision und den notwendigen Anpassungen an die Betriebsverhältnisse der YStEC kam die Nr. 5 schliesslich in Betrieb. Sie wurde vor allem zur Führung von schweren Arbeiterzügen eingesetzt und war fast pausenlos im Einsatz, bis im Jahre 1931 eine erneute Krise den Verkehr zurückgehen liess. Bis zum Ausbruch des zweiten Weltkrieges im Jahre 1939 beschränkte sich der Einsatz dieser Lokomotive dann auf schwere Extrazüge; solche gab es in dieser Zeit vor allem an Feiertagen zu ziehen. Ihre letzte Fahrt auf der YStEC absolvierte dieses imposante Triebfahrzeug am 9. März 1941. An diesem Tag war Teilmobilmachung, und in diesem Zusammenhang zog die Maschine einen aus zehn Wagen bestehenden Extrazug nach Ste-Croix.

Noch im gleichen Jahr kam sie ebenfalls in die Kriegsreserve nach Montbovon und blieb dort, zusammen mit Dampflokomotiven anderer Meterspurbahnen, bis zum Kriegsende im Jahre 1945. Ein Jahr später wurde sie für Fr. 40 000.– nach Äthiopien, Afrika, an die Chemin de Fer Franco-Ethiopiens Djibouti-Addis Abeba (CFE) verkauft. Wie lange sie dort in Betrieb war, ist nicht genau bekannt. Der nachfolgende Text aus dem Buch «Dampf in Afrika» (O-F Verlag) lässt jedoch die Vermutung zu, dass die ehemalige Nr. 5 der YStEC auf dem schwarzen Kontinent nicht mehr lange in Betrieb stand: «Als die Lokomotive in Äthiopien eintraf, soll sie in sehr gutem Zustand gewesen sein. Doch kam sie nur selten zum Einsatz, bevor sie auf dem Schrotthaufen landete. Wahrscheinlich war sie einfach zu langsam. Aber ihre Anwesenheit bedeutete doch, dass die Bahn wenigstens für kurze Zeit Lokomotiven der Typen Mallet und Garratt besass und – dieser Schluss drängt sich auf – von beiden nicht allzu begeistert war ...»

### Fremde Dampfloks

1941/42 elektrifizierten die SBB ihre schmalspurige Brüniglinie Luzern – Meiringen – Interlaken-Ost. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges verkauften



Foto: Sig. YStEC

Die mächtigste YStEC-Maschine war zweifelsohne die aus Deutschland stammende G 2 x 3/3 5.

### Daten zur YStEC

Betriebseröffnung	17. November 1893
Betriebslänge	24,16 km
Spurweite	1000 mm
Grösste Steigung	44 Promille zwischen Six Fontaines und Trois Villes
Traktionsart	Dampf, ab 25. Januar 1945 elektrischer Betrieb mit Einphasen-Wechselstrom 15 000 Volt, 16 2/3 Hz (wie SBB)
Tiefste Station	Yverdon, 434,5 m ü.M.
Höchste Station	Ste-Croix, 1065,9 m ü.M.
Anzahl Tunnel	5

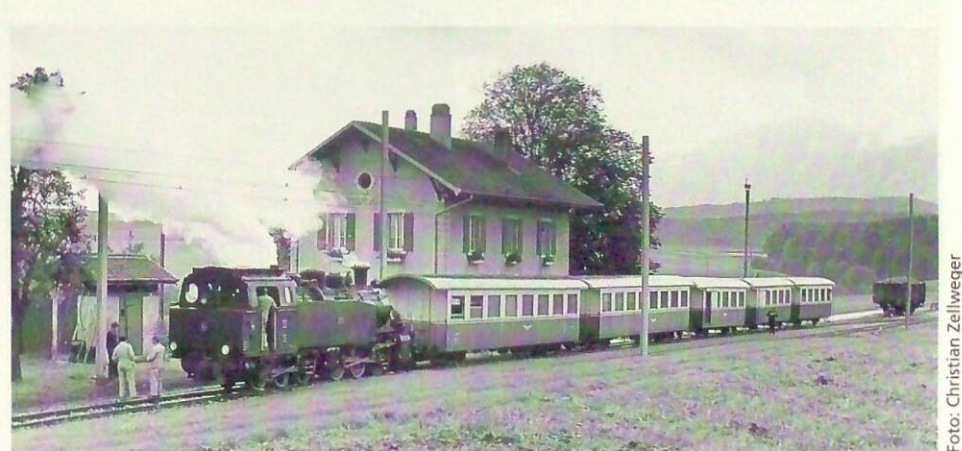


Foto: Christian Zellweger

1974 kam die G 2 x 3/3 104 der Museumsbahn Blonay-Chamby auf der YStEC zum Einsatz; Essert s. Ch., 15. September 1974.

sie einen Teil der arbeitslosen Dampfmaschinen nach Griechenland an die Thessalischen Eisenbahnen. Vorgängig wurden die Loks jedoch in der SBB-Werkstätte Yverdon revidiert. 1947 absolvierte die G 3/4 203, 1949 dann die HG 3/3 1055 und 1058 ihre Probefahrten auf dem Netz der YStEC.

Im Herbst des Jahres 1974 zirkulierten im Rahmen von touristischen Wer-

befahrten die mächtige Mallet-Lok G 2 x 3/3 104 der westschweizerischen Museums-Eisenbahn Blonay-Chamby (BC) zwischen Yverdon und Ste-Croix. Die ehemalige Lok Nr. 104 der süd-deutschen Bahn Zell-Todtnau ist vom gleichen Typ wie die seinerzeit im Betrieb der YStEC-Bahn gestandene Lok G 2 x 3/3 Nr. 5.

(wird fortgesetzt)



# Nicht ganz 100

## 99 Jahre Yverdon–Ste-Croix-Bahn (2. Teil)

Nachdem wir in der letzten LOKI-Nummer die Dampfzeit der Yverdon–Ste-Croix-Bahn (YStC) haben aufleben lassen, steht nun die elektrische Epoche im Mittelpunkt ...

Von Hugo Müller und Urs Jossi

Wie bereits in LOKI 9-92 geschildert, führten die Überalterung des Fahrzeugparkes und der Kohlemangel im zweiten Weltkrieg 1943 zum Entschluss des Verwaltungsrates, die Bahn zu elektrifizieren.

### Elektrifikation

Die dazu benötigten Mittel von 2,875 Mio. Franken überstiegen allerdings die finanziellen Möglichkeiten der Gesellschaft. Verhandlungen mit Bund und Kanton Waadt führten zu einer Subvention von Fr. 400 000.– à fond perdu sowie zu Darlehen von 1,2 Mio. Franken seitens von Bund und Kanton. Von den verschiedenen in Frage kommenden Fahrleitungs-Spannungen und Stromarten (u.a. 2000 V Gleichstrom) wählte man schliesslich jene der SBB (Einphasen-Wechselstrom 15'000 V 16 2/3 Hz). Somit konnte die Energie von den Bundesbahnen im Bahnhof Yverdon bezogen und der Bau eines besonderen Unterwerkes vermieden werden.

Mit den Vorarbeiten wurde – ohne die Ratifizierung der gefassten Beschlüsse durch Verwaltungsrat und Behörden abzuwarten – sofort begonnen. Nach Beendigung der Vorarbeiten (Senkungen des Trasses in den Tunnel etc.) konnte 1944 mit der Montage der Fahrleitung begonnen werden. Nach Ablieferung des ersten Triebwagens BCe 4/4 1 am

8. Januar 1945 wurde der elektrische Betrieb bereits am 25. Januar gleichen Jahres aufgenommen. Bis zur Ablieferung des zweiten Triebwagens mit der Nr. 2 am 9. März 1945 fuhren Dampf- und elektrische Züge bis Ste-Croix. Anschliessend wurden Dampflokomotiven lediglich noch bis 1947 und ausschliesslich vor Güterzügen bis Baulmes eingesetzt. Gleichzeitig mit der Umstellung auf elektrischen Betrieb wurde auch die Druckluftbremse anstelle der bisherigen Vakuumbremse eingeführt.

### Auf und Ab

Nach 1950 beteiligte man sich am Ausbau der touristischen Infrastruktur der Region (u.a. am Bau des Sesselliftes Ste-Croix – Les Avattes und am Gyrobetrieb Yverdon – Grandson). Die Diversifikation führte auch zur Beteiligung am Grand-Hotel Les Rasses, zur Führung eines Taxibetriebes und zum Camionagedienst in Ste-Croix. 1955 begannen die finanziellen Schwierigkeiten infolge Rückgang des Verkehrs. So schloss der grösste Güter-Kunde der YStC, die Zement- und Kalkfabrik in Baulmes, 1958 die Tore.

Im Jahre 1968, zum 75-jährigen Bestehen der Bahn, wurde das Gesuch um Verlängerung der Konzession gestellt, die 1970 erteilt wurde. Gleichzeitig wurde das Rollmaterial für den Personenverkehr teilweise erneuert, und die alten, zweiachsigen Personenwagen wurden ausrangiert. Mit der Aufstellung eines Modernisierungsprogramms wurde auch eine Expertenkommission gebildet, die in ihrem Schlussbericht 1974 die Erhaltung der Bahn trotz höherer Kosten vorschlug. Gleichzeitig wurde, zur Vermeidung des Güterumlades



in Yverdon, die Einführung des Rollbockbetriebes vorgeschlagen. Ein erster Versuch ist 1972 mit von der Solothurn-Zollikofen-Bern-Bahn (SZB) gemieteten Rollschemeln durchgeführt worden; anfänglich bis Vuiteboeuf, später bis Baulmes und für offene Wagen sogar bis Ste-Croix. Die hohen Kosten für allfällige Profilerweiterungen in den Tunnels führten schliesslich zu Versuchen mit Rollböcken. Das erste Paar, in der eigenen Werkstätte konstruiert, wurde ab Januar 1974 eingesetzt und führte zum





Foto: Urs Jossi

**Ge 4/4 21 unterwegs mit schwerer, aufgebockter Normalspurlast zwischen Baulmes und Vuiteboeuf; 31. Oktober 1985.**

Bau einer Serie von Rollböcken durch die ACMV in Vevey. Der Rollbockbetrieb bewirkte eine Zunahme des Güterverkehrs, vorab der Wagenladungen.

### Technische Erneuerung

Vorab die Zunahme des Güterverkehrs durch die Einführung des Rollbockbetriebes war ausschlaggebend für die technische Erneuerung der Bahn. So beschloss 1975 der Grosse Rat des Kantons Waadt einen ersten Kredit zur

Anschaffung von weiteren Rollböcken und zum Bau einer ersten Etappe der Sicherungsanlagen. Der Einsatz von Rollböcken bedingte auch die Errichtung einer Anlage für den Übergang von Normalspurwagen auf Rollböcke in Yverdon sowie den Bau von neuen Verladeanlagen in den Bahnhöfen. 1976 erfolgte die Bestellung von drei neuen Triebwagen, die allerdings erst 1981 abgeliefert werden konnten.

Der Beschluss der SBB von 1979 zum Bau der Doppelspur Yverdon –

Grandson zwang die YStC zum Neubau des Trasses von Yverdon bis zur Abzweigung le Bay, was Kosten von ca. 6,5 Mio. Franken verursachte. Seit Ende 1984 ist auch der Streckenblock auf der ganzen Strecke in Betrieb.

Dank der Ablieferung von drei neuen Triebwagen im Jahre 1981 und der Lieferung von zwei Steuerwagen anfangs 1983 stehen heute für den Personenverkehr moderne Fahrzeuge zur Verfügung. Trotzdem die Bevölkerung im Einzugsgebiet der YStC stark zurück-



gegangen ist, ist die Anzahl der beförderten Personen seit 1981 praktisch gleich geblieben.

## Güterverkehr

Wie bereits erwähnt, hat seit der Einführung des Rollbockbetriebes der Güterverkehr stark zugenommen. Sind im Jahre 1976 11 520 Tonnen als Wagenladungen befördert worden, waren es 1990 bereits 19 225 Tonnen. Davon entfielen 10 421 t auf Zuckerrüben und Rü-

on, als BCe 4/4 1, 2 und 3 abgeliefert worden. Sie sind in der Lage, auf einer Steigung von 44 Promille eine Anhängelast von 80 Tonnen zu befördern. Mit diesen Fahrzeugen wurde bis 1981 der grösste Teil der Züge geführt. Nach einem Zusammenstoss der Triebwagen 2 und 3 im Jahre 1976 war an einen vollständigen Wiederaufbau beider Fahrzeuge nicht mehr zu denken. Aus den noch brauchbaren Teilen entstand deshalb nur noch ein Triebwagen, dem die neue Nr. 5 zugeteilt wurde. Die nicht

sie nur ein Motordrehgestell besitzen, wurden sie ursprünglich vor allem als Alleinfahrer in den schwachen Randstunden eingesetzt (ohne Anhängelast auf der steilen Bergstrecke oberhalb Baulmes). Später verkehrten sie meistens in Doppeltraktion. Mitte der siebziger Jahre erhielten beide Fahrzeuge einen unterschiedlichen Anstrich als Test für die Farbgebung der neu zu beschaffenden Triebwagen. Heute sind beide Be 2/4 abgestellt und zum Abbruch bestimmt. Nachdem ein Verkauf



Be 4/4 4 zusammen mit B 34 und DZ 61 bei Baulmes; 25. Oktober 1987.

benschnitzel, 2 682 t auf Holz, 1 179 t auf andere landwirtschaftliche Produkte und 4 943 t auf verschiedene Güter, vorab Eisen und Metalle.

Verladeanlagen für Normalspur-Güterwagen befinden sich in Essert sous Champvent, Vuiteboeuf, Baulmes und Ste-Croix.

### Be 4/4 4 und 5

Die ursprünglich drei Fahrzeuge sind 1945, anlässlich der Elektrifikati-

on am Unfall beteiligte Nr. 1 erhielt neu die Nr. 4. Heute erfüllen beide Be 4/4 primär Reserve-Aufgaben. Sie werden dann eingesetzt, wenn die neuen Triebwagen Nr. 1, 2 und 3 durch Reinigung oder Revision ausfallen oder wenn sie wegen der relativ grossen Zugkraft im Güterverkehr zum Einsatz kommen.

### Be 2/4 11 und 12

Diese zwei Fahrzeuge wurden 1946/47 als BCe 2/4 11 und 12 beschafft. Da

nicht zustande gekommen ist, dienen sie nun als Ersatzteilspender.

### Ge 4/4 21

Diese ursprünglich als «Traktor» Te 4/4 11 bezeichnete Lokomotive wurde in der eigenen Werkstätte in Yverdon hergestellt und 1950 für den Einsatz im Güter- und Rangierdienst abgeliefert. Mit ihren 700 PS und einer maximalen Geschwindigkeit von 55 km/h bewährte sie sich im Güterverkehr bis heute.





Foto: Hugo Müller

Extrazug mit den Be 2/4 11 und 12 sowie dem DZ 61 in den Rapilles de Baulmes; 21. Oktober 1989.

### Literatur-Hinweise

- Alfred Moser, «Der Dampfbetrieb der Schweizerischen Eisenbahnen 1847–1966», vierte Auflage 1967.
- R. Scholz, Michel Py, «Le chemin de fer Yverdon – Ste-Croix», 1974.
- Theo Stolz, Andreas Hänecke, «Die Streckentriebfahrzeuge und Schneeschleudern der RhB», dritte Auflage, 1985
- «Els Ferrocarrils Catalans», Verlag Teminus Barcelona, 1987

Nach dem Zusammenstoss der Triebwagen 2 und 3 im Jahre 1976 musste sie wegen Mangel an Triebwagen zeitweise sogar im Personenverkehr aushelfen. Einsätze im Personenverkehr gab es allerdings schon früher, vor allem vor gemischten Personen- und Güterzügen. Heute ist bei diesem Fahrzeug das direkte Kuppeln mit den Zug- und Stossvorrichtungen von auf Rollböcken verladene Normalspurwagen möglich. Der Einsatz beschränkt sich nun auf das Führen von Rollbock-Güterzügen.

Für Räumfahrten im Winter steht ein in der eigenen Werkstätte konstruierter Schneepflug zur Verfügung, der direkt an die Lok gekuppelt werden kann.

### Be 4/4 1, 2 und 3

Diese Fahrzeuge wurden als Bestandteil einer Gemeinschaftsbestellung mit der Bière-Apples-Morges-Bahn in Auftrag gegeben (je drei Triebwagen). Als Vorbild dienten dabei die Be 4/4 der RhB. Mit ihrer maxima-





Foto: Hugo Müller

Extrazug mit Be 2/4 11, 12 und DZ 61 sowie Regelzug mit Be 4/4 1 und Bt 51 in Ste-Croix; 21. Oktober 1989.



Foto: Hugo Müller

Ausfahrt des BDt 54, Be 4/4 4 und B 35 aus der Station Baulmes; 16. September 1991.



Foto: Alfred Aebi

Dieser «Jeep» stand als Xm 1/2 von 1957 bis 1978 im Einsatz.

len Anhängelast von 120 Tonnen auf einer Steigung von 44 Promille bewältigen sie auch einen markanten Teil des Güterverkehrs. Die Fahrzeuge tragen Namen und Wappen der Gemeinden:

- Nr. 1 «Yverdon»
- Nr. 2 «Baulmes»
- Nr. 3 «Ste-Croix»

### Bt 51, 52 und BDt 53, 54

Im Jahre 1983 wurden die Steuerwagen Bt 51 und 52 passend zu den Trieb-

wagen Be 4/4 1–3 nachgeliefert. Ihr Führerstand befindet sich Seite Yverdon.

Weitere zwei Steuerwagen entstanden in der bahneigenen Werkstätte aus den Personenwagen B 33 und 34: Der BDt 53 hat den Führerstand Seite Yverdon und ist mit den Be 4/4 1–4 einsetzbar. Der BDt 54 hat als einziger Steuerwagen den Führerstand Seite Ste-Croix. Er kann mit den Triebwagen Be 4/4 No. 4 und 5 eingesetzt werden. Dank diesen Steuerwagen können die Züge in Stoss-

zeiten ohne Rangieraufwand verstärkt werden.

### Übriges Rollmaterial

Zum heute noch vorhandenen Rollmaterialpark zählen ein Personenwagen B 35 (1968), die zwei Gepäck-/Postwagen DZ 61 (ex RhB Z 89, 1983 erworben) und DZ 62 (ex RhB Z 76, 1988 erworben), ein Traktor Tm 2/2 (1930) sowie diverse Güter- und Dienstwagen verschiedener Bauarten.