

Paris: Unter den Straßen der Lichterstadt

Harald A. Jahn

Nirgendwo sonst ist das öffentliche Verkehrsmittel Synonym für die Stadt wie in Paris. Die Métro wurde in Romanen und Gedichten beschrieben, in Chansons besungen, in Filmklassikern diente sie als Hintergrund. Für den Futuristen Gino Severini war sie „ein illuminiertes Körper, der durch einen abwechselnd dunklen und erleuchteten Tunnel fließt“; ihre Stationen waren Monumente des „Art Nouveau“. Deutlicher spürbar als in jeder anderen Stadt ist sie das Nerven- und Adernsystem der Métropole: In den kafkaesk endlosen Gängen pulsieren die von Zügen ausgespuckten Menschengruppen als Pulsschlag des Tages. Das Gewirr von Tunneln mit Abzweigungen, Schleifen, Abstellgleisen und teils stillgelegten Stationen diente Fantômas dazu, einen ganzen Métrozug verschwinden zu lassen – die Pariser Métro ist ein Mythos des 20. Jahrhunderts.

■ Schwierige Bau-Aufgaben, besondere Lösungen

Nach London, Glasgow und Budapest war Paris die vierte Stadt Europas, die den stärker werdenden Verkehr unter die Erde verlegte. Im späten 19. Jahrhundert mussten die Konstruktionsmethoden noch erarbeitet werden: Der Betrieb in London begann mit einer klassischen Tiefbahn, der neu entwickelte Schildvortrieb brachte dann die typischen Tube-Lines mit ihren kreisförmigen Tunnelröhren. In Budapest, wo die „Földalatti“ nur aus Gründen der Stadtbildschonung unterirdisch verkehrt, wurde ein einfacher, leicht liegender Tunnel in offener Bauweise hergestellt, der bautechnisch anspruchslos war. Paris ging bei der Konstruktion seinen eigenen Weg. Die Londoner Lösungen wurden aufmerksam studiert, die Tubes mit ihren engen Querschnitten ohne seitlichen Begleitweg und dem Fluchtweg ausschließlich über die Stirnseiten der Züge schienen den Ingenieuren der Stadt problematisch. Man entschied sich, die beiden Gleise im Normalfall im selben Tunnel zu führen. Während die erste Linie großen Straßenzügen folgt und daher großteils nach der „Cut-and-cover“-Methode in offener Bauweise hergestellt werden konnte, war das bei den späteren Strecken nicht mehr so leicht möglich. Die Tunneln wurden bergmännisch gegraben, teilweise durch einen Schild geschützt, allerdings nicht mit kreisförmigem Querschnitt. Auch die Verkleidung erfolgte nicht wie in London mit Stahlbübbings, sondern wurde – abgesehen von den Unterquerungen der Seine – gemauert oder betoniert. Erfahrungen in dieser Technik hatte man zuvor beim Bau des Kanalnetzes gesammelt, auch konnte man so flexibler auf den im Vergleich zu London heterogeneren Boden reagieren. Durch die „Maßarbeit“ waren auch spezielle Querschnitte möglich, so wären die mehrgleisigen Endschleifen mit ihren zusätzlichen Verbindungs- oder Abstellgleisen kaum nach der Londoner Methode aufzufahren gewesen.

■ Das Tunnelsystem der über der Erde so prachtvollen Stadt ist einzigartig

Außer den komplexen Gleisanlagen gibt es noch weitere Besonderheiten im Untergrund. Eine Erschwernis sind die früheren Steinbrüche: Tief unter

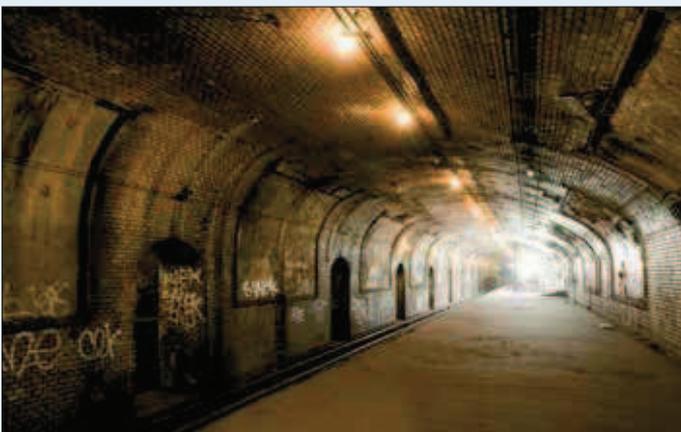
den Straßen der Stadt wurde Baumaterial abgebaut – keine gute Idee, da die mit den unterirdisch gewonnenen Steinen auf den unterminierten Böden errichteten Häuser die Tendenz zeigten, sich wieder in Richtung Ursprung zu bewegen. Hauseinstürze und plötzlich auftretende Löcher („fontis“) im Boden waren die Folge des Raubbaus, der 1777 verboten wurde. Bis heute muss bei jedem Neubau die Tragfähigkeit des Untergrundes nachgewiesen werden. Einige Tunneln und vor allem die Station „Danube“ sind eigentlich unterirdische Brückenkonstruktionen durch gigantische Hohlräume, auch wenn der Passagier davon nichts sieht.

■ Komplexe Vergangenheit, großzügige Zukunft

Abgesehen von den historischen Altlasten, hat auch die lange Bestandsdauer des Tunnelsystems manch eigenartige Spuren hinterlassen. Gelegentliche Änderungen in den Ausbauplänen ließen eine Vielzahl von unbenutzten Tunneln entstehen, bis hin zu zwei Geisterstationen, die zwar unterirdisch fertiggestellt wurden, aber nie Aufgänge zur Oberfläche erhielten. Die meisten dieser heute überflüssigen Verbindungen sind nun Abstellgleise. Um die Bahnhöfe „Gare du Nord“ und „Gare de l'Est“ lagen durch Linienänderungen besonders lange Strecken brach – diese werden heute als Ausbildungszentrum für Schulfahrten genützt.

Neben verschiedenen unterirdischen Betriebseinrichtungen wie Trafostationen oder Werkstätten sind vor allem die Stationen Meisterwerke des Bergbaus. Die Planer gingen von hohem Passagieraufkommen aus; so wurden viele Passagen und Treppenanlagen als Einbahn angelegt – mit dem Ergebnis, dass eine Vielzahl von Verbindungsröhren die Stationen in alle Richtungen umgeben. Gutes Beispiel dafür ist die Station Opéra, an der drei Linien einander treffen. Die eigentliche Kreuzung erfolgt in einem Schacht, durch den zwei offene Stahlbrücken führen; ein Knäuel von weiß verfliesen Gängen verbindet die sechs Bahnsteige. Der große Komplex wurde seinerzeit ohne Beeinträchtigung des dichten Oberflächenverkehrs errichtet, sogar der Aushub musste unterirdisch abgefahren werden – die Stadtverwaltung genehmigte nur eine kleine Arbeitsöffnung.

Die ergänzenden Linien der heutigen Zeit werden natürlich nach international üblichen Gepflogenheiten errichtet. Seit den 1970er-Jahren bohren sich mit den Schnellbahnlinien erneut große Tunnelstrukturen in den Boden der Stadt. Am Platz der früheren Markthallen entstand die größte U-Bahn-Station der Welt; letzter Netzzuwachs sind die Métrolinie 14 und die RER E mit ihren gigantischen viergleisigen Haltestellen „Magenta“ und „Hausmann – St Lazare“. Und das ist nicht das Ende der Ausbauten: verschiedene Linienverlängerungen stehen ebenso auf dem Programm für die nächsten Jahrzehnte wie ein Großprojekt, das die Verkehrssituation der Peripherie völlig verändern wird: ein Métroring um die ganze Stadt, mit 200 Kilometern an neuen Linien, vollautomatisch ohne Fahrer betrieben: le Grand Paris Express!



Eine der aufgelassenen Geisterstationen, die ohne Halt durchfahren werden.
© Foto: Harald A. Jahn



Die seit Jahrzehnten unbenutzten Gewölbe einer ehemaligen Trafostation.
© Foto: Harald A. Jahn