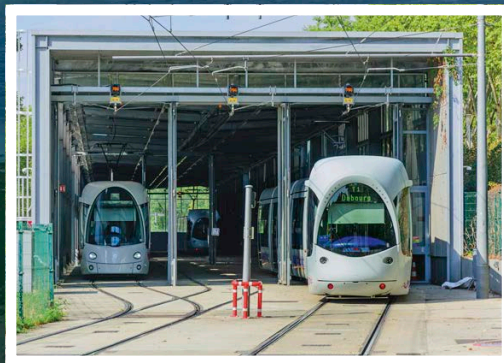




Tramway zwischen Rhône und Saône

Neben großen Ausbauten gibt es immer wieder Verbesserungen im Bestand wie die dreigleisige Wagenhalle an der Endstation IUT Fessine der T1 – vorher war hier eine Wendeanlage unter freiem Himmel



Die Pont Raymond Barre über die Rhône nahe des Musée des Confluences am Südende des Stadtentwicklungsgebietes wurde für Straßenbahn, Radverkehr und Fußgänger neu errichtet

Frankreich: Lyon setzt auf die Straßenbahn ■ Als Lyon 1996 die Rückkehr der Tram beschloss, ging alles ganz schnell: Im Jahr 2001 rollten die ersten Bahnen auf der Landzunge zwischen den Flüssen Rhône und Saône. Der öffentliche Verkehr Lyons ist seitdem vielfältig wie kaum anderswo: Metros, Standseilbahnen, Straßenbahnen, eine Expresstram und O-Busse bereichern die zweitbedeutendste Metropole Frankreichs. Der Schwerpunkt des Ausbaus ist eindeutig: Bald werden weitere Tramlinien dazukommen

Die Anfänge von Tram, Bergbahn, O-Bus und Metro inklusive des rasanten Niedergangs des einst riesigen Tramway-Netztes von Lyon waren das Thema im STRASSENBAHN-MAGAZIN 5/2023. Schon gelesen?

Start von T1 und T2

Die Tramlinien T1 und T2 öffneten im Jahr 2001 gleichzeitig und sofort in sinnvoller Länge. Beide Linien starteten dabei am Bahnhof Perrache auf der Landzunge zwischen den Flüssen und überqueren gemeinsam die Rhône. Die T1 biegt damals wie heute nach links ab und durchfährt das bevölkerungsreiche dritte Arrondissement. Sie übernimmt hier im dicht besiedelten Stadtgebiet die Feinerschließung zwischen den Metrolinien, bevor sie sich durch die Schluchten zwischen den Wolkenkratzern des Geschäftsviertels Part Dieu rund um

Martialische Fahrscheinkontrolle: Der Zug wird angehalten, an allen Türen perliuriert Personal mithilfe der Polizei die Fahrgäste – großes Drama! ALLE AUFNAHMEN: HARALD A. JAHN

Im deutschsprachigen Raum wohl wegen Sicherheitsbedenken unvorstellbar: Straßenbahn und Fußgänger benützen den engen Tunnel unter dem Bahnhof Perrache gemeinsam

den gleichnamigen Bahnhof windet. Dann geht's nach Norden, wo sie nach dem Metroknoten „Charpennes“ das große Areal des Univeritätscampus bedient; an der Endstation wurde inzwischen eine kleine dreigleisige Abstellhalle errichtet.

Die T2 folgt nach der Rhônebrücke „Pont Gallieni“ der geradlinigen Straßenseite Avenue Berthelot Richtung Osten. Mit einem Schlenker wechselt sie auf die Avenue Rockefeller und erreicht die seinerzeitige Endstation „Porte des Alpes“ mit dem gleichnamigen Depot – zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme in ansonsten weitgehend unbebautem Gebiet inmitten von Getreidefeldern. Seit 2003 ist die T2

zu ihrer aktuellen Endstation „Saint Priest Bel Air“ verlängert: Hier bindet sie die Vorstadt Saint Priest, ein typischer unstrukturierter Speckgürtel-Siedlungsbrei aus Einfamilienhäusern, an. Die Straßenbahn fährt dabei aber vor allem die etwas dichtereren mehrstöckigen Wohnanlagen ab.

Stadtentwicklungsgebiet Confluence

Die Landzunge südlich des Bahnhofs Perrache am Zusammenfluss der beiden Flüsse war lange von Industrie besetzt – ein urbanes Niemandsland nahe der Altstadt, von ihr nicht nur durch die Barriere des Bahnhofes, sondern auch durch den brutalistischen Busbahnhof mit Autobahnanschluss abgetrennt.



In Lyon sagen die Bürger: „Die Tramway hat uns einen Park gebracht“ – entlang der neuen Linien wurde die Stadt viel grüner. Citadis 906 durchfährt den Park an der Station Jet d'Eau

Die Anrainergemeinden fordern dementsprechend eine Verlängerung der T3. Die Lage der stadtseitigen Endstation hinter dem Bahnhof Part-Dieu ist umstritten: Die Straßenbahn T1, die O-Bus-Linien und die Metrostation liegen am westlichen Vorplatz. Zum Umsteigen muss die fast immer überfüllte Halle des Bahnhofs durchquert werden. Eigentlich war die Einbindung westlich vorgesehen, sogar Gleise waren schon verlegt. Rücksichtnahme auf den Autoverkehr und einfachere, unge-

störte Betriebsabwicklung führten zur Entscheidung für die östliche Lösung.

T4: Das Stadtnetz wächst weiter

Im Jahr 2009, ein Jahr vor dem Flughafenexpress, ergänzte die T4 das stetig wachsende Netz und bildet eine wichtige

Expresstramway



Hinter dem Bahnhof Part-Dieu ist der Startpunkt für den Rhhôneexpress; links die Haltestellen von T3 und T4. Im Wagen werden Abflug- und TGV-Fahrplaninfos in Echtzeit angezeigt

Dieses monstrosöse Bauwerk wurde in den 1970er-Jahren auf dem früher weiten Bahnhofsvorplatz als multimodaler Knoten errichtet. Die etwa 650 Meter breite Landzunge wird von dieser Struktur völlig abgeriegelt. Fußgänger konnten den Komplex nicht im Niveau queren: Eine Passage durch Busstation und Bahnhof war die einzige Möglichkeit, auf die andere Seite zu kommen. Die Straßenbahn hat das aufgebrochen.

Die Tram übernahm einen der beiden engen Straßendurchlässe, der andere Autotunnel wurde inzwischen zum Fuß- und Radweg. Im Industrieviertel gab es vor 20 Jahren keine attraktiven Ziele: schlichte Arbeiterhäuser, das städtische Archiv, ein Gefängnis, heruntergekommene Fabrikanlagen. Mit der Straßenbahn hat sich das vollkommen geändert: Nachdem die T1 im Jahr 2005 vom Bahnhof Perrache um drei Stationen Richtung Süden verlängert wurde, ist sie Rückgrat der Stadtentwicklung im „Confluence“-Viertel geworden. An dessen Ende zieht heute ein neues Museum des österreichischen Star-Architektenteams „Coop Himmelb(l)au“ Besucher an.

Vorerst wurde für die Tram eine eingleisige Anbindung errichtet, die nur zu den Öffnungszeiten des Museums betrieben werden sollte. Dann entschied sich die „Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise“ (SYTRAL, der Verkehrsverbund), die Linie am Musée des Confluences vorbei über eine neue Flussbrücke im Süden mit der Metro B bei Debourg zu verknüpfen. Die eingleisig vorbereitete Strecke wurde als Doppelgleis neu gebaut – die elegante Fußgänger-, Radfahrer- und Tramway-Brücke Raymond Barre ebenso. Auf der anderen Seite des Flusses wird die „Halle Tony-Garnier“ erreicht, eine große Konzerthalle aus den 1920er-Jahren. Die bisher am Bahnhof Perrache endende T2 verstärkt seit 2021 die T1 im Entwicklungsgebiet. Sie erhielt eine neue zweigleisige Wendeanlage beim Verwaltungszentrum „Hôtel de Région Auvergne-Rhône-Alpes“.

Eine alte Lokalbahn wird zur T3

Im Jahr 2006 kam die lang erwartete T3 als Revitalisierung der „Chemin de fer de l'Est de Lyon“. Diese war Teil des eingestellten Lokalbahnnetzes im Osten der Stadt. Die Straßenbahnlinie ist hier eher eine moderne Light Rail: Manche Straßenquerungen sind mit Schranken gesichert und einige Gebäude der Lokalbahn blieben, wengleich ohne Funktion, erhalten. Auch die Güteranlagen entlang der Strecke sind noch spürbar – die Strecke durchquert industrielle Strukturen. Am Ende der revitalisierten Lokalbahn in Meyzieu befindet sich das Depot der Linie T3.

Am Luftbild ist die nach Osten weiterführende Trasse der Bahn noch zu erkennen.

Im Jahr 2010 kam auf der Right-Rail-Strecke der T3 der ursprünglich privat betriebene „Rhôneexpress“ dazu. Die Flughafenbahn verkehrt auf dem gemeinsamen Abschnitt nahezu ohne Halt. In einigen Stationen überholen die Rhôneexpress-Züge die überall haltenden Straßenbahnen. Der Wagenpark weicht von der Straßenbahn ab: Sechs Stadler Tango mit einer Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h stehen zur Verfügung. Diese sind mit 2,55 Metern etwas breiter als die Citadis mit ihren 2,40 Metern, können aber durch den Einzug an der Kastenunterseite die Tramway-Bahnsteige anfahren.

Die Tickets für den Express sind mit etwa 16 Euro für eine Fahrt ziemlich teuer. Die Fahrzeuge bieten allerdings hohen Komfort: 76 Ledersitze, große Gepäckablagen, WLAN und Infobildschirme mit Flug-, Bahn- und Wetterinformationen in Echtzeit, Steckdosen und Personal an Bord. Die letzten sieben Kilometer Strecke zwischen Meyzieu und dem Flughafen wurden neu gebaut; hier werden die 100 km/h erreicht. Die Endstation wurde seitlich in den berühmten Flughafenbahnhof von Santiago Calatrava integriert, welcher, an einen riesigen Vogel erinnernd, die TGV-Gleise überspannt – eine Sehenswürdigkeit, deren Besichtigung man bei An- oder Abreise einplanen sollte!

Verbindung in den Süden. In der ersten Bauphase begann sie stadtsseitig bei „Jet d'Eau“. Erst viereinhalb Jahre später, im Herbst 2013, erfolgte der Lückenschluss entlang der Bahngleise zum Knoten „Part-Dieu“. Die schwierige Situation der beiden Straßenbahnstationen an diesem Bahnhof führte zu einer Debatte über die Errichtung der T4-Neubaustrecke westlich oder östlich der Vollbahn. Schlussendlich wurde die T4 hinter dem Bahnhof mit der T3 und dem Rhôneexpress verknüpft.

Eine Station weiter trifft die T4 auf die T1 und fährt mit ihr gemeinsam Richtung Norden zum Unicampus weiter. Ungewöhnlich für deutsche Verhältnisse sind die am selben Gleis, aber getrennt hintereinander liegenden Haltestellen für T3 und T4 – anstatt einfach den vorderen Bahnsteig anzufahren und den zweiten dem Folgezug zu überlassen, hält jede Linie an ihrem Bahnsteig. Die T4 übertraf die ursprünglichen Fahrgasterwartungen rasch und wurde ab September 2018 mit neuen 43-Meter-Zügen ausgestattet.



An der Métrostation Debourg treffen T1 und T6 aufeinander, die Umsteigewege sind kurz. Trotzdem wäre zumindest in Schwachlastzeiten eine durchgehende Führung komfortabel



Nur spätabends kann man den Vorplatz von Part Dieu und die Station der T1 menschenleer fotografieren – tagsüber machen die Menschenmassen das Umsteigen zu T3, T4 und Rhôneexpress auf der anderen Seite des Bahnhofes zur zeitraubenden Tortur

Die SNCF und der Tram-Train

Die Züge des „Réseau de l'Ouest Lyonnais“ sind seit vielen Jahren ein Problem im ÖV-Netz von Lyon: Die städtische Endstation der drei Vorortstrecken mit einem Knotenbahnhof in Tassin bildet der Lokalbahnhof Saint-Paul. Dieser liegt ohne Verbindung zu einem hochrangigen Verkehrsmittel ungünstig und ist nur durch die Ö-Bus-Linie C3 ans Stadtnetz angeschlossen. 2001 beschloss die Region Rhône-Alpes, das Netz mit Tram-Train-Zügen auszurüsten. Ursprünglicher Plan war, mit diesen im Straßenraum nach Part-Dieu weiterzufahren. Die Prognosen für den Tram-Train sagten einen Passagierzuwachs von 6.500 auf 33.000 tägliche Passagiere voraus!

Nach vielen Schwierigkeiten begann der Tram-Train-Betrieb endlich am 22. September 2012. Inzwischen war von der Weiterführung

nach Part-Dieu keine Rede mehr. Einerseits war es bei den Kommunalwahlen von 2001 zu einer Richtungsänderung gekommen: Die neue Stadtregierung unter dem sozialliberalen Gerhard Collomb war autofreundlicher und befürchtete Nachteile für den Straßenverkehr. Andererseits bremsten die SNCF und wollten keinesfalls schmalere Tram-Trains – die Citadis Dualis mit 2,65 Metern Breite sind aber mit der städtischen Straßenbahn nicht kompatibel. Die jetzige Betriebsführung nutzt die theoretischen Vorteile der Dualis nicht aus. Die Standorte der Signale nehmen keine Rücksicht auf Brems- und Beschleunigungsvermögen der Züge. Die SNCF hat stur Eisenbahnregularien angewandt. Insgesamt ist der Betrieb damit langsamer als auf der T3 im Osten der Region!

T5: Eine Messelinie als Zweigstrecke der T2

Wenig spektakulär ist die Geschichte der T5: Sie ist eine kurze Abzweigung von der T2 und war ursprünglich als „T2+“

projektiert. Sie ist vor allem ein Messezubringer ab Grange Blanche. Die ersten Jahre endete der Betrieb außerhalb der Messeveranstaltungen in „Parc de Chêne“, seit 2020 wird die Eurexpo ständig bedient – dabei hat der Fahrgast den Zug meist für sich allein. Für Frankreich ist die Ablenkungsmöglichkeit über einen Doppelgleisbogen zur neuen T6 ungewöhnlich: Bei Störungen um Grange Blanche kann so die Metro D bei „Mermoz Pinel“ trotzdem erreicht werden, hier gibt es sogar einen eigenen, im Linienbetrieb unbenutzten Bahnsteig dafür. Derzeit läuft eine Studie zur Verlängerung über das Messezentrum hinaus bis zum Kreisverkehr René-Cassin de Chassieu. Damit wäre eine Industriezone mit 20.000 Arbeitsplätzen angeschlossen. 2013 war das noch abgelehnt worden, weil die Trasse ungünstig zur Bebauung der Gemeinde Chasselande liegt.

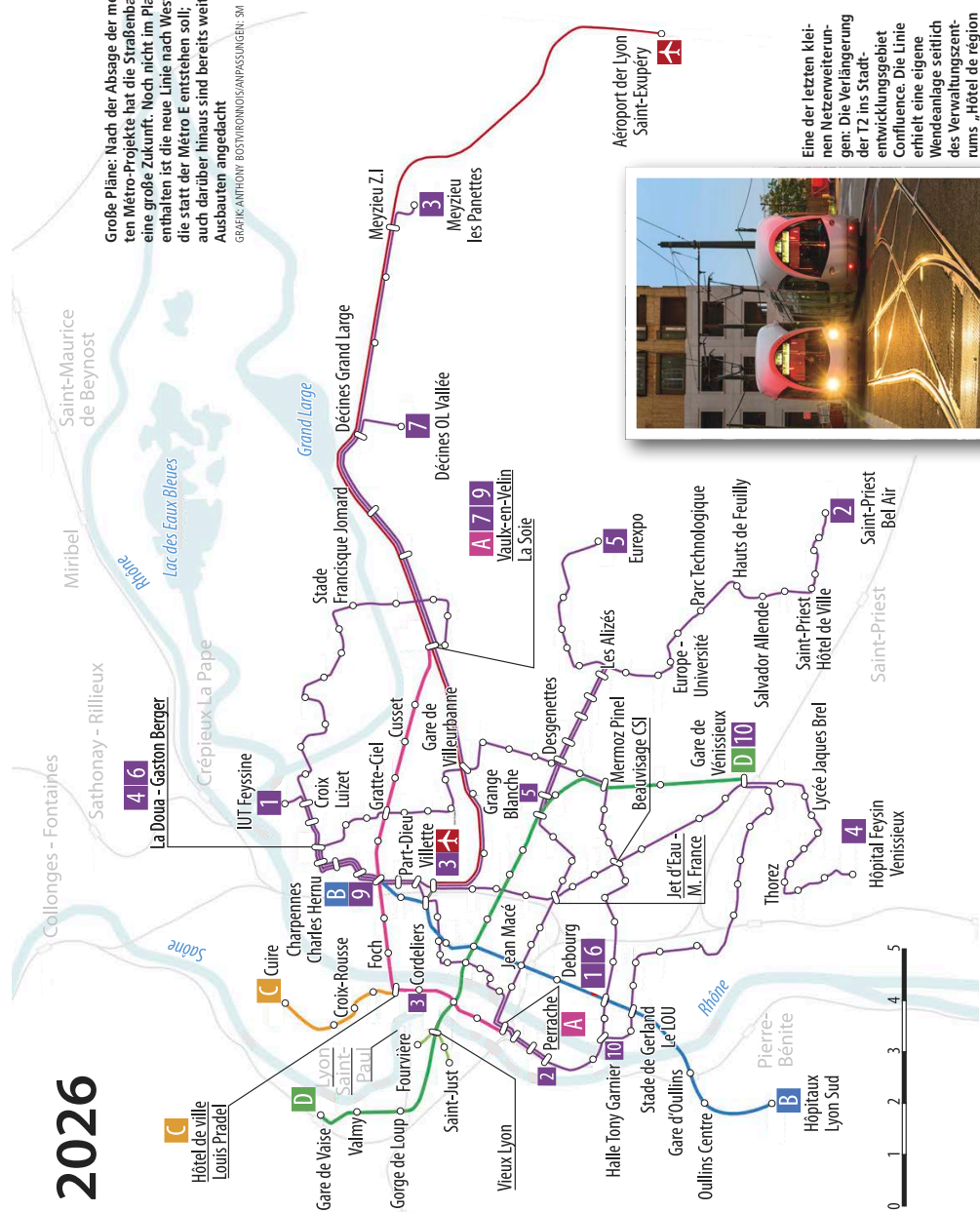
T6: Der Kreis beginnt sich zu schließen

Damit sind wir bei der T6 angelangt, dem letzten Neuzugang: Sie hängt eng mit der T1 zusammen. An der Station „Debourg“ endet die knapp zwölf Kilometer lange Linie T1 und die T6 schließt direkt an. Im Prinzip ist es eine Verlängerung der T1 und war ursprünglich so gedacht. Gleismäßig sind durchgehende Fahrten möglich – allerdings scheut der Betrieb lange Linien und die Metrostation ist ein sinnvoller Bruchpunkt mit kurzen Umsteigewegen zwischen den Zügen von T1 und T6.

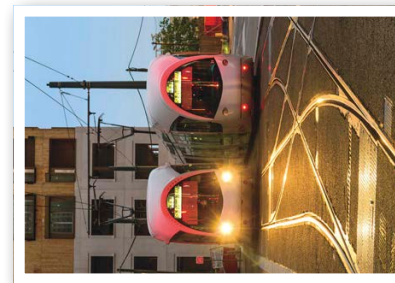
Die Strecke der T6 Richtung Osten ist industriell geprägt: Einfache Wohnblocks, Gewerbe und Bahnanlagen bestimmen das Bild – eine klassische Tangente durch die unspektakulären Außenbezirke weitab des Zentrums. Bei Beauvisage CISL wird die T4 gekreuzt, bei Desgenettes die T2 und bei Mermoz Pinel die Metro D, wo

Große Pläne: Nach der Absage der meisten Métro-Projekte hat die Straßenbahn eine große Zukunft. Noch nicht im Plan enthalten ist die neue Linie nach Westen, die statt der Métro E entstehen soll, auch darüber hinaus sind bereits weitere Ausbauten angedacht

GRAPHIK: ANTHONY BOSTY/IRONROAD/ANPASSUNGEN: SM



Eine der letzten kleinen Netzerweiterungen: Die Verlängerung der T2 ins Stadtentwicklungsgebiet Confluence. Die Linie erhielt eine eigene Wendeanlage seitlich des Verwaltungszentrums „Hôtel de région – Montrochet“



T7 als Verstärker

Die derzeit letzte neue Linie besitzt keine eigene Strecke – die T7 ist eine Verstärkerlinie für die T3 im äußersten Bereich. Ursprünglich wurde das Olympiastadion nur bei Veranstaltungen bedient; nun nutzt die T7 die kurze Stichstrecke als Wendemöglichkeit, um die T3 zu überlagern. Stadtseitiges Ende ist dabei die Endstation „Vaulx-en-Velin“ der Metrolinie A. Weil die T3 Richtung Zentrum oft überlastet ist, sollen Fahrgäste aus Décines-Charpieu auf die Metro umgelenkt werden.



Die aufwendige Einfahrsperre an der Gallieni-Brücke stammt aus der Anfangsphase – damals war der Fahrweg der Tramway mit Holz belegt, das Befahren durch KFZ sollte unbedingt verhindert werden

sich die Strecke nach Norden wendet – eine interessante Querverbindung. Die derzeitige Endstation bei den östlichen Spitätern (Hôpitaux Est – Pinel) ist nicht endgültig: Von hier soll es nach Norden weitergehen. Nicht weit entfernt verläuft die T3, die bei Gare Villeurbanne gekreuzt werden soll. Schlussendlich wird diese Nordverlängerung die T1 im großen Unicampus bei La Doua erneut erreichen und den Ring schließen. Der Baustart soll 2023 sein.

T8 oder Metro E?

Die T8 war als kurze, von der T1 abzweigende Neubaustrecke parallel zur Metro D zum großen zentralen „Place Bellecour“ geplant. Die andere Endstation wäre im Bereich Part-Dieu/Charpenne gewesen. Das Projekt wurde vor den Regionalwahlen 2020 diskutiert und sowohl vom Verkehrsministerium als auch von Bruno Bernard, dem Präsidenten der Metropolregion, als nicht vordringlich befunden. Zu dieser Zeit war die Metrolinie E noch im Gespräch, die aus Alai/Tassin im hügeligen Westen kommend über die Place Bellecour nach Part-Dieu vorgesehen war. Sie hätte eine Straßenbahn in gleicher Relation obsolet gemacht.

Nach den Wahlen und dem politischen Richtungswechsel verkündete die SYTRAL



Hinter dem Bahnhof Part-Dieu glänzt der chromfarbene Citadis 875. Er wurde anlässlich der Eröffnung der T5 speziell foliert

Der Innenraum der Citadis blieb von 2001 bis 2016 einheitlich...



...während sich das Außendesign gelegentlich änderte. Wagen 874 fährt auf der T3 in Villeurbanne im neutralen Pünktchensign – Politiker der Umlandgemeinden empfanden das frühere Stadtpanorama als zu „zentralistisch“



Vielfältiger Stadtverkehr: außergewöhnlich die Zahnradbahn-Métro C mit ihrer in der Steigung liegenden Station Croix Paquet. Rechts oben die Standseilbahn nach Saint-Just, links unten die nun automatisierte Métro B; auch das Obus-Netz soll kräftig ausgebaut werden

am 24. Oktober 2022: Eine neue, unterirdische Straßenbahnlinie wird von Westen kommend etwa drei Kilometer im Tunnel zurücklegen und dann im Entwicklungsgebiet Confluence südlich von Perrache mit dem Straßennetz verbunden. Anschließend wird sie gemeinsam mit der T2 zum Metroknoten Jean Macé weitergeführt. Die Kosten für die Tram werden auf 750 Millionen statt 1,4 Milliarden für die Metro E geschätzt und der Fertigstellungs-

horizont für erste Etappen liegt beim Jahr 2031.

T9 und T10

Klarer als beim Tram T8-Metro E-Konflikt war die Situation bei den Linien T9 und T10: Sie sind außerhalb des von der T6 geschlagenen Bogens als weitere Tangentiallinien vorgesehen. Die T9 ist im Prinzip eine Verlängerung der T1 vom Unicampus Richtung Osten nach Vaulx-en-Velin und von dort nach Süden zum

Knoten „La Soie“ an der Metro A und T3. Die T10 startet bei der Halle Tony-Garnier an der T1 nahe Debourg, wendet sich nach Süden und erreicht den Bahnhof von Vénissieux mit der Metro D und der Tram T4.

Bei all diesen Aktivitäten an der Oberfläche hat man sich bei der Metro zwar von großen Projekten verabschiedet – ein Projekt hat die Richtungsänderung zur Tramway aber „überlebt“: Die Metro B wird dieses Jahr von Oullins um zwei Stationen zu den Südspitätern verlängert. Ansonsten konzentriert sich SYTRAL bei der Metro auf die Kapazitätserweiterung: Die Linie B wurde auf automatischen Betrieb umgestellt; seit 25. Juni 2022 sind dort 22 neue Züge – Zweiwagenzige Typ MPL16, Metro Pneu Lyon 2016 – fahrerlos unterwegs. Die frei gewordenen Dreiwagenzige vom Typ MPL75 verstärken die Linie A. Diese Fahrzeuge stammen aus der Anfangszeit der Metro, wurden zwischen 2011 und 2013 renoviert und erhielten dabei Längssitze. Auf der Linie D fahren seit der Eröffnung unverändert Zweiwagenzige mit der Typenbezeichnung MPL85, in Zukunft ergänzt durch MPL16. Die Metro fährt links – ein veraltetes Echo der Idee, die Metro auf SNCF-Gleisen in die Vororte zu führen.

Die Wende weg von der Metro

Nach den Wahlen von 2020 kam es zu einem politischen Richtungswechsel: Mit Grégory Doucet übernahm ein Mitglied der Partei „Europe Écologie-Les Verts“ – den Grünen – mit Unterstützung der Linksparteien das Bürgermeisteramt. Seine Themen waren die Reduktion des Autoverkehrs, Schaffung von 450 Kilometer Radwegen und die Ablehnung der Autobahn-Ostumfahrung. Diese hätte den Autobahnring um Lyon als Tunneltrasse schließen sollen; 3,7 Milliarden Euro waren dafür veranschlagt. Nach den Wahlen wurde das Projekt tatsächlich aufgegeben. Infolge der Wahl wurden die Wolken über den Metropro-

jekten ebenfalls dunkel: Die neue Linie E Richtung Westen sowie die geplanten Verlängerungen von A, B und D hätten zusammen über sechs Milliarden Euro gekostet. Zusammen mit den Vertretern der Metropolregion – mit Bruno Bernard steht auch dort ein Grünpolitiker an der Spitze – kam es im März 2022 zu einer Diskussion, deren Ergebnis die Metrofantasien hinwegfegte: Die Verlängerungspläne werden eingestampft. Statt der Metro E soll eine Expresstramway im Tunnel gebaut werden. Ein Richtung Südwesten angedachtes Seilbahnprojekt wird ebenfalls fallen gelassen. Auf allen Linien kehrt Vernunft ein.

Alles Citadis – die Flotte der städtischen Tram

Anzahl	Typ	Nummern	Baujahre	Deko und Gestaltung
47	302A	801-847*	2001-2003	blau/gelb/rotes Stadtpanorama
10	302A	848-857	2006	blau/gelb/rotes Stadtpanorama
13	302A	858-870	2009	graue Punkte
3	302A	871-873	2010	graue Punkte
12	402A	874-885	2012/2013	graue Punkte
7	402A	886-892	2016	graue Punkte
15	402A	893-907	2019/2020	grau/rot, neue Kopfform
35	402A	908-942	ab 2025	grau/rot, neue Kopfform

*Erste vollständig niederflurige Citadis; ab 2021 im Laufe von vier Jahren Mid-life-Überholung durch Alstom im Werk Aytré für 42,2 Millionen Euro mit rot/ grauer Deko danach

Die blau/gelb/rote Deko wird sukzessive durch eine grau/rote Gestaltung ersetzt, weil das Stadtpanorama von Lyon den Bürgermeistern der Vorortgemeinden zu „zentralistisch“ war. Im Herbst 2022 war Wagen 856 bereits umdekoriert. Abweichend vom Standarddesign tragen einige Züge eine Sonderfolierung.

Auf der gemeinsamen Strecke von T1 und T4 lassen sich die Kopfformen gut vergleichen. Die höher gezogene Frontscheibe der neuen Serien bietet mehr Platz für die Zielanzeige, dem Seidenraupen-Design blieb man aber treu



Mit der Absage der Autobahn- und Metroprojekte hat sich Lyon auf den richtigen Weg begeben: Reduktion des Autoverkehrs, Reurbanisierung von dominanten Verkehrsachsen, Straßenbahn statt U-Bahn. Die Ebene Null ist die wichtigste im Stadtraum; sie soll der umweltfreundlichen und stadtverträglichen Mobilität dienen – Gewinner ist der Bürger, der die schönsten Orte seiner Stadt zurückerhält. Auch wenn der Weg noch lang ist: Die Politiker von Lyon haben ihn mutig begonnen!
 HARALD A. JAHN

Citadis 905 an der Kreuzungsstation Jet d'Eau mit der T2 am 5. September 2022: Die T4 war rasch ein großer Erfolg und wird mit Langzügen betrieben



Die Neubaustrecke der T4 verläuft entlang der stark befahrenen Eisenbahnverbindung Perrache – Part-Dieu. Will man Züge und Tramway gemeinsam fotografieren, wartet man auf zweiteilige häufig länger



An der Gallieni-Brücke treffen sich die Linien T1 und T2. Diese Strecke war die „Keimzelle“ des inzwischen stark gewachsenen Netzes

ALLE AUFNAHMEN: HARALD A. JAHN