

Themen der Zeit

2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022

Manfred Müller – Zwischen Sankt Barbara und „Barbar“

50 Jahre Stadtbahnbau in Stuttgart – „Tiefgründige“ Erinnerungen eines Tiefbauingenieurs



SSB

Glück auf in Stuttgart

Im Juli 2012 jährt sich zum fünfzigsten Mal der Beginn des Tunnelbaues für die Stadtbahn Stuttgart. Das System Stadtbahn ist eine untrennbare Einheit aus Fahrweg, Fahrzeug und Betrieb. Dennoch wird hier – anlässlich dieses Jubiläums – der Schwerpunkt auf den Bau des Fahrwegs gelegt. Daraus erschließt sich der Beitrag Stuttgarts zur Entwicklung und zum Fortschritt beim kommunalen Tunnelbau.

1985 begann bei der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) das Zeitalter der Stadtbahn: Die erste Strecke konnte mit breiten, U-Bahn-ähnlichen Wagen auf Regelspur befahren werden; weg von der klassischen Straßenbahn auf Meterspur hieß die Devise. Im Rückblick gesehen begannen die Vorbereitungen auf eine solche Entwicklung nochmals Jahrzehnte früher, konkret spätestens Mitte 1962, als man begann, die erste Baugrube für die damals geplante „U-Straßenbahn“ auszuheben. Daher lässt es sich begründen, heute von 50 Jahren Stadtbahnbau in Stuttgart zu sprechen. Und da einem geplanten Tunnelnetz damals die entscheidende Rolle zukam, steht dieses Thema bei der heutigen Betrachtung an erster Stelle.

Welche Ziele standen seinerzeit an? Welche Erfahrungen und Vergleichswerte besaßen die Beteiligten? Wie liefen die Planungen und die Baumaßnahmen ab? Das ist aus heutiger Sicht

aufschlussreich, gerade angesichts aktuell geplanter Baustellen. Verschwemmte Keupermergel, rückverhängte temporäre Injektionszuganker, überschnittene Bohrfahlwände – so geheimnisvoll klingt das Fach-ABC der Tunnelbauer. Was verbirgt sich hinter GVFG und INVK? Wie geht man um mit „Auszeichnungen“ wie Barbar, Kaputtgart oder größter Schwabenstreich, die einem bei der beruflichen Tätigkeit zuteil werden, wie mit dem zersprungenen Buddha und den irrtümlich einbetonierten Weinflaschen, die als „Opfer“ zu beklagen waren? Wieso machten das U-Boot in der Baugrube und die Bierleitung im Stadtbahntunnel von sich reden? Und welche psychologischen Kniffe zur günstigen Gestaltung unterirdischer Haltestellen haben die Planer in der Trickkiste?

Manfred Müller, von 1964 bis 2003 beruflich an vorderster Stelle mit dem Bau der Stadtbahn Stuttgart und ihrer Tunnel betraut, schildert die nicht immer ganz reibungslos verlaufene Entwicklung, plaudert aus dem Werkzeugkästchen und hält mit seinen persönlichen Einschätzungen nicht hinter dem (durchfahrenen) Berg. Mitunter musste er sich für „seine“ Bauvorhaben um eine behördliche „Unbedenklichkeitsbescheinigung“ bemühen. Die folgende Lektüre kann man auch so unbedenklich lesen: „Glück auf“ für einen Schnelldurchlauf durch 50 Jahre Baugeschichte.

Sie bauen für die Stadtbahn: Schweres Bohrgerät für die Bohrpfehlwand an einer der empfindlichsten Stellen des Stadtbildes, vor dem neuen Schloss, April 1975. Zu jener Zeit taucht die Straßenbahn auf der rechts sichtbaren Rampe noch von der Planie hinunter unter den Charlottenplatz. Der heutige Stadtbahntunnel verläuft zwischen linksseitiger Straßenfahrbahn und neuem Schloss. Dazu musste der Nesenbach verlegt werden.



Inhalt

Seite 4
Die Grundlage

Seite 15
Die Geschichte

Seite 21
Die Geologie

Seite 25
Die Bauwerke

Seite 36
Die Baustellen

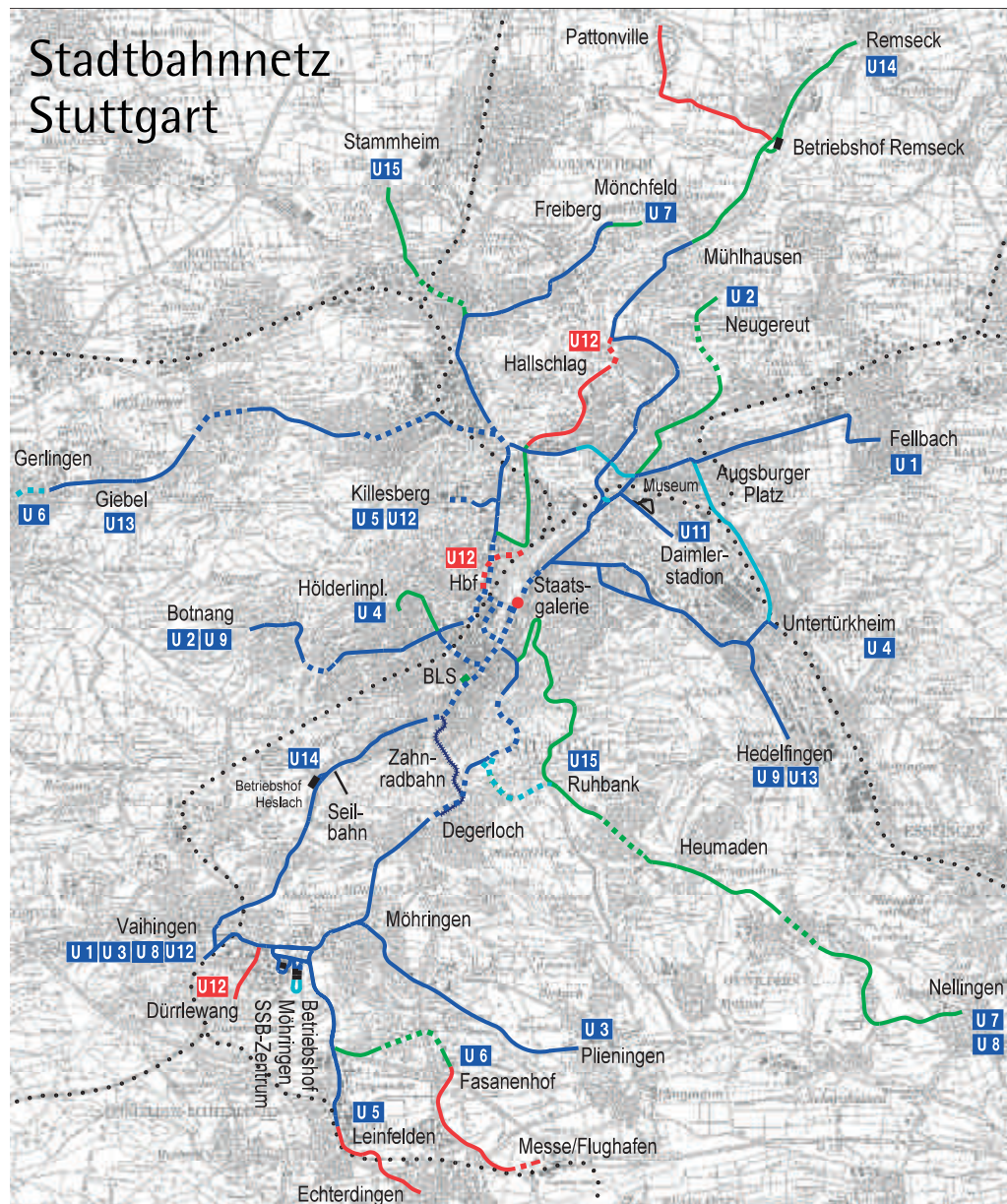
Seite 46
Die Finanzierung

Seite 49
Die Bilanz

Seite 65
Zusammenfassung

Die Grundlage

„Es sollte eine echte U-Bahn werden“



U-Straßenbahn-Konzeption

Grundlage aller Überlegungen war ein 1957 vom Gemeinderat in Auftrag gegebenes Gutachten der Professoren Walther Lambert und Max-Erich Feuchtinger für die Ausarbeitung eines „Verkehrsplans für das öffentliche Nahverkehrsnetz und dessen Eingliederung in das Gesamtverkehrsnetz des Wirtschaftsraums Stuttgart“. Das 1959 vorgelegte und im Mai 1961 vom Gemeinderat beschlossene Ergebnis sah die Weiterentwicklung der Straßenbahn in eine U-Straßenbahn vor, fachlich kurz U-Strab genannt. Dieses flächenbedienende städtische Schienenverkehrssystem sollte die künftige regionale S-Bahn der Deutschen Bahn – damalige Bundesbahn – ergänzen. Straßenbahn und Individualverkehr sollten getrennte Fahrwege erhalten, das heißt wo ebenerdig möglich eigene oder besondere Bahnkörper für die Straßenbahn, und wo aus räumlichen, städtebaulichen und verkehrlichen Gründen nicht möglich, eine Führung der Straßenbahn im Untergrund als U-Straßenbahn. Insgesamt spielte das Denken in Straßenbahnrelationen noch eine erhebliche Rolle und hier stand ganz vorne an, dass möglichst alle damals vorhandenen und gewachsenen Straßenbahnverbindungen mit ihren vielen Netzvermaschungen erhalten bleiben sollten.

Ausgangslage war auch, dass Ende der 1950er Jahre für die Finanzierung keinerlei Zuschüsse von Bund und Land in Sicht waren. Es musste deshalb ein System gefunden werden, das auch mit beschränkten finanziellen Möglichkeiten in verhältnismäßig kleinen Abschnitten zu

Zweimal Haltestelle Staatsgalerie: einmal heute und einmal am 9. Mai 1972 mit Eröffnungszug (Charlottenplatz –) Tunnelabschnitt Staatstheater – Stöckach; heute mit Hochbahnsteig und dreischienig, damals noch mit Tiefbahnsteigen und Meterspur. Auf dem historischen Foto links hinter den Pfeilern das Gleis von der damaligen Rampe Schillerstraße, heute Arnulf-Klett-Platz.



realisieren war, sprich ein Netz, das in jedem Bauzustand insgesamt in sich geschlossen und funktionsfähig blieb.

Weiterhin hielten Lambert/Feuchtinger eine Ausweitung der City für wünschenswert. Im vorgeschlagenen Netz wurde deshalb unter anderem die Tallängslinie aus der Königstraße herausgenommen und über die Citytangente Adenauerstraße – Charlottenplatz – Hauptstätter Straße geführt, so wie wir sie heute kennen, mit einer zusätzlichen Abspaltung Hauptbahnhof – Theodor-Heuss-Straße – Wilhelmsbau. Die Talquerlinie von Möhringen nach Weilimdorf oder Zuffenhausen lief über den Charlottenplatz und die untere Königstraße, so wie heute. Die Sillenbacher Linie war über Stöckach – Haupt-

bahnhof – Kriegsbergstraße und Schlossstraße nach Botnang vorgesehen.

Selbstverständlich hatten Lambert/Feuchtinger auch ein U-Bahn-Netz untersucht. Denkbar erschienen ihnen drei Linien. Die Tallängslinie hätte von Vaihingen über den Wilhelmsbau, die Königstraße, Hauptbahnhof Turmseite, Neckarstraße, Bad Cannstatt, Fellbach führen können, die Talquerlinie von Möhringen, Degerloch zum Schlossplatz, von dort durch den Planiedurchbruch zum Nordportal des Hauptbahnhofs und weiter über Pragsattel nach Feuerbach und Zuffenhausen. Als Ergänzungslinie wurde der Weg Sillenbuch – Gerokruhe – Schlossplatz – Botnang untersucht.

Trotz der grundsätzlichen Vorteile eines hochleistungsfähigen U-Bahnsystems verwarfen die Gutachter diese U-Bahn-Varianten, da bei der Umstellung der Straßenbahn auf U-Bahn mindestens eine U-Bahn-Strecke auf ganzer Länge in einem Zug erstellt werden muss. Die Finanzierungsmöglichkeiten hierfür waren nicht gegeben, und eine in der Königstraße und Planie liegende U-Bahn-Kreuzung hätte den Ballungstendenzen in der Innenstadt weiter Vorschub geleistet.

Der Verfasser hatte im November 1959 das Glück, mit etwa 40 jungen Studenten in einer internen Veranstaltung von Walther Lambert persönlich sein Gutachten erläutert zu bekommen. Vielleicht war es buchstäblich eine Wei-

Wohl kaum ein Amtsvertreter hätte es wagen können, nur wegen der Verkehrsplanung ernsthaft ein halbes Stadtviertel zum Abbruch freigeben zu wollen. Erst die Verwüstungen durch die Fliegerangriffe, vor allem mit Brandbomben, gaben – wie makaber – die Flächen frei, die sich für neue Verkehrsachsen anboten. Links: Der beschauliche Leonhardsplatz anno 1902. Heute hat man sich etwa hier die Schneise der Bundesstraße 14 und das Breuninger-Parkhaus zu denken.



Nicht einmal eine durchgehende Hauptstraße im heutigen Sinne existierte in der Achse parallel zum Nesenbach, etwa entlang der einstigen Stadtmauer. Die hier markierte Fläche zwischen Holzstraße und Esslinger Straße, vordem unauffälliger Teil der behutsam gewachsenen Struktur der Stadt, wurde buchstäblich von der Landkarte getilgt. Vorne der Tagblattturm und das Kaufhaus Schocken.



Sommer 1947 – Ein Zug der so genannten Trümmerbahn biegt, aus der Marktstraße kommend, in die Esslinger Straße ab, oder was von dieser blieb. Der politische Wechsel des Systems bewirkte auch eine psychologische Änderung im Denken: Nicht mehr die Reparatur der vielleicht romantischen „alten Stadt“ in etwas verbesserter Form war gefragt, vielmehr sollte Neues bewusst in anderer Form, anderer Funktion, in anderen Dimensionen an andere Stellen gesetzt werden als vormals.



chenstellung für ein Berufsleben im Schienenverkehr.

1961 beschlossen Gemeinderat und Aufsichtsrat der SSB den Ausbau des kommunalen Schienennetzes nach dem von Lambert/Feuchtinger vorgeschlagenen U-Straßenbahn-System mit weiterentwickelten Plänen und Überlegungen zum Netz. Eine wesentliche Änderung war, dass die Sillenbacher Linie nicht wie vorgeschlagen über die Gerokruhe, sondern als „Schnelllinie“ über die Waldau und – gemeinsam mit der Talquerlinie – über Neue Weinsteige – Schlossplatz geführt werden sollte. In den Folgejahren wurde das U-Straßenbahnkonzept verbessert und fortentwickelt, nicht zuletzt auch im Hinblick auf die 1965 angelaufene S-Bahn-Planung. Das U-Straßenbahnnetz wurde gestrafft, Knoten wur-

den vereinfacht, Verknüpfungen und Wendemöglichkeiten über Schleifen aus der Planung genommen. Niveaugleiche, also straßenbahnmäßige Kreuzungen an Verzweigungspunkten, wurden niveaufrei, also U-Bahn-mäßig, umgeplant. Tunnel und Haltestellen wurden nun so angelegt, dass eine spätere Umstellung auf echten U-Bahn-Betrieb möglich wäre.

U-Bahn-Konzeption

Seit 1967 beteiligten sich Bund und Land an der Finanzierung des Streckenausbau. Es konnte in größeren Abschnitten gedacht werden. Die im Bau befindlichen U-Bahnen von München und Nürnberg „strahlten“ nach Stuttgart aus und machten hier für ein „U-Bahn-Denken“ empfänglich. Im März 1969 beauftragte der Technische Ausschuss des Gemeinderats

das Stadtplanungsamt und das Tiefbauamt, sie sollten „im Benehmen mit der Stuttgarter Straßenbahnen AG ausreichend detaillierte Vorentwurfsuntersuchungen für einen U-Bahn-mäßigen Ausbau der Straßenbahnstrecken auch außerhalb der Innenstadt anstellen.“

Vier Jahre wurde geplant und diskutiert, wurden Alternativen untersucht, die U-Bahnen in München und Nürnberg besichtigt und erprobt. Jene in München war rechtzeitig zur Olympiade 1972 fertig geworden. Im Oktober 1973 führte der Gemeinderat deshalb ein öffentliches Expertenhearing zur U-Bahn mit fünf namhaften Verkehrsfachleuten durch, darunter auch Walther Lambert und zwei U-Bahn-Direktoren. Gemeinderat und Aufsichtsrat beschlossen daraufhin noch 1973 ein U-Bahn-System. Stutt-

Rechts | Die Baustelle für B 14 und – im heutigen Sinne – Stadtbahn an der Leonhardskirche, Herbst 1969, Blick gegen Süden. Die Hauptstätter Straße, vormals ein besseres Gässlein zwischen eng stehenden Kleinbürgerhäuschen der frühen Neuzeit, sollte sich zur Hauptverkehrsachse wandeln. Vor allem rechterhand, gegen die Eberhardstraße, hatten die 1950er Jahre eine überregional berühmte Ansammlung hastig hochgezogener, baulich fragwürdiger Provisorien hervorgebracht, die so genannten Vereinigten Hüttenwerke, in denen auch zwielichtigen Geschäften niedriger Ordnung nachgegangen wurde. Dass es viele Bürger begrüßten, wenn hier das Rathaus den eisernen Besen neuzeitlicher Stadtplanung walten ließ, liegt auf der Hand.



Links | Herstellung von Bohrungen mit relativ kleinem Durchmesser für Verbau-träger. Später gab es auch hierfür Klein-bohrgeräte.

Mitte | Einer der ersten Arbeitszüge im Tunnelabschnitt Charlottenplatz, Längs-linie, Herbst 1965.

gart gehörte nun zu den U-Bahn-bauenden Städten. Ein U-Bahn-Wagen in Bonn wurde brüderschaftlich gar auf den Namen „Stuttgart“ getauft. Entsprechend dem olympischen Gedanken war man „dabei“.

Grundlage dieses U-Bahn-Konzeptes war die in einer ersten Studie bis 1980 zur Realisierung vorgesehene Talquerlinie, zunächst ein auf dem Kopf stehendes „Y“ auf den Abschnitten Pragsattel – Hauptbahnhof – Charlottenplatz – Möhringen und – Heumaden, welches dann zu einem „X“ mit den Streckenästen Pragsattel – Giebel und Pragsattel – Zuffenhausen erweitert werden sollte. Hinzu sollte später die Tallängs-linie Vaihingen – Charlottenplatz – Fellbach kommen.

Es sollte eine echte U-Bahn werden. Betrieben werden sollte sie mit einem neuen, voraus-sichtlich 2,90 Meter breiten U-Bahn-Fahrzeug auf Regelspur und mit Stromversorgung über Stromschienen, wie bei anderen U-Bahnen üb-lich. Dieser Wagen sollten ausschließlich auf diesen neu eingerichteten Strecken eingesetzt werden. Ein Mischbetrieb auf ein und dem-selben Gleis war – im Gegensatz zur U-Strab und heutigen Stadtbahn – nicht vorgesehen. Dass bei dieser Systemreinheit die Fahrgäste während der einzelnen Betriebsstufen zeitweilig zwischen U-Bahn und Straßenbahn umsteigen hätten müssen, wurde für vertretbar gehalten. Der Bahnkörper aus Gleisen auf Querschwellen und Schotterbett hätte durch Gleise auf Beton-längsbalken ersetzt werden sollen. U-Bahn- und Straßenbahnbetrieb einschließlich Betriebshöfen

und Werkstätten waren völlig getrennt vorge-sehen. Auch ein im Endzustand mit vielleicht 70 bis 80 Kilometer Streckenlänge ausgebautes U-Bahn-Netz hätte nie alle restlichen Straßen-bahnstrecken ersetzen können und wollen. Für die restlichen Straßenbahnlinien wurde unter anderem auch deren Ersatz durch neue Ver-kehrstechnologien untersucht, wie Kabinentaxi oder H-Bahn, sprich Hängerkabine an Schie-nen, und ähnliches, die die Zubringerfunktion zur U-Bahn übernehmen sollten.

Da ein Mischbetrieb zwischen U-Bahn und Straßenbahn, zwischen Regelspur und Me-terspur, nicht vorgesehen war, brauchte man auch keine dritte Schiene. Daher sollten, wo dies ging, die Haltestellen Mittelhochbahn-steige erhalten. So wurden beispielsweise die

Das Haltestellenbauwerk Charlottenplatz im Werden, mit der provisorischen Rampe Richtung Staatsgalerie, Oktober 1965.



10. Mai 1966: Der erste Straßenbahnzug im Tunnel. OB Klett war bei solchen Terminen „seiner“ SSB stets zugegen. Dabei fand er es nicht unter seiner Würde, als „oberster Straßenbahner“ traditionell auch die einschlägige Dienstmütze aufzusetzen, was seine Popularität beim Volk weiter erhöhte.



Es wird ernst: Um Erfahrungen mit der niedrigen Fahrdrathöhe in den entstehenden Tunneln zu sammeln und zu sehen, wie die Fahrzeuge damit auskamen, baute die SSB auf freiem Feld zwischen Giebel und Gerlingen 1965 diese „Bretter-U-Bahn“.



Stadtbahnkonzeption

Dieser Stillstand konnte nur durch die Fortentwicklung der Straßenbahn auf den Standard moderner Verkehrsmittel überwunden werden. Die Lösung, dieses Ziel zu erreichen, war die Stadtbahn-Konzeption von 1976.

Der Begriff Stadtbahn war seinerzeit auch sprachlich eine Neuschöpfung für städtische Schnellbahnen in Abgrenzung zu U- und S-Bahnen. 1968 entstand im Ruhrgebiet die Stadtbahngesellschaft Rhein-Ruhr (SSR). Sie stand für eine Bahn als Mischung zwischen Straßenbahn und U-Bahn. Der internationale Verband der kommunalen Transportunternehmen (UITP) hat den Begriff internationalisiert als „Light Rail“.

Bauarbeiten für die Haltestellen Schlossplatz und Türlenstraße mit Mittelhochbahnsteigen ausgeschrieben und begonnen. Während des Rohbaues wurde wieder auf Seitenbahnsteige umgeplant, freilich mit Zeitverzögerung.

PunktueLLer Gewinn oder Gesamtnutzen?

Bei allen diesen Überlegungen blieb ein gewisses Unbehagen, ob es richtig sei, durch den U-Bahn-mäßigen Ausbau von wenigen Durchmesserstrecken zwar hohe Reisegeschwindigkeit, kurze Reisezeit, dichte Zugfolge und hohe Pünktlichkeit zu erreichen, jedoch nur auf diesen. Weiter stellte sich die Frage, ob es richtig sei, auf lange Sicht in Stuttgart zwei Schienensysteme parallel zu betreiben. War nicht entsprechend dem U-Straßenbahnkonzept eine möglichst rasche Steigerung der Attraktivität

anzustreben, ebenso eine flächenhafte Verbesserung des gesamten Netzes?

Der reine U-Bahn-Gedanke war nur von kurzer Dauer. Er starb im Schock der wirtschaftlichen Rezession in der Bundesrepublik anfangs der 1970er Jahre, begleitet von der andauernden Abwanderung der Bevölkerung aus Stuttgart. Weiter trug dazu nicht zuletzt die Weigerung von Bund und Land bei, aus dem damals neuen Gemeindeverkehrs-Finanzierungsgesetz (GVFG) eine U-Bahn für Stuttgart zu bezuschussen. Hintergründe waren die veränderte, sprich schlechtere Haushaltslage, und sinkende Zuwachsraten beim Aufkommen aus der Mineralölsteuer. Stuttgart war im Förderprogramm des Bundes nur noch nachrichtlich aufgeführt.

In Stuttgart bedeutete die Abkehr vom U-Bahn-Konzept und die Entscheidung für die Stadtbahn die teilweise Rückkehr zu den Vorschlägen Walther Lamberts. Sie rettete teilweise aber auch für die Zukunft vorteilhafte Elemente einer U-Bahn. Kerngedanke der Stadtbahn ist die Kombination unterschiedlicher Ausbaumerkmale und Ausbaustände und deren Funktionsfähigkeit. Ziel ist ihre weitestgehende Unabhängigkeit oder Bevorrechtigung gegenüber dem Individualverkehr. Wo immer möglich, soll die Stadtbahn auf eigenem oder fachlich gesagt besonderem Bahnkörper fahren. Das ist gleichbedeutend mit abgesondert, dies kann daher auch im Straßenraum geschehen, sprich zwischen Straßenfahrbahnen oder neben der Straße. Nur wo aus räumlichen, städtebaulichen und topografischen Gründen ein ebenerdiger ei-

Mitte | U-Bahn oder Stadtbahn? Gleis für Meterspur oder schon vorbereitet für Regelspur? Gemeinsame Schiene in Fahrtrichtung links oder rechts? Bis zur endgültigen oder vielmehr geänderten Entscheidung 1976 waren gut gemeint schon etliche Langschwelen eingebaut worden, die letztlich falsch herum lagen und umgedreht werden mussten, so im Tunnel Schlossplatz – Heilbronner Straße, hier im Bild (1975) an der Rembrandtstraße oder gar nach Echterdingen. Zudem verlief auf den Fildern das Dreischienengleis historisch bedingt asymmetrisch, weil dort noch Güterzüge fuhrten und die Asymmetrie die Weichenverbindungen bedeutend vereinfachte. Für die Stadtbahn war jedoch alles auf symmetrische Lage umzustellen.



Rechts | Bau der Stadtbahn in der damaligen Neckarstraße (heute Konrad-Adenauer-Straße), von der Seite des Staatstheaters aus gesehen: Teile der Bebauung stammen noch aus der Königszeit, flankiert von Nachkriegsbauten.

Links | Der Streckenteil Sillenbuch – Heumaden, ein völliger Neubau von 1967, bekam selbstverständlich noch Meter-spurgleis, der Gleisabstand wurde jedoch erstmals für breitere Fahrzeuge ausgelegt – äußerst visionär, denn gegen das Stadtgebiet schlängelte sich die Straßenbahn noch in klassischer Art durch beengteste Umgebung. Wie hätte man dort die Stadtbahn durchbringen wollen? Letztlich gelang das nur durch wohlüberlegte, punktuelle Tunnelabschnitte, im Fall Sillenbuch im Jahr 1999.

gener Fahrweg nicht machbar ist, sollen Tunnel gebaut werden. Signalbevorrechtigte niveaugleiche Kreuzungen mit dem Individualverkehr werden in Kauf genommen.

Im Gegensatz zur U-Bahn ermöglichen die technischen Merkmale des Stadtbahnsystems einen Mischbetrieb Stadtbahn/Straßenbahn und somit auch längerfristig die Beibehaltung bestehender Straßenbahnstreckenabschnitte. Die Rückkehr zum ursprünglichen Konzept einer schrittweisen Inbetriebnahme von Tunnelstrecken in Verbindung mit einer Verbesserung ebenerdiger Bahnkörper sicherte die ständige Aufrechterhaltung eines in sich geschlossenen und einheitlich zu betreibenden Schienensystems, erbrachte jeweils sofortigen Verkehrswert und verhinderte Systemruinen. Die Stadtbahn

ist wegen ihrer Flexibilität für die einmalige Stuttgarter Topografie maßgeschneidert.

Stadtbahnwagen, Spurweite und Bahnsteige
Beim neuen Stadtbahnkonzept für Stuttgart wurde als Nachfolger des 2,20 Meter breiten, meterspurigen Straßenbahnwagens GT 4 ein hochfluriger Stadtbahnwagen von 2,65 Meter Breite zugrundegelegt. Als Doppeltriebwagen mit zwei wagenbaulich gleichen Einheiten, acht Achsen und der Konzeption speziell für Stuttgart erhielt er die Typbezeichnung S-DT 8. Eine Fahrzeugeinheit als kürzeste Zugeinheit ist 40 Meter lang.

Es ist etwa der bei der Stadtbahn Rhein-Ruhr (SRR) nicht zur Ausführung gekommene Typ A. Dieser hätte aber nur an Hochbahnsteigen

halten können. Hochbahnsteige waren jedoch im Konglomerat der SRR flächendeckend nicht absehbar zu erreichen. Deshalb beschloss man dort 1974 die Abkehr vom Typ A und verlegte sich auf den Typ B, der als 6-achsiger Gelenktriebwagen mit Klapptrittstufen und besserer Kurvengängigkeit konstruiert wurde. Im Nachhinein erwies sich das für dort als richtig, da in vielen Städten der SRR der Stadtbahnbau zum Stocken gekommen ist, so dass es noch heute Mischbetrieb aus Stadtbahnen und Straßenbahnen gibt, wobei die Straßenbahn teilweise nur Zulaufstrecken bildet.

Zu diesem Zeitpunkt dachte und plante aber die SSB schon an und ein Netz mit Hochbahnsteigen. Der S-DT 8 war deshalb im Endziel für Hochbahnsteige konzipiert, erhielt jedoch

„Kaiserschnitt“ für die Königstraße: Wenigstens ein Jahr lang wühlten sich die Tiefbauer 1974/75 unter Stuttgarts Vorzeigemeile durch. Im April 1976 wurde der unter Termindruck eilends fertiggestellte Tunnel mit einer provisorischen „Blumenrampe“ vor der Eberhardskirche in Betrieb genommen und der Rohbau der Haltestelle Schlossplatz

in den ersten Serien Klapptrittstufen. Ab den 1990er Jahren ausgelieferte S-DT 8 haben keine Klapptrittstufen mehr, erhielten durch Übergänge am Kurzkuppelende einen 40 Meter langen Fahrgastraum und werden auf wichtigen Strecken und in Hauptverkehrszeiten seit 1993 als 80-m-Züge eingesetzt. Das Konzept der SSB hat sich als absolut richtig erwiesen. Seit 2010 gibt es nur noch Hochbahnsteige. Das Ziel ist erreicht. Der Weg dorthin war schwierig und dauerte rund 30 Jahre. Aber Stadtbahnbauer denken in langen Zeiträumen.

Der S-DT 8 erhielt Stromzuführung über Oberleitung. Des weiteren sprachen wirtschaftliche und technische Gesichtspunkte für eine Umstellung auf Regelspur, weil im Personennutzfahrzeugbau ebenso wie im Gleisbau ein weitgehende Vereinheitlichung der einzelnen Bauteile abzusehen war. Die Regelspur wurde 1976 aber noch nicht beschlossen, jedoch als Option gesehen. Jahrzehntelange Erfahrungen mit unserer früheren Filderbahn erleichterten es, die technischen Fragen zu lösen, gleich ob dies Dreischienigkeit, gemeinsame Bahnsteigkante Stadtbahnwagen / Straßenbahnwagen betraf, das Thema Tiefbahnsteig / Hochbahnsteig / Klapptrittstufen, Kurzzug / Vollzug / Langzug und vieles mehr. Die nahezu gleiche Differenz zwischen Stadtbahn- und Straßenbahnwagenbreite von 45 Zentimetern wie zwischen Meterspur und Regelspur von 143,5 Zentimetern war ein Glücksumstand für alle diese Überlegungen, was eine gemeinsame Schiene, in Fahrtrichtung gesehen rechts, anbot. So konnte ab Ende der 1970er Jahre die Regelspur mit Nachdruck ver-

soweit beendet, dass die Oberfläche wieder geschlossen werden konnte. Denn Schlossplatz und untere Königstraße wurden für die Bundesgartenschau 1977 als neue Fußgängerzone (Architekt Behnisch & Partner) hergerichtet und bepflanzt. Vom Schlossplatz verschwand die Straßenbahn erst ein Jahr später.

folgt werden, zumal teilweise nur geringe Vorleistungen nötig waren.

Die mehrjährigen Planungszeiträume für U-Straßenbahn, dann U-Bahn, dann Stadtbahn blieben zwangsläufig nicht ohne Auswirkungen auf die Abmessungen der Haltestellen, Bahnsteiglängen, Bahnsteighöhen, lichten Räume der Tunnelbauwerke und mehr. Sie führten aber durch flexible Planung von Alternativen zu keinen Fehlern bei System oder Bau. Bei teuren Ingenieurbauwerken wurden und werden die Abmessungen so gewählt, dass spätere Generationen dort auch einen Betrieb mit über 2,90 Meter breiten U-Bahn-Fahrzeugen durchführen könnten. So wurde etwa für einen solchen breiten Wagen mit außenliegenden Sicherheitsräumen, sprich auch Fluchtwegen, die Tunnelbreite auf 8,10 Meter verbreitert. Für den Einsatz solcher Wagen müssten in einigen der älteren Tunnel der Innenstadt die beidseitigen Sicherheitsräume in die Mittelachse des Tunnels verlegt werden. Zum Glück wurden keine Mittelstützen eingebaut, denn dann ginge dies nicht. Die lichte Höhe blieb bei 4,70 Meter. Die Länge der Haltestellen wurde – zumindest unterirdisch im Rohbau – für einen Drei-Wagenzug auf 120 Meter Ausdehnung festgelegt.

Die barrierefreien Bahnsteige erhalten inzwischen eine Höhe von 94 Zentimetern über Schienenoberkante (SO oder SOK) bei Gleis im Schotterbett und von 95 Zentimetern bei fester Fahrbahn. Denn der Stadtbahnwagen DT 8 hat 100 Zentimeter Fußbodenhöhe über SO, und es müssen Abnutzung und Toleranzen bei Schie-



nen und Fahrzeugen berücksichtigt werden. Von dem anfangs größeren Unterschied haben sich Fahrzeug- und Bauplaner schrittweise an das jetzige Maß herangetastet. Ähnliches gilt für die Spaltbreite zwischen Bahnsteigkante und Wagen, die jetzt mit sieben Zentimetern für die Gerade vereinbart ist. Bei Haltestellen, die örtlich bedingt im Gleisbogen verlegt sind, vergrößert sich der Abstand geometrisch abhängig über die sieben Zentimeter. Doch liegen die Maße bei der SSB noch weit unter den 25 Zentimetern, die nach der Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BO Strab) zulässig sind. Die Trassierungselemente, also vor allem die Bogenradien, wurden im Sinne einer zukunftssicheren Planung und Bauausführung insgesamt aufgeweitet.



Stadtbahngrundnetz 1976

Das vorgesehene Stadtbahngrundnetz hatte eine Streckenlänge von rund 80 Kilometern, gegenüber 124 Kilometern des damaligen Straßenbahnnetzes. Der Ausbau einzelner Strecken zur Stadtbahnstrecke war in der Innenstadt schon weitestgehend abgeschlossen, obwohl noch keine Stadtbahn im eigentlichen Sinne fuhr. Die zeitliche Reihenfolge der Stufen war grundsätzlich austauschbar. Festgelegt wurden

- :: die Talquerlinien von Freiberg und Gerlingen über Hauptbahnhof – Charlottenplatz nach Leinfelden und nach Heumaden

1979, als dieses Teilstück zwischen Möhringen und Sonnenberg saniert worden war, folgte der Gleisbau längst konkreten Vorgaben: Die Auftragsvergabe für die ersten Stadtbahnwagen stand bevor. Die Übergangsform beim Oberbau war festgelegt: Gemeinsame Schiene in Fahr-

- :: die Tallängslinien von Vaihingen über Charlottenplatz nach Fellbach und Mühlhausen
- :: die Diagonallinien von Botnang über Hauptbahnhof sowie Charlottenplatz nach Untertürkheim und Hedelfingen und vom Pragsattel nach Bad Cannstatt
- :: die Filderquerlinie von Vaihingen über Möhringen nach Plieningen
- :: eine Sonderlinie zum Daimlerstadion mit Erschließung des Volksfestes.
- :: Als Optionen bestanden denkbare Verlängerungen des Stadtbahngrundnetzes, auch außerhalb Stuttgarts, nach Ostfildern und Remseck.

Die Frage, wie weit das darüber hinaus gehende restliche Straßenbahnnetz erhalten bleiben sollte, blieb offen und sollte von Fall zu Fall entschieden werden. Durch geeignete planerische Maßnahmen war sicherzustellen, dass auch die Umstellung solcher – zunächst beizubehaltender – Straßenbahnlinien, deren Umbau vorläufig nicht vorgesehen war, auf Stadtbahnbetrieb möglich bleibt.

Das integrierte Nahverkehrskonzept für den Großraum Stuttgart 1977

Zeitgleich und in Abstimmung mit dem Stadtbahnkonzept erfolgten die Überlegungen zum Integrierten Nahverkehrskonzept für den Großraum Stuttgart (INVK). Dieses war auch Voraussetzung für den Verkehrs- und Tarifverbund

Stuttgart (VVS) ab 1977, ebenso für den weiteren Ausbau der seit 1965 in Planung befindlichen S-Bahn in der Region sowie der Stadtbahn in Stuttgart. Das Stadtbahnkonzept mit einem Grundnetz von 80 Kilometern ging im Wesentlichen als Bestandteil in das INVK ein.

Das genannte Gutachten Lambert/Feuchtinger von 1959 gab bereits Empfehlungen für ein „ÖPNV-Gesamtverkehrsnetz im Wirtschaftsraum Stuttgart“, etwa für die Weiterentwicklung des Vorortzugverkehrs der Deutschen Bundesbahn (DB) zu einem S-Bahn-System. Es enthielt auch den Bau einer Verbindungsstrecke zwischen dem Hauptbahnhof Stuttgart (Kopfbahnhof) und dem Bahnhof Stuttgart-Vaihingen, also Durchmesserlinien zwischen dem Norden und Süden Stuttgarts. Mit dem INVK 1977 wurde erstmals der Versuch unternommen, für einen Verdichtungsraum in der Bundesrepublik die Verkehrsnetze von S-Bahn, Stadtbahn, Straßenbahn, Omnibus und Individualverkehr funktionsgerecht aufeinander abzustimmen.

Vertragliche Regelungen zwischen den Gebietskörperschaften, dem Land Baden-Württemberg und der DB sicherten eine verbesserte Nahverkehrsbedienug der Landeshauptstadt Stuttgart und ihres Umlandes, vermieden aber auch eine gesamtwirtschaftlich unerwünschte Konkurrenz der Verkehrsträger untereinander. Region und Stadt Stuttgart wurden gewissermaßen auf S-Bahn und Stadtbahn aufgeteilt.

Das INVK, welches räumlich das Gebiet des Stadtkreises Stuttgart sowie der Landkreise Böblingen, Esslingen, Ludwigsburg und Rems-

Von der Straßenbahn zum Bus: Das war für jene Straßenbahnstrecken vorgesehen, die nicht in der Planung für die U-Bahn oder spätere Stadtbahn vorkamen und die auch nicht im Integrierten Nahverkehrskonzept von 1977 enthalten waren. Wenn sich das Schicksal der Linien 2 und 15 schließlich unerwartet doch in Richtung Stadtbahn entwickelte, dann trugen zum ansteigenden Erfolg dieses Verkehrsmittels auch die Tunnelabschnitte im schon bestehenden Netz bei. Aufnahmen Sommer 2006, Olgaeck / Alexanderstraße.



Murr erfasst, war Grundlage für entsprechende vertragliche Regelungen zwischen diesen Gebietskörperschaften, dem Land Baden-Württemberg und der Bundesbahn und Voraussetzung für den weiteren Ausbau der S-Bahn sowie für den Verkehrs- und Tarifverbund in dieser Region.

Während das Stadtbahnkonzept entsprechende Entscheidungen zum stadtbahnmäßigen Ausbau oder zur Einstellung des Reststraßenbahnnetzes grundsätzlich offen hielt, konnten nach dem INVK längerfristig einige Straßenbahnstrecken aufgegeben oder auf Omnibus umgestellt werden, weil ihre Funktion von der S-Bahn übernommen werden sollte oder weil der Omnibusbetrieb unter dem Gesichtspunkt der Verkehrsnachfrage und Wirtschaftlichkeit günstiger

beurteilt wurde (angegeben sind die damaligen Liniennummern):

- :: Vaihingen – Rohr (Linie 1)
- :: Berliner Platz – Hölderlinplatz (Linie 4)
- :: Inselstraße – Untertürkheim – Obertürkheim (Linien 4 und 13)
- :: Kelterplatz – Stammheim (Linie 5)
- :: Leinfelden – Echterdingen (Linie 6) – abhängig vom Bau der S-Bahn zum Flughafen
- :: Augsburgplatz – Untertürkheim (Linie 13)
- :: Bad Cannstatt – Obere Ziegelei (Linie 21)
- :: Olgaeck – Ruhbank (Linie 5)
- :: Türlenstraße – Killesberg (Linie 10) – diese Linie musste bereits im Zusammenhang mit dem Stadtbahnbau in der Heilbronner Straße aufgelassen werden

Als Folge des Baues und Betriebs der S-Bahn ab 1978 wurden die Straßenbahnstrecken aufgegeben:

- :: Hasenbergstraße – Westbahnhof (Linie 21)
- :: Wagenburgstraße – Gablenberg (Linie 8)

Die Entscheidungen über die Einstellung des Straßenbahnbetriebs auf den genannten Strecken sollten zu gegebener Zeit und unter Abwägung verkehrlicher und betrieblicher Belange im Rahmen des Verkehrs- und Tarifverbundes Stuttgart erfolgen.

Einige der genannten Straßenbahnstrecken wurden inzwischen aufgegeben, vielleicht einzelne hiervon aus heutiger Sicht zu schnell. Das gilt etwa auch für die Strecke nach Echterdingen.



Dezember 2011, Eröffnung der U 15 nach Stammheim: Nach 26 Jahren war damit die Umstellungsphase von Straßenbahn auf Stadtbahn beendet. Der Tunnel Zuffenhausen ermöglicht rasches, konfliktfreies Vorwärtskommen anstatt der beengten Ortsdurchfahrt.



Anspruchsvoll gestaltete sich der Tunnelbau auch in Feuerbach, wo 1982 der Ein-fahrtbereich der beiden Pragtunnel der Bundesbahn unter Betrieb überbaut werden musste. Vorsorglich war Platz für den Bau einer möglichen dritten Tunnelröhre für die Eisenbahn zu lassen. Der Stadtbahntunnel unter der Siemensstraße ist hinter dem Kran erkennbar. Dem Bahnhofsvorplatz Feuerbach (Architekt Behnisch & Partner) bescherte der Bau der Stadtbahn eine Befreiung vom Autoverkehr, er wurde nun ganz der „Gelben“ und den Fußgängern gewidmet.

gen, für deren Wiederherstellung heute mühsam Alternativen untersucht werden.

Das Stadtbahngrundnetz nach Stadtbahnkonzept 1976 und INVK 1977 ist längst realisiert, wenn auch in den Reihenfolgen so verändert, wie dies den jeweiligen machbaren Verhältnissen entsprach. Der Ausbau in Fellbach, Wangen und Leinfelden wurde deshalb gegenüber dem INVK unwesentlich abgewandelt.

Aus der Liste der zu überprüfenden Reststraßenbahnstrecken wurden folgende Strecken inzwischen auf Stadtbahn umgestellt:

- :: Augsburgplatz – Untertürkheim – Hedelfingen, U 13, 13.09.1997 / 27.03.1998
- :: Inselstraße – Untertürkheim, U 4, 24.09.1994
- :: Bad Cannstatt – Obere Ziegelei, U 2, 22.06.2002

:: Berliner Platz – Hölderlinplatz, U 2, 14.12.2002

:: Nordbahnhofstraße und Olgaek – Ruhbank, U 15, 08.12.2007

:: Zuffenhausen Kelterplatz – Stammheim, U 15, 10.12.2011

Neue und zusätzliche Strecken wurden gebaut zu den Zielen

:: Cannstatter Wasen, 24.09.1988

:: Killesberg, 17.04.1993

:: Stadion, 13.08.1993

:: Remseck, 22.05.1999

:: Ostfildern, 09.09.2000

:: Neugereut, 16.07.2005

:: Mönchfeld, 10.12.2005

:: Fasanenhof, 11.12.2010

Die Vorstellungen des Stadtbahnkonzeptes und des INVK wurden also übertroffen, und das weitaus mehr, als damals zu erwarten war.

Heutiger Stand

Zur Zeit befinden sich Streckenerweiterungen von rund 4,5 Kilometern in Bau oder in Bauvorbereitung und sollen voraussichtlich bis 2015/16 verwirklicht werden, nämlich die U 12 ab der Löwentorstraße bis Mühlhausen, im Gelände des einstigen Hauptgüterbahnhofes und in Vaihingen bis Dürrelwang. Dadurch wird auch der Stadtbahnbetriebshof Remseck an die Talquerlinien angebunden.

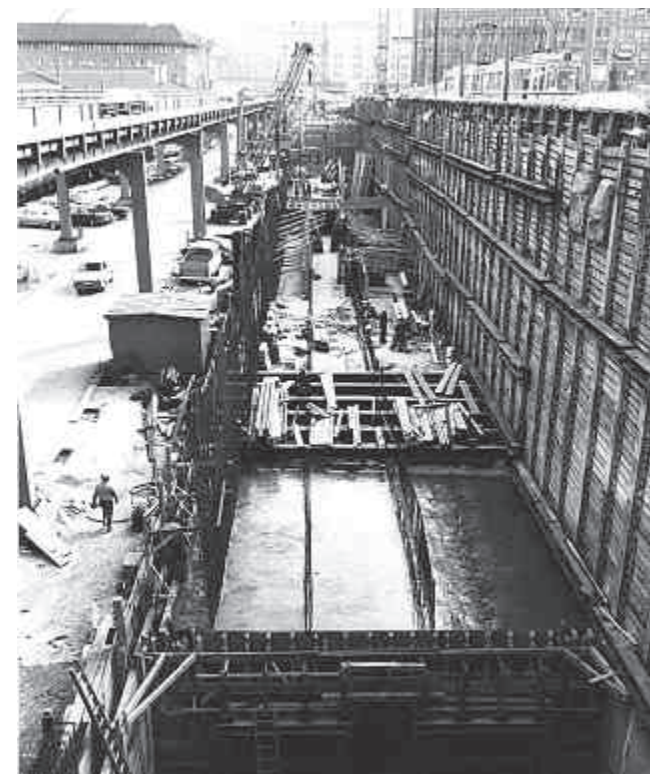
Über die Stadtgrenze Stuttgarts hinaus gibt es Überlegungen für Ergänzungen des Netzes Richtung Ludwigsburg nach Pattonville und -



Nach Eröffnung des Tunnels Königstraße – Hauptbahnhof wurden Teile der Hochbrücke dann für die provisorische Straßenbahnrampe Wolframstraße verwendet, weil der Tunnel ab der Türlenstraße erst im Rohbau fertig war (s. Text S. 32). Foto: Letzter Betriebstag des Provisoriums, 28. Februar 1977. Zwei Monate später, zur Eröffnung der Bundesgartenschau, musste sich Stuttgart im würdigen Gewand einer Metropole zeigen, „baustellenfrei“ ...

nicht utopisch - vielleicht über Ludwigsburg nach Markgröningen, und andererseits nach Echterdingen. Ein untragbarer weißer Fleck im Stadtbahnnetz sind bisher die neue Landesmesse und der Flughafen, wofür jetzt eine Lösung absehbar erscheint. Wenn man alle diese in Planung befindlichen Strecken von rund 9,4 Kilometern außerhalb Stuttgarts verwirklichen will, ist jedoch das Einvernehmen mit den jeweiligen Aufgaben- und Finanzierungsträgern erforderlich. Sollten sich die Planungswünsche realisieren lassen, könnte das Stadtbahnnetz Stuttgart noch in diesem Jahrzehnt eine Betriebsstrecke von rund 139 Kilometern erreichen.

Zu den VVS-Schienenstrecken gehören neben der Stadtbahn auch die S-Bahn, deren Bau 1971 begann und die am 1. Oktober 1978



ihren Betrieb auf Teilstrecken aufnahm, z. B. Hauptbahnhof – Wendeschleife Hasenberg. Heute verkehren sechs S-Bahn-Linien und acht Regionalbahn-Linien mit rund 160 Kilometern Streckenlänge. Einige Netzergänzungen und -verknüpfungen sind im Bau.

Für den Bau des Stadtbahntunnels in der Heilbronner Straße wurde der Auswärtsverkehr der B 27 schrittweise über eine mehr als 400 Meter lange umsetzbare Stahlhochbrücke geführt. Die Straßenbahn verblieb in der Straße unmittelbar an der Baugrubenkante.

Mit dem Bau der Stadtbahn war auch Planungssicherheit für das Umfeld geschaffen: Die Grundeigentümer konnten nun ebenfalls an die Verwirklichung ihrer Projekte gehen, wie die Baustelle des Charlottenhochhauses links zeigt. Als zusätzliche „Attraktion“ musste die Straßenbahn auf wechselnden Provisorien um die Baustelle herum oder durch sie hindurch geführt werden, ohne ihren Betrieb zu unterbrechen. Foto um 1965

Ebenfalls Charlottenplatz, Nordteil des Tiefbauwerkes für die Tallängslinie, mit unterer Bahnsteigebene und darüber liegendem Wurmfortsatz der Fußgängerebene – zunächst Stadtbahn-Informationsraum für die Bevölkerung, dann – nach dessen Abbrand im Bohnenviertel - Theater der Altstadt (heute im Westen), inzwischen Gaststätte. Foto um 1965

Die Geschichte

„Sieben Sekunden mit Blick auf die Stadt“



Baubeginn für die Stadtbahn Stuttgart 1962
Am 2. Juli 1962 konnte der Bau der Stadtbahn Stuttgart – so wollen wir es hier bezeichnen – mit dem Verkehrsbauwerk Charlottenplatz begonnen werden. Nur drei Jahre nach Vorlage des Gutachtens Lambert/Feuchtinger und ein Jahr nach Beschluss des Gemeinderats und des Aufsichtsrats der SSB für die U-Straßenbahn war das beim Regierungspräsidium beantragte Baurecht bewilligt worden. Das Tiefbauamt hatte mit einer aus allen Bereichen seines

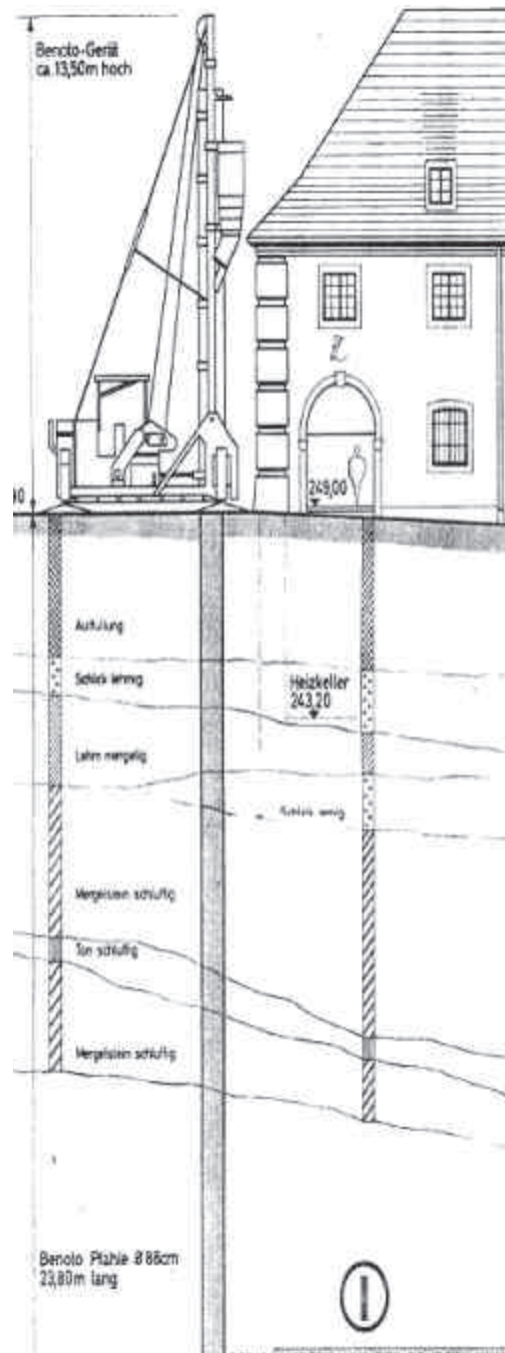
Amtes neu geschaffenen Abteilung U-Strab die Ausschreibungsunterlagen gefertigt und die Ausschreibung und Vergabe durchgeführt. All dies erfolgte nach heutigen Maßstäben und Erfahrungen in unglaublich kurzer Zeit. Stuttgart hat damit als erste deutsche Stadt nach dem Krieg mit Bauarbeiten für den unterirdischen kommunalen Schienenverkehr begonnen, noch bevor die „historischen“ U-Bahn-Städte Berlin und Hamburg an ihren Systemen weiterbauten. Auch die Beteiligung durch Bund und Land war

damals keineswegs gesichert. Nach und nach folgten Köln und Essen, ab 1967 brachte die Mitfinanzierung durch den Bund einen Boom der Städte, München profitierte zusätzlich vom „Olympiaschub“ durch die Olympiade 1972.

Für diesen Baustart mit dem komplexen Verkehrsbauwerk Charlottenplatz am verkehrsreichen Kreuzungspunkt der Bundesstraßen 14 und 27 hat sich Stuttgart einen der schwierigsten Einstiege in den Stadtbahnbau ausge-

Die ersten Großbohrpfähle wurden mit dem so genannten Benoto-Gerät hergestellt.

Rechts | Helle Freude für Technikbegeisterte: die Tunnelbaustelle für die Stadtbahn entlang der Friedrichstraße mit dem Bogen Richtung Schlossstraße; um 1974. Auch an dieser Stelle hatten vor allem die Bomben von 1944 eine städtebauliche Brache geschaffen. Die dortige Haltestelle (Architekt Beck-Erlang) hat mehrfach den Namen gewechselt: Der erste - „Universität“ - wurde dem späteren S-Bahn-Halt im Pfaffenwald geopfert, es folgten „Keplerstraße“ und - nach Wiederaufnahme des Spielbetriebs im neuen Variété - dann „Friedrichsbau“.



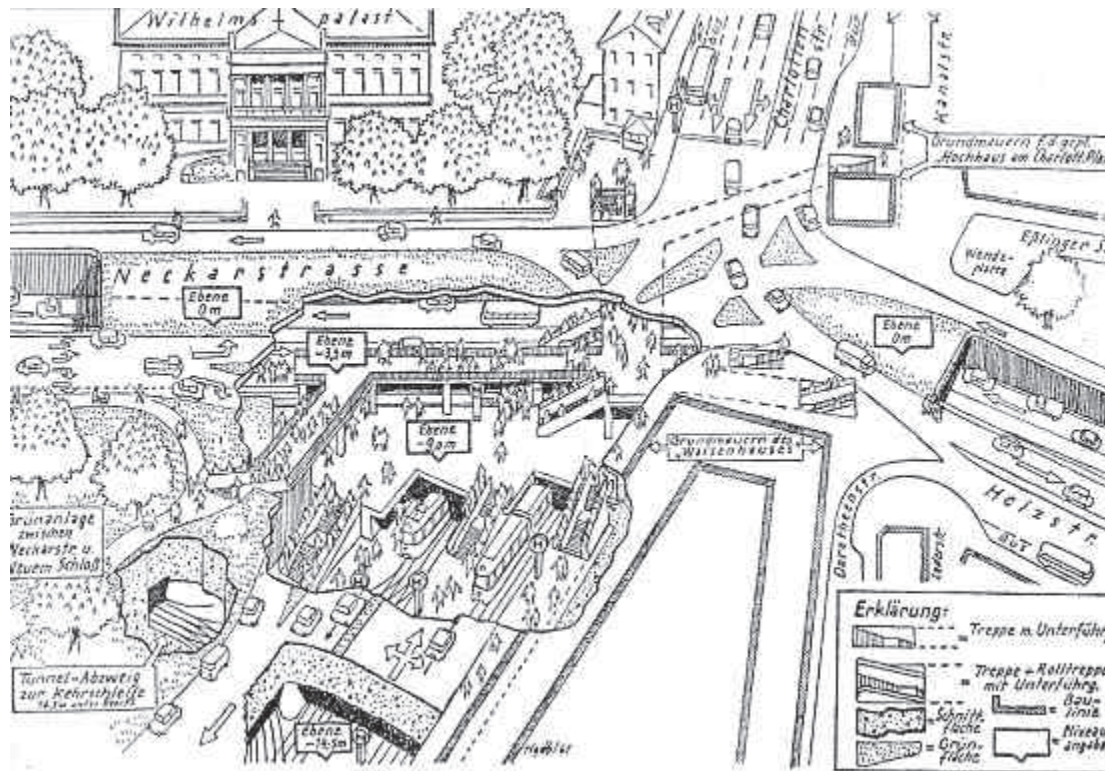
sucht. Es war Neuland für die Tunnelbauer. Erfahrungen mit solch komplexen Baumaßnahmen und tiefen Baugruben gab es hier noch nicht. Wichtig und richtig war es von Anfang an, in Stuttgart und an der Universität vorhandene, erfahrene und renommierte Fachgutachter ins Boot zu nehmen, das heißt Geologen, Baugrundsachverständige, Wasserwirtschaftler, Fachingenieure, Prüfingenieure und viele mehr beizuziehen. Förderlich waren auch die engen Kontakte und die konstruktive Zusammenarbeit der jeweiligen Ämter und der SSB, die sich in der Arbeitsgruppe Nahverkehr zu regelmäßigen Sitzungen trafen. Schon ab 1963 etablierten sich ständige Arbeitskreise des deutschen Städtetags und des seinerzeitigen Verbandes öffentlicher Verkehrsbetriebe in Deutschland (VÖV) für Stadtbahnplanung, Bauausführung

und Konstruktion und Recht. Das gleiche betraf temporäre Teams mit dem Bundesverkehrsministerium für Zuschussfragen. Überall arbeiteten Vertreter Stuttgarts intensiv mit, in einem Prozess von Geben und Nehmen.

Diese Gremien, nicht nur für „Häuptlinge“, sondern insbesondere für den Erfahrungsaustausch der „Indianer“, erarbeiteten eine Vielzahl von Richtlinien und Empfehlungen – also Regeln der Technik – für das Bauen und Betreiben von Stadtbahnen. Viele Forschungsvorhaben – auch für unsere hiesige Technische Universität – wurden initiiert. Einige dieser Forschungen wurden wiederum im Auftrag der genannten Gremien von örtlichen Mitarbeitern der SSB und Stadt betreut. Das war und ist bis heute ein großer Beitrag zum Erfolg des Stadtbahnbaues. In allen Städten sind jedoch die Verhältnisse hinsichtlich Topographie, Städtebau, Geologie, Grundwasser oder Verkehr sehr unterschiedlich. Stuttgart musste wegen seiner Besonderheiten in vielen Dingen ergänzende eigene Standards entwickeln und zu vielen Innovationen fähig sein. Viele dieser Entwicklungen der ersten zehn bis zwanzig Jahre Stadtbahnbau sind heute selbstverständliche Praxis beim Tunnelbau und sonstigen tiefen Baugruben.

Planungsrechtliche Verfahren

Die Planfeststellungsverfahren der 1960er Jahre für die Tunnelstrecken in der Innenstadt liefen ohne Probleme ab, auch für die sensiblen Bereiche Schlossplatz, Königstraße und Hauptbahnhof. Die entsprechenden Entscheidungen wurden in den politischen Gremien



Das Verkehrsbauwerk Charlottenplatz, wie es eigentlich hätte werden sollen: mit drei Ebenen und gegenseitigen Fußgängerzuwegen in alle Richtungen. Auch eine unterirdische Wendeschleife für die Straßenbahn – als Ersatz für die entfallende, gleichartige oberirdische Einrichtung – war vorgesehen. Der Rotstift schlug schon kurz darauf zu. Entwurf von 1961 (s.a. Text Seite 49).

Straßenbahn oben“, „Keine autogerechte Stadt“, „Hier keine Stadtautobahn“ und so weiter. Verdiente, aber nicht mehr kreativ schaffende Architekten gaben in Zusammenarbeit mit einem heute noch vielerorts als Gegenplaner auftretenden Verkehrsingenieur ein Buch „Stuttgart – Kaputtgart“ heraus. Andere verteilten Schriften mit dem Titel „Aktion Größenwahn“. Eine andere Gruppe von Personen, die man seinerzeit politisch noch nicht einordnen konnte, hatte die Anwohner und die Bevölkerung erfolgreich gegen den Stadtbahntunnel mobilisiert.

Stadt und SSB zogen sozusagen im Schockzustand die Planung zurück, formal wegen vermeintlicher Mängel im Planfeststellungsverfahren, was viele der Beteiligten aus den damals mittleren Hierarchieebenen bis heute für falsch halten. Man setzte sich in ungezählten Sitzungen mit den „Gegnern“ zusammen, erarbeitete mühsam meterweise die ebenerdige Bauweise, die wir heute haben: nach wie vor eine verkorkste Lösung, eine Krücke in unserem Stadtbahnnetz. Den Autogegnern diene als Trost der Aufstellungsbeschluss eines Bebauungsplans für den sogenannten Bopsertunnel, welcher beim Hundebad in den Berg eintaucht, unter der Bebauung seitlich der Hohenheimer Straße hindurch führt und oberhalb der Bopserkurve die Neue Weinsteige erreicht. Vorstellungen für einen Realisierungszeitraum gibt es nicht. Den Stadtbahnbau nach Degerloch hatten diese Erörterungen um rund zehn Jahre zurückgeschlagen. Diese Strecke kam nicht mehr als die geplante Teststrecke für den neuen Stadt-

der Stadt und den Organen der SSB getroffen. Die Bürger und Anlieger wurden informiert, Erörterungsverhandlungen - sofern überhaupt nötig - liefen unspektakulär ab. Die Planfeststellungsbescheide erfolgten wenige Monate nach Beantragung. Besorgnisse und Wünsche der Bürger und Anlieger konnten im direkten Gespräch zu aller Zufriedenheit gelöst werden, die Bauarbeiten schnell begonnen und durchgeführt werden.

„Gegenwind“ aus der Hohenheimer Straße
 Ab 1975 sollten die Planfeststellungsverfahren für den sogenannten 6. Streckenabschnitt der Stadtbahn von der Alexanderstraße bis Degerloch durchgeführt werden. Die Entscheidungsfindung lief wie gewohnt. Beim Regierungspräsidium wurde ein Tunnel in der Hohenheimer

Straße mit Rampe nach der Alexanderstraße, im Volksmund beim Hundebad genannt, beantragt. Der Tunnel sollte bis Degerloch führen, mit U-Haltestellen Dobelstraße, Bopser, Neue Weinsteige und Degerloch. Die Lücke zwischen Rampe Charlottenplatz und Rampe Hundebad hätte erst später mit einem durchgehenden Tunnel geschlossen werden sollen, wenn die Straßenbahnlinie Richtung Alexanderstraße – Ruhbank weggefallen wäre, entsprechend dem INVK. Zwischen den U-Haltestellen Charlottenplatz und Olgaek war eine Wendeanlage vorgesehen.

Gegen Ende der Planaufgabe hatte sich für die Stadtbahnbauer die Welt verändert: An den Gebäuden der Hohenheimer Straße und über die Straße selbst hingen Spruchbänder, Leintücher und dergleichen mit Texten wie „Autos unten –

Was ist attraktiver für uns Stuttgarter: Die Fenstertrasse für 240 Mio DM?



bahnwagen in Frage. Die Tests mussten dann auf die Albtalbahn verlegt werden.

Aus heutiger Sicht kann man die seinerzeitigen Ereignisse als ein „bisschen Stuttgart 21“ bezeichnen. Einige der namhaften Gegner sind in der ersten danach folgenden Kommunalwahl 1980 als Grüne in den Gemeinderat und den Aufsichtsrat der SSB eingezogen. Aber die Hohenheimer Straße war für alle Stadtbahnbauer ein Lehrbeispiel für die Notwendigkeit transparenter Planung. Seither werden bei allen weiteren Abschnitten die Planungen und hierzu denkbare Alternativen im Benehmen und möglichst Einvernehmen mit den Bürgern, mit betroffenen Anliegern in vielen Besprechungen erörtert, vor abschließenden Entscheidungen in den politischen Gremien und bevor das Plan-

Links | Der Tunnelbau in der Innenstadt wurde als verkehrliche Notwendigkeit hingenommen, zumal er Königstraße und Schlossplatz autofrei machte. Hingegen stieß die Tunnelplanung für die Hohenheimer Straße und Weinsteige auf Widerstand.



Mitte | Die Tunnelpatinnen durften den bergmännischen Röhren ihren Namen leihen: Der Tunnel Weinsteige wurde zum „Liselotte-Tunnel“, nach der Ehefrau von OB Manfred Rommel. Angela, Gattin von Innenminister Dietmar Schlee, widmete sich dem Tunnel Obere Weinsteige – Degerloch.

Rechts | Die Anwohner der Hohenheimer Straße erhielten zwar weder einen Tunnel für die B 27 noch für die Stadtbahn. Doch eine Neuheit für Stuttgart, das „Rasengleis“, mochte eine kleine Entschädigung bieten. Zum Scherz wurde diese klimafreundliche Art der Bewuchspflege präsentiert.



feststellungsverfahren eingeleitet wird. Die Anliegen und Vorschläge wurden ernst genommen, von SSB und Tiefbauamt fachlich zu Papier gebracht und bei Machbarkeit berücksichtigt. Dies kostet zwar Zeit und ist teilweise mühsam, aber optimiert die Planung und erleichtert beziehungsweise beschleunigt die nachfolgenden Planfeststellungsverfahren. Selbstverständlich bleibt es auch da nicht ohne „Bedenken und Anregungen“ - weil man es einfach nicht allen recht machen kann.

Die „Nagelprobe“ Bopser - Degerloch

Die neue Praxis wurde für die Planer zwischen Bopser und Haigst zum Martyrium. Rund fünf bis zehn Jahre wurden mit dem vorbeschriebenen Verfahren letztlich 'zig Alternativtrassen untersucht: Hangtrassen unterhalb der Neuen

Weinsteige, besondere Bahnkörperlösungen auf der Straße mit Verbreiterungen der Straße, Hangbrücken, vollständige Tunnellösungen und Kombinationen aus diesen verschiedenen Vorschlägen. Klangvolle Arbeitstitel von Parteien, Bürgergruppen und Einzelpersonen schmückten diese Trassenvarianten. Entlang der Neuen Weinsteige dürfte es auf über hundert Metern Breite wohl keinen Quadratmeter geben, der in dieser Phase nicht von Hans-Ulrich Rollmann vom Tiefbauamt irgendwie überplant wurde. Die letztlich gefundene Lösung namens „Fenstertrasse“, die ins Genehmigungsverfahren gebracht werden konnte, war der heutige Tunnel, mit Zwischenfenster, Zwischentunnel und offener Strecke oberhalb der Neuen Weinsteige und mit der teils offenen Haltestelle Weinsteige.

Links | Seinen Wald würden sie unterminieren: die „Stadt-
bahnabteilung“ des Tiefbauamtes am Denkmal für Forst-
mann Fischbach im Wernhaldenwald, Frühjahr 1976.
Gestresst von den auch persönlich belastenden Angriffen
der Tunnelgegner in Sachen Weinsteige begab sich die
trotzdem fröhliche Truppe auf die Spuren der „Variante
4711“, Baubeginn „1. April“ ...



Auch der spätere unterirdische Abzweig nach Sillenbuch war zu berücksichtigen – ein Gleisdreieck war noch nicht vorgesehen. Sehr wichtig erschien vielen Bürgern das so genannte Zwischenfenster, sprich der kurze Abschnitt über die Wernhaldenklänge, wo die Strecke nach dem Haupttunnel erstmals ans Tageslicht kommen sollte, anstatt einige Zuglängen oberhalb dieser Stelle.

Die Wernhaldenklänge ist jedoch tief eingeschnitten. Nachdem sie nun nicht mehr im Berg unterfahren werden konnte, war sie oberirdisch zu überbrücken. Also musste die Fenstertrasse möglichst hoch aus dem Berg herauskommen, rund zwölf Meter über der Neuen Weinsteige. Anders hätte auch das („Aussichts“-) Fenster wenig Sinn gehabt. Für den Stadtbahntunnel

war jedoch eine maximale Neigung von sieben Prozent vorgegeben. Um das nun höher zu liegen kommende Südende zu erreichen, war im Tunnel im Bereich Bopser eine Mehrlänge von rund 200 Metern nötig, in Form eines Bogens im Berg. Dafür wird die Neigung ab dem „Fenster“ deutlich flacher. Oberhalb der Klinge entstand der zunächst nicht geplant gewesene kurze Zwischentunnel, um die Bergnase an der Wernhalde zu erhalten.

Sieben Sekunden misst die Zeit, in der man dieses Teilstück durchfährt, mit Blick auf die Stadt. Bei der Universität Tübingen wurde ein augenärztliches Gutachten eingeholt, wonach sich das menschliche Auge in dieser Zeit an den Dunkel-Hell-Dunkel-Wechsel anpassen kann. Die Fahrgäste wieder ans Licht zu brin-

Rechts | 26. September 1987: OB Manfred Rommel gibt an der Haltestelle Bopser (Architekt Perlia & Partner) diesen ersten „richtigen“ bergmännischen Stadtbahntunnel Stuttgarts frei. Für gut zwei Jahre kletterte die Meterspur-Straßenbahn vor der heutigen Haltestelle Weinsteige nochmals auf die Neue Weinsteige hinab. Erst Ende 1990 erschien die nach Degerloch durchgehende Linie U 6 mit Stadtbahnwagen.



gen, hatte Vorrang. So nahm man auf diesem Fensterabschnitt bis zur Haltestelle Weinsteige in Kauf, dass genau dort die Wellingtonenbäume des Gärtnereiverbandes unterhalb der Neuen Weinsteige eine optimale Sicht in den Talkessel behindern. Trotzdem gab es 1978/79 im Planfeststellungsverfahren über 2000 Einwendungen. Diese wurden nach Argumenten sortiert und bewertet sowie erstmals mit den damals noch rudimentären Möglichkeiten der EDV erfasst, das heißt auf Lochkarten verarbeitet und ausgewertet. Zur Erörterungsverhandlung lud man in die Liederhalle ein.

Die Schienenstrecke in der Hohenheimer Straße blieb oberirdisch. 1981 begann der Bau des Tunnels zwischen Bopser und Altenbergstafel, der bis zu 70 Meter Überdeckung aufweist

Ob Ostfildern, Sillenbuch, Degerloch oder Fasanenhof : Die Tunnel Weinsteige und Degerloch haben die Stadtbahn in die City fast für den gesamten Filderraum schnell, vom Stau unabhängig und damit attraktiv gemacht. Die generelle Panoramansicht für die Fahrgäste – von vielen täglich unbeobachtet – entfiel, ebenso der Umweg entlang der Straße, durch ein Gebiet, das zudem unter dem Altenberg sehr gering besiedelt ist.

Im Frühjahr 1985 wurde der Liselottetunnel durchgeschlagen: hier das obere Portal, Seite Degerloch.

Rechts | „FensterIn“ auf schwäbisch: Anstatt des durchgehenden Tunnels Bopser – Degerloch entstand das berühmte „Fenster“ (Architekt Schwarz & Partner), ein kurzer oberirdischer Abschnitt auf Höhe der Altenbergstaffel mit Brücke über die Wernhaldenklinge, bevor es nochmals kurz ins Dunkel geht. Oberhalb davon folgt die offene Strecke zur Haltestelle Weinsteige (Architekt Perlia & Partner). Aufnahme bei Probefahrten 1987



und bis 200 Quadratmeter im Querschnitt misst. 1987 konnte die Strecke zwischen Hohenheimer Straße und dem „Fenster“ unterhalb der späteren Haltestelle Weinsteige über eine provisorische Rampe eröffnet werden, noch betrieben mit den alten Straßenbahnwagen. Von der U-Haltestelle Weinsteige bis Degerloch führt der Tunnel mit drei bis 33 Metern Überdeckung im Knollenmergel unter der teils „antiken“ bis modernen Hangbebauung hindurch. Einige Anlieger bezogen im Hintergrund massive politische Unterstützung gegen einen Tunnelbau. „Knollenmergel“ lässt für württembergische Bauleute den Puls höher schlagen, da er bei Wasserzutritt zum Fließen neigt. Knollenmergelhänge erkennt man deshalb auch an krumm gewachsenen Bäumen. Mehrjährige Messungen

zur Beweissicherung an Gebäuden und Stützmauern ergaben dort zudem bei Höhenmessungen jahreszeitliche und witterungsbedingte Schwankungen von bis zu vier Zentimetern, also einen „atmenden“ Untergrund schon völlig ohne Tunnelbau. Dieser Baustelle ging deshalb zur genauen Baugrundanalyse schon 1981 ein kurzer Probetunnel vorher, ehe der eigentliche Tunnel 1985 begonnen wurde und 1990 als reiner Stadtbahnstreckenabschnitt in Betrieb ging. Der Probestollen wurde Teil des überdeckten Bereiches der Haltestelle Weinsteige.

Für den Bau des Stadtbahntunnels zwischen Bopser und Degerloch wurde eine Vielzahl privater Grundstücke und Gebäude – von Eigentümern in Spitzenpositionen der Wirtschaft,

Medizin, Kirche, Politik – in unterschiedlicher Tiefe unterfahren. Die Regelungen – auch mit kritischen Partnern – für Beweissicherung, Grunddienstbarkeiten, Entschädigungen wurden perfektioniert. Hierzu erfolgten viele abendliche Hausbesuche des seinerzeitigen Hauptabteilungsleiters der SSB, Roland Batzill, und von mir. Erschütterungen aus dem Fahrbetrieb wurden im Bereich Bopser durch Unterschottermatten, im Bereich Degerloch durch Masse-Federplatten ausgeschlossen. Baubedingte Schäden an Gebäuden hielten sich in den vorherberechneten Grenzen und waren beherrschbar, insgesamt letztlich problemlos. So empfahl ich zum Beispiel rund 15 Jahre später meinem Sohn den Kauf eines Hauses direkt über dem Tunnel mit rund 30 Metern Überdeckung zwischen Tunnelfirst und Kellersohle. Man merkt wirklich nichts vom Tunnel und vom Stadtbahnbetrieb.

Degerloch war die erste U-Haltestelle mit Mittelbahnsteig. Berücksichtigt wurde, dass die Zahnradbahn dorthin oberirdisch verlängert werden konnte und neben der Haltestelle unter der B27 noch ein mehrstreifiger Straßentunnel für die Bundesstraße möglich wäre.

Die Geologie

„Kein Tunnel der Stadtbahn durchschneidet Anhydrit“



Allgemeines (Quelle: teilweise Prof. Rogowski)

Die Geologie

Die Geologie ist in allen Städten unterschiedlich, bestimmt aber entscheidend die Bauwerkskonstruktionen und Bauweisen. Unsere Stuttgarter Geologie ist im Grundsatz seit vielen Jahrzehnten bekannt und in Baugrunderkennung erfasst. Beim Tunnelbau geht es jedoch um genaue Detailkenntnisse im Umfeld der jeweiligen Baugruben, um Schichtlagerungen, Verwerfungen, Bodenkennwerte für die Verbau- und Bauwerksbemessung und vieles mehr. Diese werden in einer Vielzahl von Erkundungsbohrungen vor Beginn der jeweiligen Bauabschnitte gewonnen sowie durch Feld- und Laborversuche. Eine Betreuung und Begleitung der Planung und Bauausführung durch einen Geologen ist unerlässlich.

Die reizvolle topografische Lage Stuttgarts, geprägt durch den Talkessel der Innenstadt und die umrahmenden Hänge, ist ein Abbild der unterschiedlichen und vielseitigen geologischen Verhältnisse.

Der Baugrund des Talkessels besteht fast ausschließlich aus bindigen Bodenschichten. Unter künstlichen Auffüllungen (Lehm, Steine, Kies, Sand) folgen quartäre Talablagerungen (Auelehm, Sumpfton, Sand, Wanderschutt, Sauerwassermergel, verschwemmte Keupermergel). Darunter folgen Gipskeuperschichten, (Dunkelrote Mergel, Bochinger Horizont, Grundgipschichten). Besonders ungünstige Bodenverhältnisse, mit weichen sumpftonartigen Böden, finden sich bevorzugt im Bereich des alten Nesenbachbettes.

Durchschlagender Erfolg: Nach anderthalb Jahren Bauzeit, am 26. September 1995, hat der Tunnelbagger vor den Augen der Tunnelpatin Monika Schaufler die letzte Trennschicht zur Haltestelle Waldau durchbrochen.

Im Talkessel ist der Gips fast vollständig ausgelaugt, dadurch entstandene Hohlräume (Dolinen) sind in geologischen Zeiträumen zusammengebrochen, Einsenkungen hieraus an der Oberfläche durch Talablagerungen verfüllt. An den Talrändern können jedoch noch Hohlräume gefunden werden. Der Gipskeuper überlagert den Lettenkeuper (Grenzdolomit, grüne Mergel). Ihm kommt als Schutzschicht über dem Mineralwasser besondere Bedeutung zu.

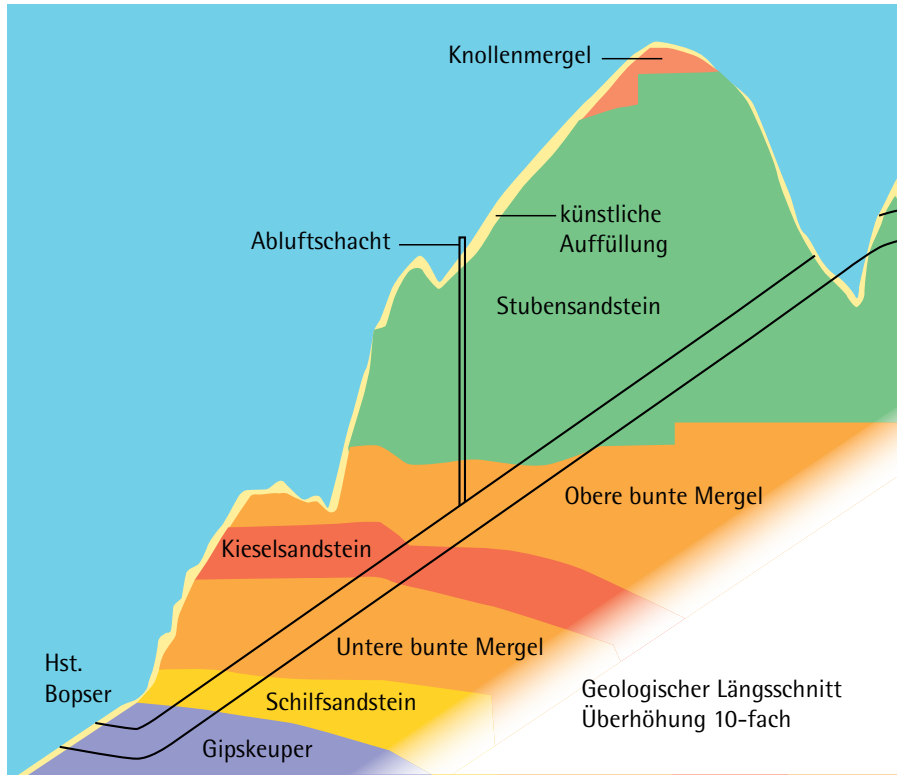
An den steil ansteigenden Hanglagen, die mit der Stadtbahn überwiegend im bergmännischen Vortrieb durchfahren wurden, ändert sich das geologische Bild. Hier folgt nach oben eine wechselnde Folge von Sandstein- und Tonmergelhorizonten, wie zum Beispiel Schilfsandstein, Untere Bunte Mergel, Kiesel sandstein, Obere Bunte Mergel, Stubensandstein und Knollenmergel (Degerloch). Alle diese Schichten konnten in der Spritzbetonbauweise durchfahren werden.

Anhydrit

Bei Stuttgart 21 wird das Thema Anhydrit, der unausgelaugte Gipskeuper, welcher bei Wasserzutritt sein Volumen sehr vergrößert und damit Bauschäden verursachen kann, von Teilen der Öffentlichkeit sehr ins Gespräch gebracht. Kein Tunnel der Stadtbahn, auch nicht die bergmännisch aufgefahrene, durchschneidet Anhydrit. Lediglich bei der offenen Haltestelle Pragsattel wurde eine Gipschicht angeschnitten, aber weit entfernt vom darunter zu vermutenden unausgelaugtem Anhydrit. Im Wagenburgtunnel, B-14-Tunnel Heslach sowie den S-Bahn-

Geologisches Profil des Weinsteigtunnels bis zum „Fenster“: Er beginnt am Bopser im ausgelaugten Gipskeuper und durchfährt bis zur Altenbergstaffel die verschiedenen Stuttgarter Keuper- und Sandsteinschichten. Der – nicht mehr abgebildete – Tunnel Obere Weinsteige liegt in Degerloch voll im berühmten Knollenmergel,

der ganz oben ansteht. Doch durch sorgfältiges Vorgehen gab es weder beim Bau der Tunnel noch in den Folgejahren nennenswerte Anstände mit Rutschungen und Setzungen noch später wegen Erschütterungen durch die fahrenden Züge.



Tunneln Wendeschleife und Hasenberg wurde Anhydrit angetroffen.

Grundwasser und Mineralwasser

Grundwasser (Quelle teilweise Prof. Rogowski)

Im Zusammenhang mit Stuttgart 21 wurde der Begriff Grundwassermanagement geschaffen und zum langwierigen Streitpunkt auch vor Gerichten. Beim Stadtbahnbau ist diese Thematik – aber nicht so modern bezeichnet – seit

Jahrzehnten Stand der Technik als so genannte „grundwasserschonende Bauweise“.

Die Grundwassersituation wird lange vor Baubeginn in einer Vielzahl von mit den Geologen und der Wasserwirtschaft abgestimmten Bohrungen erkundet und in Grundwassermessstellen über die gesamte Bauzeit penibel überprüft. Viele dieser ausgewählten verrohrten Messpegel blieben bis heute für eine dauerhafte flächenmäßige Beobachtung erhalten, dienen so auch der Beurteilung privater Bauvorhaben und von Stuttgart 21. Für die Statik der Tunnelbauwerke wird ein Bemessungs-Grundwasserstand angesetzt, der den örtlichen Grundwasserverhältnissen Rechnung trägt. Darunter tauchen die Bauwerke in Grundwasser (GW) ein. Hydrologisch lassen sich im Talkesselbereich etwa die drei Grundwasserhorizonte Talgrundwasser, Gipskeuper-Grundwasser und Lettenkeuper-Grundwasser definieren. Die Hauptfließrichtung des Grundwassers verläuft tallängs etwa entsprechend dem Nesenbach.

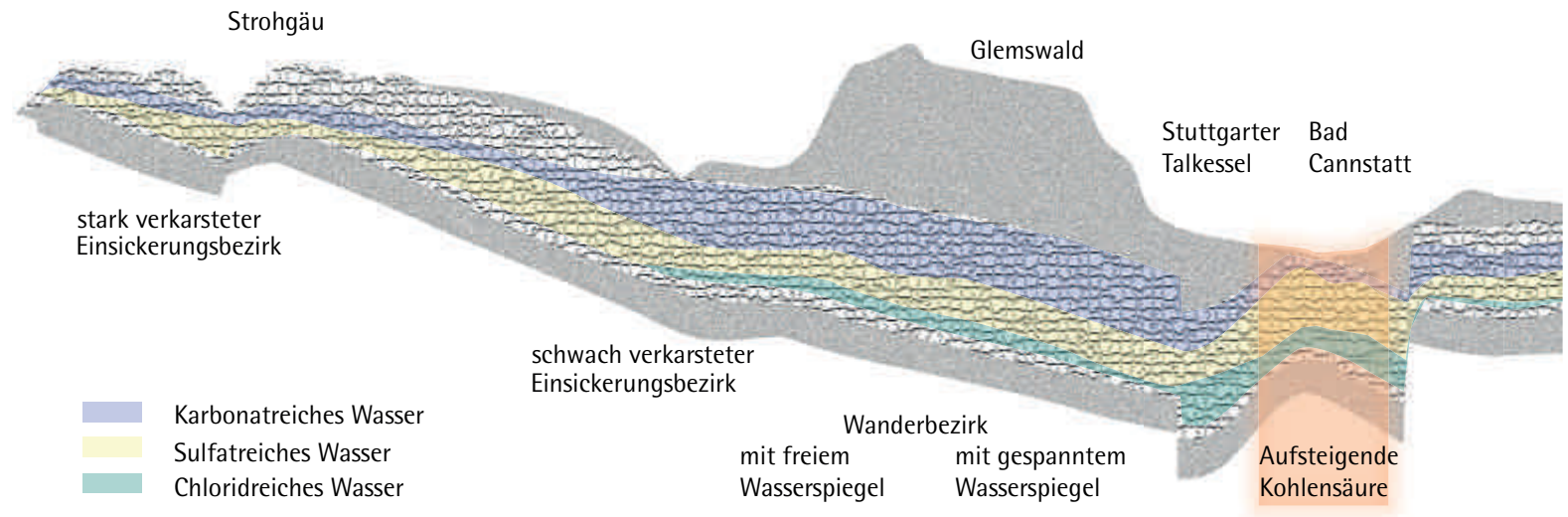
Beim Baufortschritt darf insgesamt nur eine festgelegte Menge an Grundwasser abgepumpt werden, nach jeweiligen wasserrechtlichen Vorgaben oder nach der Heilquellenschutzzone, innerhalb der sich das betreffende Bauvorhaben befindet. Damit soll sichergestellt werden, dass der Entzug des Grundwassers, der sich in unserer Geologie nicht weiträumig vollzieht, sondern in Absenktrichtern, ohne maßgebliche Folgen bleibt, sei es für Gebäude oder Bäume. Das Abpumpen erfolgt in sogenannter offener Wasserhaltung durch entsprechende Beschränkung

der jeweils offenen Baugrubenflächen und –tiefen. In Fällen, die in Sachen Heilquellenschutz bedeutsam sind, wird das Grundwasser nicht in die Vorfluter gepumpt, sondern in Absatzbecken gereinigt und über getrennte und jeweils regelbare Leitungen einer vorab nach Lage und Zahl festgelegter „Schluckbrunnen“ wieder dem Untergrund zugeführt. Diese Brunnen haben zum Beispiel 0,90 Meter Durchmesser, sind in Nähe der Oberfläche abgedichtet und reichen in der Regel bis wenig unter das oberste Grundwasserstockwerk im Gipskeuper.

Durch Beobachtung der Messpegel, die wegen der rasch wechselnden Untergrundverhältnisse und der unterschiedlichen Durchlässigkeit der quartären Talablagerungen sehr ungleich reagieren, kann die Beschickung der Schluckbrunnen gezielt geregelt oder gedrosselt werden. Je nach Situation kann etwa wasserrechtlich festgelegt werden, dass solche Steuerungseingriffe bei Erhöhung oder Absenkung der Messwerte um ein bis zwei Meter über Normalgrundwasserstand erfolgen müssen. Würde die genehmigte Abpumpmenge an Grundwasser überschritten, so darf die Baugrube nur in solchen Längen ausgehoben werden, dass unter dem Strich die Menge nicht steigt. Es muss also in abgegrenzten Bauabschnitten gebaut werden.

Zu einer grundwasserschonenden Bauweise zählt auch, die Tunnelbauwerke mit Drainagevorkehrungen für eine Grundwasserumläufigkeit auszustatten, aber eine dauerhafte Längsentwässerung entlang der Tunnel zu verhindern. So kann sich nach Fertigstellung der

Bei Friolzheim, im Stroh- und Heckengäu, beginnt der Zustrom der Bad Cannstatter Mineralquellen. Selbst die tiefliegenden Gründungen beim Bau von Stadtbahn und S-Bahn ab Anfang der 1970er Jahre brachten – dank guter und eingehender Vorbereitung – keine Beeinträchtigungen der Schüttung.



Bauwerke dauerhaft die Grundwasserhöhe auf beiden Tunnelseiten in gleicher Höhe einstellen, das heißt wie vor Baubeginn. Das Tunnelbauwerk darf nicht zu einem unterirdischen Stau- oder Entwässerungsbauwerk werden. Durch die auf Dauer belassenen Messpegel kann auch nach Jahrzehnten der Grundwasserstand überwacht werden.

Mineralwasser (Quelle Prof. Rogowski)

Stuttgart hat neben Budapest in Europa das zweitgrößte Mineralwasservorkommen. Es hat deshalb für uns einen hohen Stellenwert, ja bei Bevölkerung, Politik und Fachbehörden geradezu den Status eines Kulturgutes, den es bei Baumaßnahmen zu bewahren gilt. Dies ist seit Generationen erfolgt durch Begleitung unserer Baumaßnahmen durch namhafte ortskundige

Geologen. Durch eine Vielzahl seit Jahrzehnten vorhandener und ergänzender Erkundungsbohrungen wurde der Verlauf des Mineralwasservorkommens lokalisiert, seit 1992 auch im Hinblick auf Stuttgart 21. Je nach Mächtigkeit der Schichten, die das Mineralwasser überlagern, und den Druckverhältnissen des Mineralwassers wurde das Gebiet in und um Stuttgart in vier quantitative Zonen oder Schutzgebiete eingeteilt. Dabei bildet der sogenannte Gipskeuper die Trennschicht zwischen darüber befindlichem Grundwasser und darunter anstehendem Mineralwasser. Diese beiden Wasserhorizonte sorgfältig voneinander zu trennen, diese Dichtschicht zu erhalten, dem galt und gilt bei einer Vielzahl von privaten und öffentlichen Bauvorhaben – nicht nur bei Stadtbahntunneln – seit Jahrzehnten das besondere

Augenmerk. Auch bei Stadtbahntunneln, die in der Kernzone unter diese Trennschicht ragen, den Unterkeuper, wie in der Torstraße und zwischen Charlottenplatz und Schlossplatz, konnte nach sorgfältiger Abwägung und Bewertung bezüglich des Heilquellenschutzes das Kulturgut Mineralwasser gesichert werden, wofür besondere wasserrechtliche Auflagen beachtet wurden. Alle Baumaßnahmen in der Innenstadt sind in vielen offenen Gesprächen mit der Unteren Wasserschutzbehörde und den Betreibern der Mineralbäder abgestimmt worden, um eine höchstmögliche Sicherheit für die Quellen zu erreichen.

Aktuell wird verschiedentlich behauptet, dass während des Baues der Haltestelle Neckartor die Quellschüttung im Mineralbad Berg zurückge-

Wo heute Einkaufende sich in der Klett-passage ergehen und noch tiefer die Stadtbahnzüge und S-Bahnen halten, wurden Mitte 1973 – direkt vor dem Hauptbahnhof – die Träger für die Deckelbauweise eingebaut. Die ursprünglich vorgesehenen Weichenverbindungen für die Stadtbahn im Bereich vor der ehemaligen

Bundesbahndirektion zwischen den einzelnen Tunneln oder gar ein Abzweig von der König- in die Schillerstraße waren bereits planerisch eingespart worden. So kreuzen sich hier heute die zwei Hauptachsen des SSB-Netzes ohne Gleisverbindung, was nicht vorteilhaft ist.



gangen sei. Dies wird durch am Bau Beteiligte verneint. Auch gab es, nachdem diese Strecke in Betrieb genommen wurde, in einem späteren Bericht des Eigentümers dieses Bades keine solchen Hinweise. Dass die Schüttungsverhältnisse der Mineralquellen abhängig von den großräumigen Klima- und Witterungsverhältnissen schwanken, ist hingegen altbekannt.

Gebäudesetzungen

Der bei tiefen Baugruben unvermeidbare, aber befristete Grundwasserentzug führt im inhomogenen Stuttgarter Untergrund mit teilweise weichen Bodenschichten zu unterschiedlichen Gebäudesetzungen und -neigungen. Auch die Gebäudesubstanz ist hierbei ein wichtiger Faktor. Besondere Bedeutung kommt ferner einem erdschlüssigen Baugrubenverbau zu, das heißt



Ein GT 4 erklimmt die für den Weiterbau des Tunnels vorbereitete Hilfsrampe Wilhelmsbau. Der nächste Tunnelabschnitt bis zur Hohen Straße konnte erst im Mai 1978, nach der Gartenschau, begonnen werden. Fünf Jahre später ging er in Betrieb. Der Rohbau des Stadtbahntunnels zwischen Fußgängergeschoss Stadtmitte und S-Bahntunnel wurde bereits zusammen mit der S-Bahn erstellt, die ab Oktober 1978 fuhr. Foto vom 4. Mai 1978.

Größere Setzungen gab es im Bereich Neckartor, wegen der dortigen besonders tiefen Baugrube in Sumpftonschichten des Nesenbachverlaufs. Dies war aber letztlich bedeutungslos, weil die betroffenen Gebäude ohnehin für einen Abbruch vorgesehen waren und deshalb nur temporär saniert werden mussten. Heute stehen dort unter anderem die Neubauten des Arbeitsamtes und Innenministeriums. Bei allen durchgeführten bergmännischen Tunneln blieben die Setzungen unter den vorberechneten unschädlichen Werten, außer an der Torstraße. Wichtig ist in diesem Zusammenhang zu wissen, dass die meisten Gebäude jahreszeitlichen Bewegungen unterliegen, also auch ohne dass sie durch das Grundwasser oder Bauarbeiten beeinflusst werden, nicht nur auf dem Knollenmergel in Degerloch. Dies ist durch langjährige Messungen belegt. Beim Neuen Schloss wurden Veränderungen um bis zu drei Millimeter im Plus und Minus gemessen.

ohne Hohlräume dahinter. Setzungen können durch vorgespannte Querstreifen und unseren Stuttgarter Betonverbau weitgehend vermieden werden. An den von einer Baustelle betroffenen Gebäuden werden zur Beweissicherung vor Baubeginn in ausreichendem zeitlichem Vorlauf Höhen- und Neigungsmessungen durchgeführt, ebenso während und auch noch gewisse Zeit nach der Bauzeit. So kommt es nicht zu unkontrollierten Zuständen. Auch die Auswirkungen von Grundwasserentzug und Grundwasser-rückführung sind belegbar. So betrug zum Beispiel beim Neuen Schloss über die gesamte Bauzeit der Grundwasserhaltung die Setzungen durchweg weniger als einen Zentimeter, die Neigungen 0,1 bis 0,2 Millimeter pro Meter, je nach Messpunkt. Bei anderen Gebäuden war es nicht anders.

Die Bauwerke

„Das ging nicht ohne Gefühls-
wallungen ab“

Den Fortschritt in der Gestaltung der Haltestellenbauwerke zeigt der Blick auf die noch ausschließlich kubische Struktur der Ebene Minus 2 am Charlottenplatz, wohl im Frühjahr 1966. Räumliche Kacheln und dunkle Holzelemente – seinerzeit als Anschlagflächen gedacht – im damals beliebten Dekor sollten gleichwohl ein Mindestmaß an Aufenthaltsqualität schaffen.

Gestaltung der U-Haltestellen im Wandel – 50 Jahre Baugeschichte

Stadtbahnbauwerke sind technischen und betrieblichen Belangen dienende Zweckbauten, vorbestimmt durch Mindestabmessungen nach Fahrzeugtyp und -profil, Haltestellenlängen und -breiten, betriebsbedingte technische Einbauten, Bauweisen (offen, Deckel, bergmännisch), Zugangsanlagen sowie städtebauliche, topografische und räumliche Verhältnisse an der Oberfläche. U-Haltestellen sind aber nicht nur Teil des Stadtbildes, sondern vor allem auch Aufenthaltsräume und Begegnungsorte für Fahrgäste. Sie sind somit wesentlicher Faktor für das Wohlbefinden und Sicherheitsgefühl der sie benutzenden Menschen und damit für die Akzeptanz des Stadtbahnsystems. Wobei die meisten Nutzer nicht das klassische „U-Bahn-Flair“ wünschen. Hierzu ist ein Optimum aus technischen Zwängen und Architektur, aus Raumform, klarer und übersichtlicher kurzer Wegführung, Gestaltung der Zugangsanlagen, zweifelsfreier Information, Helligkeit, Einbindung in die Oberfläche und umgebende Bebauung, Sauberkeit und vieles mehr erforderlich. Anreize für Vandalismus sind zu vermeiden.

Stuttgart praktiziert deshalb schon seit den 1960er Jahren den Einsatz freier Architekten, oft im Rahmen von städtebaulichen Wettbewerben, seinerzeit entgegen dem Brauch vieler anderer Städte. Dabei ging man von vorneherein davon aus, dass durch verschiedene Architekten kein Einheitsstil, sondern unterschiedliche Gestaltungsformen für die einzelnen



Haltestellen erwünscht sind. Die Architekten werden nicht als „Kosmetiker“, sondern schon bei der Rohbauplanung eingeschaltet, also bei der Formgebung der Bauwerke und Zugänge, der Materialauswahl für den Innenausbau und der Einbindung des Bauwerks in die Oberfläche. Im manchmal nicht einfachen Ringen zwischen technischen Erfordernissen und Architektur, zwischen unter Fahrgastbetrieb strapazierfähigen Materialien wegen vertretbarer Wartungskosten und schöner Optik, zwischen nachhaltiger und „Eröffnungs“-Architektur ließen sich optimierte Lösungen finden. Die grundsätzlich stützenfreien Haltestellen, wodurch die psychologisch unvorteilhafte Optik einer „drückend“ erkennbaren Last vermieden wird, erhielten attraktive und gefällige Wandformen. Die Raumwirkung litt jedoch Jahrzehnte darunter,

dass wegen des Vorlauf- und Mischbetriebes mit Straßenbahnwagen nur Seitenbahnsteige möglich waren. Damit wurden die Seitenwände auch dem unmittelbaren Kontakt durch die Fahrgäste ausgesetzt.

Im Verkehrsbauwerk Charlottenplatz hat zwar die Ebene der Talquerlinie schon eine gewisse raumgestalterische Wirkung, jedoch gewisse Unfreundlichkeiten für Umsteiger, auf welche später noch eingegangen wird. Die Gestaltung wurde seinerzeit mit dem von der Stadt geschaffenen Bonatzpreis ausgezeichnet, benannt nach Paul Bonatz, dem Erbauer des Stuttgarter Hauptbahnhofes. In der Ebene der Tallängsline erkennt man aber primär die Erfüllung technischer Belange, wie auch bei den Haltestellen Rathaus, Österreichischer Platz und Marien-



Links oben | U-Haltestelle Staatsgalerie mit Einweihungsfahrt Richtung Stöckach, 9. Mai 1972. Nach dem Gleisdreieck Torstraße war hier zum zweiten Mal ein unterirdisches Überwerfungsbauwerk (Abzweig Richtung Hauptbahnhof) entstanden – es wurde buchstäblich (unterirdisches) Neuland betreten.

Rechts oben | Der Herr Ministerpräsident gibt sich die Ehre: Kurt-Georg Kiesinger

pries am 10. Mai 1966 in den Katakomben am Charlottenplatz den ersten Tunnelabschnitt der SSB und der Landeshauptstadt.

Unten | Nachdem 1967 das erste kurze Tunnelstück der Querlinie unter dem Charlottenplatz folgte, bewegte sich am 7. September 1971 der Eröffnungszug im Tunnel zwischen Charlottenplatz zum Rathaus bis Marienplatz/Böblinger Straße.



Links oben | 19. Juni 1984: Manfred Rommel würdigt den Durchschlag am Weinsteigetunnel (Liselotte-Tunnel). Am Geländeeinschnitt im Hintergrund erkennt man, dass der heutige kleine Zwischentunnel in offener Bauweise entstand.

Rechts oben | Im Waldautunnel: Tunnelpatin Monika Schaufler zündet im Herbst 1994 eine Sprengung für den (künstlich vorbereiteten, de facto natürlich schon erfolgten) Durchschlag einer der Einzelröhren zum Weinsteigetunnel.

Unten | Haltestelle Löwenmarkt (Architekt Lutz Et Partner), 26. Juni 1992: Wohnungseinbrecher hätten an jenem Tag wohl gute Chancen gehabt, denn offenbar strömten alle Bewohner Weilimdorfs zur Einweihung des Tunnels.

Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern sind im Tunnel ausgeschlossen, eine sehr große psychische Erleichterung für die Mitarbeiter im Fahrdienst der Stadtbahn. Es kann zügig gefahren werden, und es gibt keine Klagen von Anwohnern wegen Lärm. Tunnel Marienplatz – Österreichischer Platz, aktuelle Aufnahme.



platz. Architektur diente hier mehr oder weniger als Kosmetik. Die Haltestelle Rathaus hat zudem überdimensioniert erscheinende Stützen, welche auch die Lasten eines über die Straße führenden Fly Overs – einer Hochstraße nach amerikanischem Muster – aufnehmen sollten. Angesichts dessen, dass der Stadtgestaltung solche „Attraktionen“ erspart geblieben sind, erscheint die heutige Diskussion um zurückliegende oder geplante Tiefbaumaßnahmen für den Schienen- oder Straßenverkehr fast gemütvoll, da diese nach vollendetem Bau doch wesentlich zurückhaltender in Erscheinung treten.

Die Haltestelle Schlossplatz fällt hinsichtlich des Stuttgarter Weges, der transparente und mit Tageslicht durchflutete Haltestellen vorsah, aus der Reihe. Sie wurde besonders fremdbestimmt

durch denkmalpflegerische Gesichtspunkte für den Schlossplatz und Königsbau und durch imaginäre Architekturlinien – die so genannte Schmitthennerlinie –, an denen sich die Lage und Zahl der Abgänge auf Straßenebene orientieren musste (Paul Schmitthenner, Architekturprofessor der Technischen Hochschule Stuttgart, 1884 – 1972). Dies erforderte auch ein Fußgängergeschoss. Weiter wurde die Notwendigkeit vorgegeben, darüber wieder Bäume pflanzen zu können. So wurden die Bahnsteige in besonders tiefe Kellerlage gedrängt. Vordergründig erscheint dies alles für die Fahrgäste unmotiviert. Der Einbau eines Aufzugs wurde über Jahrzehnte blockiert, weil er zwangsläufig auf Straßenebene sichtbar geworden wäre und ist. Erst nach mehreren personellen Veränderungen bei der Bauverwaltung des Landes als Eigentümer des Platzes erhielt die SSB schließlich die Baugenehmigung. Bei der Haltestelle und Fußgängerebene Schlossplatz wurde die Kellerlage, das „U-Bahn-Flair“, durch eingebaute Gewölbeformen bewusst betont. Die Gefahr der Düsternis konnte durch helle Materialien verhindert werden. Wer weiß heute noch, dass für den Bau dieser Haltestelle eine erkleckliche Anzahl geradezu historischer Bäume aus der Zeit der württembergischen Könige beseitigt werden musste? Und das ging auch damals durchaus nicht ohne Gefühlswallungen bei vielen Bürgern ab. Zur Bundesgartenschau 1977 standen wohlbehalten die verbliebenen alten Bäume und daneben neu gepflanzte. Zur später erfolgten historischen Neugestaltung des Schlossplatzes wurden jedoch alle alten Bäume beseitigt und ersetzt.

Sämtliche sind einheitlich groß geworden, und niemand bemerkt oder stört es.

Die Möglichkeit zur gestalterischen Verbesserung der Haltestellenräume ergab sich mit Beginn des Stadtbahnbetriebes bei unterirdischen Haltestellen, weil Hochbahnsteige vervollständigt wurden, weil Zugänge anlässlich von Neubauten verändert werden mussten, etwa beim Schwabenzentrum oder am Marienplatz beim Neubau der Brücke der Zahnradbahn. Bei den Haltestellen Rathaus und Staatsgalerie konnten die dritten Bahnsteige weggelassen werden. Teilweise ließen sich Aufzüge einbauen.

Licht und Sicht

Mit dem Bau der U-Haltestellen Staatsgalerie, Neckartor und Universität (heute Friedrichsbau) begann der Einsatz freier Architekten. Durch sie bekamen diese Haltestellen sowie später Türlestraße und Maybachstraße nicht nur runde Wandformen. Auch die Fußgängerunterführungen blieben keine geschlossenen Rechtecke mit ebensolchen Abgängen zur Stadtbahn. Sie wurden vielmehr als Galerien zu einem nach oben geöffneten Haltestellenraum mit frei eingehängten Treppenanlagen geöffnet. Es besteht Sichtverbindung zwischen Fußgängerpassage und Bahnsteigen. Leider gehen mit dem Bau von Stuttgart 21 die heutige Haltestelle Staatsgalerie ganz und bei der Türlestraße mit Bebauung des Bahngeländes die über 35 Jahre vorhandene Öffnung zur Seite der Eisenbahnanlagen verloren. Am Neckartor hatte man die Passage fünf Meter tiefer gelegt als erforder-



Oben | An Haltestellen wie in Sillenbuch, Ruit (Architekt Dübbers & Partner) oder Zuffenhausen Kirchtalstraße (Architekt Zoll & Partner, Wettbewerb) hätte die an der Oberfläche verfügbare Breite zu wenig Raum geboten für zwei Gleise mit Bahnsteigen. Die Querung zahlreicher Wege und unübersichtlicher Einmündungen sowie der Lärmschutz wären beständig problematisch gewesen. Die Tunnelvariante hat dies erledigt sowie die häuslichen Parkplätze erhalten, sehr wichtig für die Akzeptanz eines Stadtbahnvorhabens.



derlich, weil ein dort geplanter Straßentunnel berücksichtigt werden sollte.

Die Haltestellen Hauptbahnhof (viergleisig) und Rotebühlplatz/Stadtmitte (zweigleisig) sind beide Kreuzungs- und Verknüpfungspunkte mit der S-Bahn, die in der dritten Tiefenebene geführt wird, und wurden jeweils in Deckelbauweise erstellt. Beim Hauptbahnhof entstand unter dem Deckel und über der Haltestelle eine Einkaufszone (Klettpassage) mit großzügigen Zugängen und geöffneten Abgängen zur Haltestelle. Sie wirkt auch nach über 35 Jahren noch ansprechend. Beim Rotebühlplatz wurde keine Zwischendecke eingezogen, sondern die Decke unter dem Deckel mit einem Raumfachwerk gestaltet. Diese offene Räumlichkeit wirkt bei dem steilen Längsgefälle der Bahnsteige wohltuend und transparent.

Mitte | Die zwiebelförmige, nach oben offene Bauweise ist für Tunnelhaltestellen heute möglichst Standard. Der Kontakt zum freien Himmel wertet den Bahnsteigbereich vom Empfinden her stark auf. Leicht schräg statt waagrecht überdeckende Flächen und der gerundete Übergang in die Vertikale nehmen dem Baukörper ein Stück weit die Massigkeit, wie hier in Sillenbuch (Architekt Frank & Partner, Wettbewerb).

Rechts | Wenig Metall, viel Holz, so lautete die Vorgabe für die fast im Wald gelegene Rampenhaltestelle Ruhbank, deren Ruf bis zu einer französischen Zeitschrift für Architektur drang. Eine in alter Handwerkskunst ausgeführte Nachbildung der einst namensgebenden Sitz- und Ablagebank aus Sandstein ergänzt inzwischen wieder das Ensemble.



Das wird durch die großzügigen Öffnungen des Fußgängergeschosses zur König- und Marienstraße zusätzlich gefördert. Eine Einkaufszone beschränkt sich auf den Kreuzungsbereich zwischen S-Bahn und Stadtbahn. Bei beiden Haltestellen wurde ursprünglich versucht, nicht nur in die Fußgängerpassagen, sondern auch auf die Bahnsteigebenen direktes Tageslicht durch entsprechende Öffnungen zu bringen. Letztlich musste aber davon abgesehen werden, weil die Einschränkungen für den Straßenraum als zu groß angesehen wurden. Auch die Haltestelle Killesberg, die für die frühere Messe und die Internationale Gartenbauausstellung (IGA) 1993 entworfen worden war und ebenfalls in starker Längsneigung liegt, hat offene Fußgängerpassagen mit Abgängen zum Mittelbahnsteig und doppelte Raumhöhe. Sie vermittelt so trotz der

für den Messebetrieb ausgelegten 120 Meter langen Bahnsteige ein Wohlbefinden. Die Haltestelle Degerloch liegt auf dem Hochpunkt der Talquerlinie. Da diese Haltestelle in Deckelbauweise gebaut wurde, besitzt sie auch volle Raumhöhe mit einer offenen Fußgängerpassage von Seiten der Ortsmitte mit Anbindung an die Zahnradbahn. Direkter Zugang besteht Richtung Süden und zum Busbahnhof, weil sich dies topografisch anbot.

Offene Haltestellen und Rampenhaltestellen
Die Haltestellen Pragsattel, Wilhelm-Geiger-Platz, Föhrich, Löwenmarkt Weilimdorf, Gerlingen, Weinsteige, Waldau und Fasanenhof schließen unmittelbar an Tunnel an, sind völlig offen oder nur teilweise überdeckt und, wo es von der Umgebung aus möglich war, seitlich

Haltestellenbauwerk Hauptbahnhof/Arnulf-Klett-Platz: Bis heute setzt Orange, eine der Modifarben der frühen Siebzigerjahre, auffällige Akzente, ergänzt durch Keramikmosaik und Emailleplatten, die Bezug auf das blau-weiße U-Bahn-Logo nehmen (Architekt Lutz & Partner, wie bei Türleinstraße und Rotebühlplatz).



erweitert mit Übergang zum Gelände. Sie sind einsehbar und direkt von der Geländeebene aus erreichbar.

Einige später in Vororten erstellte Haltestellen mit Mittelbahnsteig und ohne Fußgängergeschoss konnten über dem Bahnsteig Öffnungen nach oben erhalten, wie Sillenbuch, Ruit, EnBW und Unterländer Straße, einschließlich eines direkten Zugangs zur Straßenebene. Viele Haltestellen haben Bahnsteige teils im Tunnel, teils im Freien oder liegen offen zwischen den heranzuführenden Tunneln. Die Bahnsteigbereiche sind direkt von der Geländeebene aus erreichbar.

Städtebaulich besonders sensibel ist die Einbindung von Rampenhaltestellen, damit sie nicht zu Schluchten zwischen steilen und hohen

Ein Mindestmaß künstlerischer Gestaltung der unterirdischen Haltestellen oder derer in abgesenkter Lage hat bei der SSB Tradition. Der geringe Mehraufwand ist gut angelegt: Die Bauwerke sind dadurch einzigartig und unverwechselbar, praktisch für den „Tunnelfahrgast“, wichtig für das Bewusstsein der Anlieger und ein gutes Argument für Entscheidungsträger. Hoch-

wertigkeit und Filigranität setzen die Hemmschwelle für Vandalismus sehr viel höher – eine bei der SSB bereits Jahrzehnte bewährte Erfahrung. Station Zuffenhausen Rathaus, 2012 (Architekt Zeeb & Partner, Wettbewerb).



Mauern werden, sondern angestrebt harmonisch in die Umgebung übergehen. Dies ist je nach den räumlichen Umgebungsverhältnissen oft nicht möglich, aber teilweise doch gelungen, wie bei den Haltestellen Ruhbank (Fernsehturm), Schemppstraße, Zinsholz und Fasanenhof.

In 50 Jahren haben sich die architektonischen Vorstellungen des Publikums und Vorgaben des Gesetzgebers weiter entwickelt, wurden die Stuttgarter Haltestellen ein Stück Baugeschichte. Der „Stuttgarter Weg“ der konstruktiven Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren hat sich bewährt mit Ergebnissen, die der „Architekturstadt Stuttgart“ gerecht werden.

Bahnsteige

Seitenbahnsteig oder Mittelbahnsteig

Diese Frage stellte sich in Stuttgart leider über Jahrzehnte nicht, da über 30 Jahre lang die für Vorlauf- oder Mischbetrieb mit der Straßenbahn entworfenen U-Haltestellen nur mit Seitenbahnsteigen möglich waren, eine beträchtliche Erschwernis für die Planer. Die Straßenbahnwagen waren Ein-Richtungs-Wagen, mit Führerstand nur an der Front, und hatten Türen nur auf der rechten Seite. Sie konnten also zwangsläufig nur an Seitenbahnsteigen halten, sprich an rechts in der Fahrtrichtung liegenden Bahnsteigen, nicht an Mittelbahnsteigen, da dann auch links Türen vorhanden sein müssten. Kernpunkt des Stadtbahnsystems Stuttgart war aber, die Stadtbahn in Abschnitten zu verwirklichen und auf gleichen Streckenabschnitten

Von allen Seiten durch Mauern eingeschlossen, dennoch eine Betrachtung wert: die Rampenhaltestelle Silberwald (Architekt Frank & Partner): Die Lage im Gleisbogen, der rötlich eingefärbte Beton, ornamental aufgelöste Wände mit Kletterpflanzen und die an ihrem oberen Abschluss elliptisch verlaufende Umfassungsmauer lassen das Bauwerk relativ hochwertig erscheinen. Das wird durch die – seit langem überall verglasten und filigranen – Aufzugtürme unterstrichen.



U-Haltestelle Killesberg: Beidseits der Gleise sind über hundert Bildmotive der „Kulturströme“ Baden-Württembergs, Rhein und Neckar, von deren Quellen bis zur Mündung als symbolischer „Film“ angeordnet, ein Werk des Stuttgarter Künstlers Ulrich Bernhardt. Die Bilder werden auf einer Tafel auf dem Bahnsteig erläutert.



einen Vorlaufbetrieb mit Straßenbahnen so lange wie nötig zu erhalten. Weil der Mischbetrieb, 1985 beginnend, sich über zwanzig Jahre erstreckte, war eine sehr langfristige Planung nötig, zumal man ursprünglich nicht absehen konnte, wie lange die Meterspurstraßenbahn noch fahren würde und wo.

Haltestellen mit Seitenbahnsteigen erfordern aber gegenüber Mittelbahnsteigen doppelt so viele Zugänge, welche besonders in der Innenstadt mitten im Verkehrsraum nicht unterzubringen waren. Außentreppe nahe den Gebäudefluchten führen deshalb zu Fußgängerunterführungen und von diesen Treppen zu den Richtungs-Bahnsteigen in Ebene -2. In einigen Fällen mussten von der Stadtbahn auch schon vorhandene Unterführungen, beispiels-

weise Bolzstraße oder Breuninger, unterfahren werden. In Außenbezirken waren teilweise großzügige Plätze vorhanden, so dass beispielsweise bei den seitlich von Plätzen liegenden nach oben offenen Haltestellen Wilhelm-Geiger-Platz und Löwenmarkt Weilimdorf die Seitenbahnsteige direkt von der Geländeebene aus erreichbar sind.

Erst in solchen Haltestellen, für die zweifelnd kein Vorlaufbetrieb vorgesehen und nötig war, konnten Mittelbahnsteige realisiert werden. Degerloch und Killesberg waren die ersten Haltestellen, die einen solchen erhielten, da in diesen von Anfang an nur die Stadtbahn fuhr. Die Bauweise mit Mittelbahnsteig ist ganz wesentlich preisgünstiger, weil Flächen und Kubikmeter gespart werden. Auch der Aufwand

für Fahrgastinformation und Service, etwa für Beleuchtung oder Fahrscheinautomaten, wird halbiert. Außerdem befindet sich der Fahrgast immer auf dem richtigen Bahnsteig. Da grundsätzlich für Mittelbahnsteige weniger Zugänge auf der Geländeoberfläche anzulegen sind, fällt dies planerisch wesentlich leichter. Eine Fußgängerunterführung kann meist entfallen und der Tunnel entsprechend knapper unter der Oberfläche erstellt werden. Somit spart die Bauweise mit Mittelbahnsteig insgesamt massiv Baukosten.

Bei der Haltestelle Pragsattel war der Mittelbereich zwischen den Gleisen zunächst übergangsweise als Grünfläche vorgesehen. Erst kurz vor der Inbetriebnahme wurde er doch gleich als Mittelbahnsteig hergestellt und mit



einem Aufzug versehen, womit er behindertengerecht und umsteigerfreundlich wurde. Nach dieser Überlegung hätte die Haltestelle Weinsteige einen Mittelbahnsteig bekommen können, weil auch dort von Anfang an nur die Stadtbahn fuhr. Dazu hätte jedoch unmittelbar beim bergmännischen Tunnelmund das Gewölbe stark verbreitert werden müssen, als so genannte Trompete. Die Lage an der Bergkante mit geringer Überdeckung und der nahe liegenden Bebauung, die unterfahren werden musste, schloss dies jedoch aus. Nicht verschwiegen sei, dass in der U-Bahn-Euphorie die Haltestellen Schlossplatz und Türlenstraße mit Mittelbahnsteig ausgeschrieben wurden. Noch während des Baues, der gerade in den Beginn des Stadtbahnzeitalters fiel, wurde jedoch wieder auf Seitenbahnsteige umgeplant, was besonders bei

der Haltestelle Türlenstraße (Architekt H.-D. Lutz & Partner) zu Verzögerungen bei der Inbetriebnahme führte.

Hochbahnsteige generell

Für SSB und Tiefbauamt war seit dem „U-Bahn-Denken“ nie strittig, dass die U-Haltestellen Hochbahnsteige bekommen müssen. Mit dem Beschluss für die Stadtbahn-Konzeption 1976 war Klarheit auf ganzer Linie geschaffen, was Fahrzeug, Spurweite, Gleisabstand, Haltestellenlängen und dergleichen anging. Hochbahnsteige wurden und sind in Stuttgart untrennbarer Bestandteil des Stadtbahnsystems. Bei den unterirdischen Haltestellen wurde im Rohbau von Baubeginn an der Einsatz von so genannten Vollzügen zugrunde gelegt, das heißt von einer denkbaren Dreifachtraktion des Triebzuges S-

Rampenhaltestellen, die genau dort angelegt werden, wo die Strecke in den Tunnel taucht, bilden einen guten Kompromiss zwischen aufwändigen unterirdischen Haltestellen und der Beliebtheit oberirdisch liegender, von Tageslicht erhellter Bahnsteige. Zudem ist meist ein Ende des Bahnsteiges ebenerdig ohne Treppen oder Aufzüge erreichbar. Haltestelle Schemppstraße, Sillenbuch (Architekt Frank & Partner).

DT8. Dies würde Zugeinheiten von insgesamt rund 120 Metern Länge ergeben. Bei Zugängen, die am Ende des Bahnsteigs liegen, legte man die Ausdehnung des Bauwerks gleich auf diese Länge aus. Bei Mittelzugängen wurde diese mögliche Länge im Rohbau berücksichtigt.

Dies hat sich als weitsichtig erwiesen. Denn schon beim Mischbetrieb mit Straßenbahnen und Stadtbahnwagen gemeinsam, sowohl mit Kurz- wie mit Doppelzügen, konnten diese jeweils an den ihnen zugeordneten Hoch- oder Tiefbahnsteigen halten. Die große Gesamtlänge dieser Haltestellen bot Platz genug, beide Bahnsteige räumlich direkt hintereinander unterzubringen. Für die Umstellungsphase bedeutete dies eine enorme Erleichterung, weil dann gerade an diesen örtlich schwierig zu erreichenden Haltestellen nicht die Bahnsteige unter Zeitdruck umgebaut werden mussten. Somit ließ sich der Bau der Bahnsteige zeitlich und finanziell über die Jahre hinweg jeweils so legen, dass dies gut in die Kapazität der mit Planung und Bau befassten Personen bei SSB, Stadt, Zuschuss-trägern, Fremdfirmen und zu den jeweiligen Verhältnissen vor Ort passte.

Seit dem Beschluss des Stadtbahnkonzeptes 1976 wurde auch auf den Tunnelstrecken, die sich im Bau befanden, und auf den neuen oberirdischen Strecken der stadtbahnmäßige Umbau in Angriff genommen. Dieses so genannte Stadtbahnprogramm der SSB enthielt die Verlegung der Gleise im für die Stadtbahnwagen benötigten Abstand sowie die Vorbereitung der Regelspur, das heißt der Einbau von langen

Radien statt Kanten, fließende Verläufe statt starrer Geraden sowie die aufgelockerte, dreidimensional gestaltete Deckenabhangung geben auch einem Tunnelbauwerk sichtbare Räumlichkeit und optische Spannung. Beides verändert sich mit jedem Schritt des Betrachters: Haltestelle Staatsgalerie, 1971.



Die heute Friedrichsbau geheißene U-Haltestelle von 1976, ursprünglich Universität/Keplerstraße (Architekt Beck-Erlang): Kräftiges Grün als eine der damaligen Modifarben hielt in Gestalt großflächiger kubischer Ornamente Einzug, ergänzt durch die Kontrastfarbe Zitronengelb (Künstler Thomas Lenk).



Schwellen mit dritter Rippenplatte, jedoch zunächst ohne die dritte Schiene. Jene wurde erst ab 1981 eingebaut, nachdem sich die ersten Stadtbahnwagen im Bau befanden. Bis auf der Linie U3 der erste Planbetrieb mit der Stadtbahn begann, waren so insgesamt schon rund 50 Kilometer Strecke stadtbahnmäßig ausgebaut und schon etwa 30 Kilometer mit der dritten Schiene versehen.

Hochbahnsteige für U-Haltestellen

Für alle ab Mitte der 1970er Jahre zu bauenden U-Haltestellen wurden trotz langfristig abschabarem Vorlaufbetrieb mit dem meterspurigen GT4 die Vorkehrungen getroffen, dass die regelspurigen Stadtbahnwagen DT8 nahtlos zusätzlich eingesetzt werden konnten. Auf mindestens 40 Metern Bahnsteiglänge (bei 115

beziehungsweise 120 Metern Bauwerkslänge!) wurden von Anfang an Hochbahnsteige hergestellt, auch wenn man sie noch nicht benötigte. Der restliche Teil des Bahnsteigbereiches bekam Tieflage, zumindest bis auf weiteres.

Die Fahrtreppen (im Volksmund Rolltreppen) am Tiefbahnsteig endeten 90 Zentimeter über Schienenoberkante (SO). Bei Wandverkleidungen, Geschränken, Leitungsanschlüssen, Vitrinen und anderem wurde die spätere Erhöhung des Tiefbahnsteiges berücksichtigt. Dies erfolgte so bei den U-Haltestellen Hauptbahnhof und Universität (heute Friedrichsbau), die am 9. April 1976 in Betrieb gingen, gefolgt von Türlenstraße (28.02.1977), Schlossplatz (20.11.1978), Maybachstraße (01.04.1983) und Rotebühlplatz (31.10.1983). In diesen und al-

len älteren U-Haltestellen wurden später die Tiefbahnsteige mit Fertigteilbauten erhöht. Bei Rotebühlplatz und Maybachstraße jedoch und bei später folgenden U-Haltestellen wurden die Tiefbahnsteige als sogenannte Hubbahnsteige hergestellt. Das heißt, der eigentliche Bahnsteigkörper konnte mit hydraulischen Pressen innerhalb eines Wochenendes auf das Niveau der Hochbahnsteige erhöht und anschließend unterbaut werden. Man sparte sich also Zeit und Geld für einen kompletten Neubau. Dieses System hatten wir uns in Bonn abgeschaut.

Für die oberirdischen barrierefreien Bahnsteige fand sich eine weitgehend einheitliche, gestalterisch akzeptable Lösung nach einem gewissen Baukastenschema, wie hier am Fasanenhof Ost.



Hochbahnsteige für oberirdische Strecken

Oberirdische Hochbahnsteige waren anfangs der 1980er Jahre keinesfalls unstrittig. Die SSB musste sich vielmehr mit Widerstand und recht kritischen Einwänden aus Stadtverwaltung, Politik und Öffentlichkeit auseinandersetzen, die da hießen, Hochbahnsteige beeinflussten das Stadtbild negativ und dergleichen. Diese Einwände sind auch heute nicht völlig verstummt. So galten die ersten ab 1983 begonnenen oberirdischen Hochbahnsteige für die U3 zwischen Möhringen und Plieningen zunächst nur als Versuchsbeispiele. Eine interdisziplinär besetzte Arbeitsgruppe mit verantwortlichen Mitarbeitern der jeweiligen städtischen Ämter prüfte die denkbaren Varianten. Baurechtsamt, Ordnungsamt, Tiefbauamt und das federführende Stadtplanungsamt einerseits und die SSB in Gestalt

des Autors und des SSB-Architekten Ulrich Pischke saßen an einem Tisch. Die Behindertenverbände und das Sozialministerium wurden eingebunden und Modelle erörtert.

Letztlich konnte eine Hochbahnsteig-Normhaltestelle entwickelt werden. Sie sollte im Stadtbild möglichst nicht als Bauwerk in Erscheinung treten und sich durch größtmögliche Leichtigkeit und Transparenz der verwendeten Bauteile auszeichnen. Das galt auch für Wartehallen und Geländer, dezente Farbauswahl, harmonische Farbabstimmung, Werbevitriolen statt Werbeflächen, ebenso für die Anordnung aller technischen Einrichtungen. Für Sonderfälle und Haltestellen an markanten städtischen Punkten wurde der Einsatz freier Architekten vereinbart. Dieser Konsens fand 1984 die mehrheitliche Zustimmung des Technischen Ausschusses und Städtebauausschusses sowie des Aufsichtsrats der SSB.

In diesem Findungsprozess bildeten die vorhandenen „Werbewartehallen“ mit Großflächenwerbung und dem damals modischen Farbton orange eine gewisse, belastende Hypothek, denn sie waren eigentlich gestalterisch nicht für ein Höhersetzen geeignet. Wir konnten sie aber nicht verschrotten, weil ältere Zuschussmittel darin steckten. Also mussten wir sie mit der Erhöhung der Bahnsteige mitversetzen. Dabei haben wir die Großwerbeflächen durch Glas-scheiben und daneben stehende Werbevitriolen ersetzt. Hinzu kam, dass der Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe (VÖV, heute VDV) diese Wartehallentypen kurze Zeit zuvor auf Drängen

der SSB als Musterbeispiele in ein Regelblatt übernommen hatte. Erst bei späteren echten Neubaustrecken ohne vorhandene Wartehallen waren neue Gestaltungsmöglichkeiten gegeben.

„Zum Glück waren wir schnell“

Eine persönliche Meinung des Autors: Die Geschäftsgrundlage beim Findungsprozess in Sachen oberirdische Hochbahnsteige bildete seinerzeit das Stadtbahngrundnetz mit geplanten 80 Kilometern Länge, überwiegend auf besonderen Bahnkörpern. Wäre bei der seinerzeitigen Stimmung die Vielzahl straßenbündiger Strecken absehbar gewesen, etwa die U2 und U15 mit Beispielen wie der direkt im Straßenraum liegenden Haltestelle Staffenbergstraße oder dergleichen, so befürchte ich, dass damals kein lückenloses Hochbahnsteigkonzept durchsetzbar gewesen wäre. Als damals glücklicher Umstand erwies sich weiter, dass wir mit dem Ausbau der Strecken und der Entwicklung der Fahrzeuge insgesamt wesentlich schneller waren als die Niederflersysteme und deren absehbare Einsatzfähigkeit. Wir konnten so die konsequente Umstellung auf die Stadtbahn und das einheitliche barrierefreie System doch in einer überschaubaren Zeit durchziehen. Ungünstige Entwicklungen wie seit 1992 in Köln wurden vermieden. Dort hat man sich gegen einen Weiterbau des Hochbahnsteigsystems ausgesprochen und damit eine bis heute andauernde Zweiteilung des Netzes in Kauf genommen.

Hochbahnsteige für die U3

Mit dem Bau der U3 gelang ab 1983/84 der Einstieg in ein oberirdisches Hochbahnsteig-



Selbst bei völlig geschlossenen Haltestellenbauwerken, wie hier am Rathaus, gelang es zum Teil, nachträglich Aufzüge einzufügen, die direkt bis zur Oberfläche führen und in diesem Bereich Tageslicht einlassen. Die verspiegelte Schachtwand reflektiert das Licht zusätzlich, lässt den sichtbaren Raum größer erscheinen und mindert etwaige Beklemmungen bei Nutzern des ohnehin gläsernen Aufzuges.

programm, das sich inzwischen mehr oder weniger zum Selbstläufer entwickelte. Es war am 14. Februar 1983, als zwischen Möhringen und Plieningen ein Probebetrieb mit dem DT8 aufgenommen werden konnte, auch zum Testen des damals neuen Systems für die Zugbeeinflussung (ZUB). Die Regelspur stand zunächst zwischen Hauptwerkstätte und Plieningen zur Verfügung. Dies ergab auch die Initialzündung für den Baubeginn der Hochbahnsteige auf diesem Abschnitt. Davon wurden zwei noch 1983 und drei im Jahr darauf fertig. Einer lag an einem Altersheim. Das erwies sich als besonders wichtig und förderlich. Die Bahnsteige von Möhringen Bahnhof bis Endstelle Vaihingen wurden 1984 in Angriff genommen, wobei der Bauablauf teilweise vom Bau der S-Bahn und der Nord-Süd-Straße abhing. Zug um Zug bekamen wir dies bis Herbst 1985 fertig. Die Haltestelle Wallgraben bildete den Nachzügler. Auch die Vaihinger Straße war erst zur Inbetriebnahme der Talquerlinie fertig.

Die Endhaltestellen Vaihingen und Plieningen wurden gleich mit 80 Metern Länge hergestellt, die anderen Haltestellen mit 40 Metern, unter der Möglichkeit der späteren Verlängerung. Nur an der Jurastraße ging und geht dies wegen der beengten Lage bis heute nicht. Zur Inbetriebnahme der U3 am 29. September 1985 waren acht von elf Haltestellen mit Hochbahnsteigen fertig. Die vorläufig verbleibenden restlichen Tiefbahnsteige hatten ihren Sinn, da man die Klaptrittstufen der Fahrzeuge unter Betrieb testen konnte. So kam es im ersten Winter zu Störungen, weil der von der SSB auf den Bahn-

steigen verwendete Streusplitt für den Klappmechanismus zu hart war. Auch wir mussten lernen!

Hochbahnsteige für U 14 und U 1, U 5 und U 6, Verlängerung auf 80 Meter

Die Endstellen für die U 14, Heselach Vogelrain und Mühlhausen, erhielten 80-Meter-Hochbahnsteige. Bei der Endhaltestelle in Fellbach wehrte sich der seinerzeitige Oberbürgermeister Friedrich-Wilhelm Kiel kategorisch gegen einen Hochbahnsteig, der seiner Meinung nach seine Stadt verschandele. Er stellte seine Zustimmung erst in Aussicht, wenn alle übrigen Haltestellen an der U 1 auf „hoch“ umgestellt und auf dieser Linie nur noch wegen Fellbach Klaptrittstufen nötig wären. Zur Inbetriebnahme der U 1 am 19. April 1986 und der U 14 am 12. Juli jenen Jahres standen Hochbahnsteige an rund 35 von insgesamt etwa 50 Haltestellen zur Verfügung. Die erste nächtliche Fahrt mit einem DT8 auf der Längslinie, ohne Fahrgäste, war schon am 6. November 1985 gewesen, um zu sehen, ob an den bestehenden Bauwerken alles reibungslos verlaufe. Es lief!

Die fehlenden Hochbahnsteige an der U 14 wurden kurzfristig nachgerüstet, damit der Betrieb möglichst bald ohne Klaptrittstufen auskam. An der U 1 wurden die „kritischen“ Haltestellen Vaihingen Schillerplatz und Fellbach für lange Zeit ausgespart. Inzwischen sind ja auch diese „bereinigt“. Die Talquerlinien waren zur Inbetriebnahme am 3. November 1990 durchgängig mit Hochbahnsteigen ausgestattet. Für Großereignisse wie die Internationale Gartenbau-

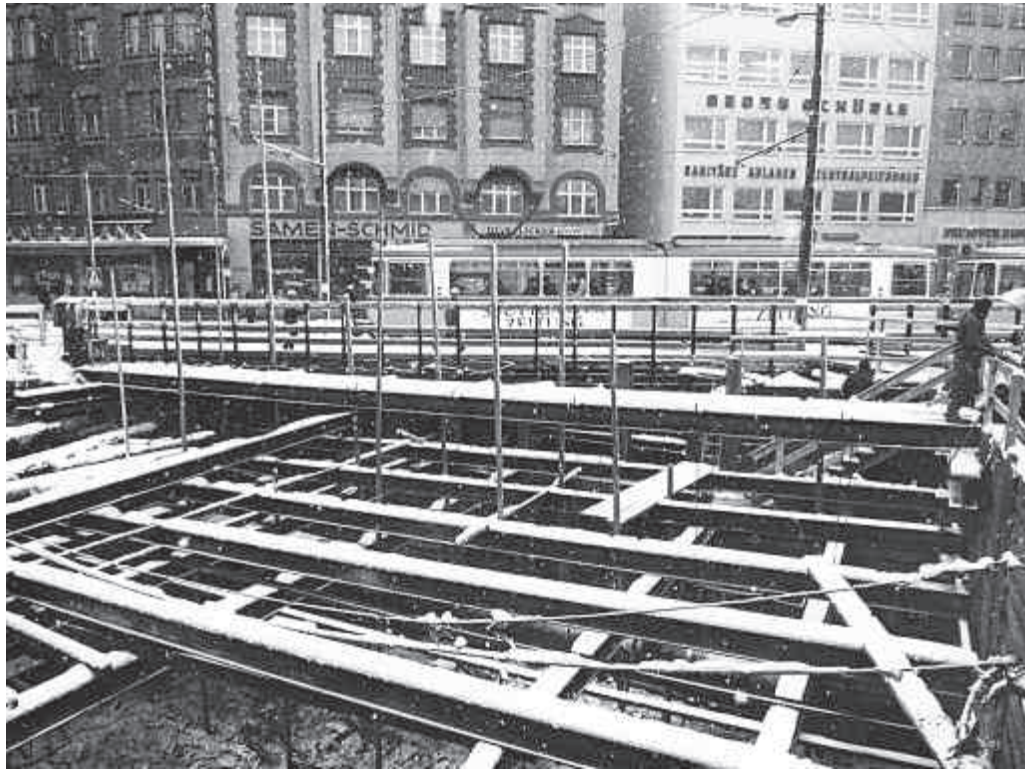
ausstellung (IGA) in Stuttgart, die am 17. April 1993 begann, war es erwünscht, erstmals auch 80-Meter-Züge einzusetzen. Außerdem legte dies die insgesamt rasch wachsende Nachfrage nahe. So mussten die Hochbahnsteige auf den Querlinien rechtzeitig auf 80 Meter verlängert werden. Die U 7 von Degerloch zum Killesberg war 1993 zur IGA als erste auf diese Art befahrbar.

Aufzüge

Lange Zeit galten Aufzüge als ungeeignet für Verkehrsanlagen, da sie dem Fahrgast das Gefühl der Abgeschlossenheit vermitteln und dadurch nicht angenommen würden. Die Betriebs- und Überwachungskosten wurden gescheut. Trotzdem wurden Aufzüge beim Rohbau der Haltestellen allmählich teilweise berücksichtigt. Erst als es gelang, transparente Aufzüge herzustellen, die außerdem so angeordnet sind, dass eine soziale Kontrolle möglich ist, also der Blick von und nach außen, erfreuten sich Aufzüge wachsender Beliebtheit. Hinzu kamen veränderte Denkweisen in der Bevölkerung, unterstützende gesetzliche Vorgaben und Zuschussregelungen: Nicht mehr nur Gehbehinderte gelten als Maßstab, sondern die generelle Barrierefreiheit für alle ist das Gebot.

Die Baustellen

„Die Innenstadt wurde geradezu umgegraben“



Bauvorbereitende Maßnahmen

Bevor die eigentlichen Tunnelbauarbeiten beginnen können, steht eine Vielzahl von vorbereitenden Maßnahmen an, um die Bauflächen frei zu machen, wie etwa das Wegverlegen von Leitungen vor allem im Untergrund, um Platz zu schaffen, im Einzelfall auch das Abbrechen von Gebäuden, und vieles mehr. Der - überwiegend öffentliche - Stuttgarter Untergrund ist durch eine Vielzahl von Ver- und Entsorgungsleitungen unterschiedlicher Leitungsträger vom Energieversorger (EnBW) über die Telekom, die Stadt und Private belegt. Solche Leitungen müssen oft in monatelangen Vorausarbeiten aus der späteren Baugrube entfernt und provisorisch oder endgültig verlegt werden. Zum Teil gilt es, sie wieder zurückzulegen, wenn die Tunnelbauwerke fertig sind. Es ist festzule-

gen, wer die Kosten trägt. Dabei gelten inzwischen Richtlinien, wonach die Leitungsträger einen gewissen Wertausgleich tragen müssen für die neuen Leitungen, die sie mit dem Bau der Stadtbahn bekommen. Über neuwertige Leitungen, die er ohne großes eigenes Zutun bekommt, ist niemand unglücklich. Werden für den Stadtbahnbau Privatflächen gebraucht, zumal auf Dauer, so sind diese zu erwerben oder entsprechende Dienstbarkeiten zu vereinbaren.

Besonders „spannend“ sind die Umleitungen für den Straßenverkehr, lange Jahre galt das auch für die noch verkehrende Straßenbahn. Diese Provisorien verändern sich in der Regel über die Bauzeit mehrfach. In den vergangenen 50 Jahren gab es besonders in der Innenstadt spektakuläre solcher Umleitungen, so für die

Der Teil des Marienplatzes, den die Bunkerbauer zu Beginn des Krieges noch nicht aufgestemmt hatten, kam für den Bau der Stadtbahn an die Reihe.

Straßenbahn über Sängerstraße und Kernerplatz oder durch die Eberhard- und Karlstraße mit der Unterführung des Breuningerhochhauses. In der Heilbronner Straße erhielt der Straßenverkehr eine spektakulär wirkende, parallel erbaute Hochstraße aus Stahl. Auch eine Vielzahl von Wohnstraßen musste vorübergehend Durchgangsverkehr aufnehmen.

Bis in die 1980er Jahre ließen sich solche provisorischen Verkehrsmaßnahmen relativ unbürokratisch und trotzdem sicher abwickeln, zumal wenn sie von kurzer Dauer waren, sei es über ein Wochenende oder wenige Tage. Vor-Ort-Hilfe polizeilicher Kräfte war unkompliziert verfügbar, vor allem weil die Polizei noch zur Stadtverwaltung gehörte. Inzwischen sind jedoch wegen chronischer Überlastung der Polizei selbst für Kleinmaßnahmen eigene Signaleinrichtungen mit einem unverhältnismäßigen Aufwand erforderlich, als ginge es um dauerhafte Regelungen. Für den Bau der Stadtbahn nach Sillenbuch etwa waren die Verkehrsplaner richtig stolz, als sie den 300. Plan für solche Verkehrsprovisorien vorlegen konnten, im Bewusstsein, dass es lange nicht der letzte war. Dass solcher Aufwand die Bauzeit verlängert und verteuert, liegt auf der Hand.

Baugruben

Von 1962 bis 1976 bildete der öffentliche Verkehrsraum in Stuttgarts Innenstadt ein Konglomerat von Baustellen. Offene Baugruben bestimmten das Bild in einem Ausmaß, wie es zuvor nie gekannt war, aber heute auch nicht mehr zu erwarten ist, auch nicht durch Stutt-



Links | Hohe Zeit des Stadtbahnbaues , um 1965: Straßenbahngleise in der Karlstraße, links vom Alten Waisenhaus, wo bis vor dem Krieg bereits das legendäre „Rettichgleis“ zur Versorgung der Markthalle verlaufen war. Das Charlottenhochhaus und der Neubau der Landesbibliothek wachsen empor.

Bis heute ein Kuriosum: Die Hauptstätter Straße wird beidseits von Fahrspuren flankiert, die eigene Straßennamen führen – Esslinger Straße und Holzstraße –, weil die vormaligen Häuser dazwischen verschwunden sind. (vgl. Foto S.6 Mitte)

Mitte und rechts | Unter dem Schlossplatz biegt der Stadtbahntunnel von der Königstraße in die Planie zum Charlottenplatz ab. Deshalb liegt die Haltestelle Schlossplatz (Architekt Behnisch & Partner) im Radius. Bei ihrer Gestaltung wurde die Form als Gewölbe bewusst betont. Beide Aufnahmen zeigen den Blick vom Haltestellenbereich Richtung Altes Schloss.



gart 21. Es begann mit dem Bau der Stadtbahn zwischen Marienplatz, Charlottenplatz und Stöckach einschließlich drei Straßenunterführungen für die B 14 sowie den Gleisdreiecken in der Tor- und Schillerstraße. Überlappend schlossen sich an: der Planiedurchbruch (B 27) über Schlossplatz, Kleiner Schlossplatz und Schlossstraße sowie der Stadtbahnbau Charlottenplatz – Schlossplatz – Königstraße – Bahnhofvorplatz – Heilbronner Straße bis Friedhofstraße und Bahnhofvorplatz – Friedrichstraße bis Schlossstraße.

Ab 1971 schlitzte zeitlich parallel dazu die Baugrube für die S-Bahn diese Straßenzüge auf: Hauptbahnhof – Lautenschlagerstraße – Theodor-Heuss-Straße – Rotebühlstraße bis Schwabstraße. Die Innenstadt wurde geradezu

umgegraben, mit besonders tiefen Baugruben an den Kreuzungspunkten von Stadtbahn und darunter liegender S-Bahn, durch die Tiefpunkte der Stadtbahn im Gleisdreieck Torstraße und am Neckartor. Im Zusammenwirken von Planern und Baufirmen erfolgten diese Bauarbeiten unter grundsätzlicher Aufrechterhaltung des Verkehrs, das heißt bei zwar unumgänglichen Sperrungen an besonders engen Baustellensituationen, aber mit einer Vielzahl von Verlegungen, Behelfsfahrbahnen und –brücken und Umleitungen für den Straßen- und Straßenbahnverkehr. Auch die Anwohner mussten Behinderungen, Lärm und Staub ertragen, wobei sie sich der bestmöglichen Unterstützung und Abstimmung durch die Leute vom Bau sicher sein konnten. Doch das Leben ist in Stuttgart nicht zusammengebrochen, die Leute

haben es überstanden und erlebt, wie ihre vom Bau der Stadtbahn (und S-Bahn) betroffenen Straßenzüge wieder erstanden, zum Teil danach schöner denn je. Auch haben die Menschen dieser Zeit, die oft noch traumatisiert waren von Zerstörungen ihrer Stadt durch die Bomben der Fliegerangriffe, die Neuausrichtung des öffentlichen Nahverkehrs als Chance gesehen für vorausschauende Politik und damit für die Zukunft der Metropole.

Keine solchen „Riesenlöcher“ mehr
Die Baugruben der Talquerung für Stuttgart 21 in der Innenstadt sind zwar breiter als für Stadt- und S-Bahn, aber nicht so tief und nicht am Bahnhofvorplatz, sondern abseits der Achse Schillerstraße – Friedrichstraße. Natürlich bringen die offenen Baugruben in den Bereichen

Stadt der Umleitungen: Alle Verkehrsteilnehmer mussten sich jahrelang sehr in Geduld üben, sei es auf Höhe der späteren Haltestelle Rathaus, deren Baugrube der SSB-Bus nach Sindelfingen passiert, oder am Marienplatz, wo das tote Gleis der alten Straßenbahnlinie 3 den Weg in die Filderstraße weist.



vor der ehemaligen Bundesbahndirektion und am Gebhard-Müller-Platz / Willy-Brandt-Straße Beeinträchtigungen und Behinderungen. Sie sind aber meines Erachtens in der Summe, der räumlichen Länge und der Gleichzeitigkeit nicht vergleichbar mit denen des seinerzeitigen Stadt- und S-Bahn-Baues, welche die ganze Innenstadt regelrecht in die Zange genommen hatten.

Bauweisen

Verbau

Beim städtischen Stadtbahntunnelbau unterscheidet man die klassischen offenen, abgedeckten und geschlossenen Bauweisen. Bei den offenen Bauweisen wird die Tunnelbaugrube durch einen Verbau aus senkrechten Verbauträgern, dem so genannten Hamburger Verbau

(mit Arbeitsraum) oder Berliner Verbau (ohne Arbeitsraum) gesichert, das heißt durch im Abstand versetzte Bauträger. Zwischen die Bauträger wird im Verlauf des Aushubes der Baugrube eine Ausfachung aus Holzbohlen eingebracht. In Stuttgart wurden diese Bauweisen zum „Stuttgarter Verbau“ weiterentwickelt, das heißt, diese Verbauträger wurden aus Gründen der Geologie und des Lärmschutzes nicht wie andernorts eingerammt, sondern in vorgebohrten Löchern versetzt. Es hatten sich nämlich zunächst Stahlträger verbogen, beim Versuch des Einrammens in den festen Gipskeuper. Hingegen machte der Gips nach dem Einbringen der Verbaue keine Probleme.

Die Räume zwischen den Verbauträgern fachte man in Stuttgart bis Bauwerksoberkante mit

Ortbeton aus. Der Verbau bleibt im Boden und dient zugleich als Außenschalung für das Tunnelbauwerk. Die Tunnel wurden schon ab der Hauptstätter Straße in wasserundurchlässigem Beton (wu-Beton) hergestellt, womit auch Abdichtungsarbeiten mit Dichtungsbahnen auf der Außenseite entfallen, an denen mit offener Flamme hantiert werden müsste. Das mindert die Gefahr von Bränden und Leckstellen. Durch die satte Verbindung dieses Verbaus mit dem zu stützenden Erdreich wird der Verbau recht verformungsarm, weil dahinter kein Hohlraum entstanden ist, der wieder aufgefüllt und verdichtet werden müsste. Auf diese Art kann näher an die bestehende Bebauung herangegangen werden, ohne größeres Risiko für Sicherheit und Setzungsschäden. Außerdem spart es teures Volumen beim Aushub und zudem Bauzeit.

Links | Zum Teil verliefen die Tunnelbaustellen dort, wo an der Oberfläche noch die Straßenbahn fuhr. Als Vorlaufmaßnahme mussten somit die entsprechenden Strecken rechtzeitig komplett auf parallele Straßen und alternative Führungen verlegt werden. So kam etwa die Karlstraße unter dem Breuningerbau vorübergehend in den Genuss einer Schienenstrecke, damit die Gleise in der Esslinger Straße aufgelassen werden konnten. Foto vom 9. Juli 1965



Beim Betonverbau ist auch ausgeschlossen, dass Holzteile von Verbauresten vermodern und dadurch gewisse neue Hohlräume entstehen. Das eigentliche Tunnelbauwerk wird mit einem so genannten Schalwagen in einem Guss hergestellt. Hierzu sind die in Stuttgart gewählten einzelligen Rahmen ohne Mittelstützen besonders geeignet. Der Schalwagen kann Zug um Zug in einem Stück weitergezogen werden, ohne ihn wegen Stützen teilen oder neu aufbauen zu müssen, was viel Zeit und Geld spart. Die beschriebenen Verbauarten werden im Zuge des Bodenaushubs, Schritt für Schritt, in einer oder mehreren Lagen quer ausgesteift oder durch temporäre Injektionszuganker – eine Art Riesendübel – ins angrenzende Erdreich rückverhängt, was relativ freien Arbeitsraum verschafft.

Rechts | Die spätmittelalterlichen Handwerkerhäuschen an der Hauptstätter Straße vor dem Wilhelmsplatz, links am Bildrand, hatten schon viel erlebt, aber noch keinen Stadtbahnbau. Die Gebäude rechts der Bildmitte, oftmals noch bombenbeschädigt und nur einfachst saniert, wichen in der Folge dem Straßenbau: eine weitere Schneise, für die hier nicht der Krieg die direkte Ursache bildete. Foto vom September 1969.



Bei dieser letzten Bauart hat Stuttgart Pionierarbeit erbracht, weil Tiefbauamt und SSB Kontakte zur Universität Stuttgart pflegten. So konnten gemeinsam, im Rahmen betreuender Forschungsvorhaben, Regeln für die Herstellung und Prüfung der Verbaue entwickelt werden. Das Gleiche gilt für die Entwicklung von temporären Ankern zu Dauerankern. Der Autor schätzt sich glücklich, dass er diese Forschungen von Seiten des Bauträgers betreuen durfte. Die beschriebenen Arten des Verbaus wurden durch Sondervorschläge teilweise abgewandelt, so in der Friedrichstraße, wo der Betonverbau in gewölbten Bögen hinter den Verbauträgern hergestellt wurde, und am Schlossplatz, wo eine aufgelöste Elementwand entstand. Das heißt, die schrägen Böschungen der Baugrube wurden

mit rückverankerten einzelnen Betonplatten gesichert.

Schon beim Charlottenplatz wurden zur Herstellung des Verbaus überschnittene Bohrpfehlwände eingesetzt. Sie ermöglichen einen besonders steifen und setzungsarmen Verbau in unmittelbarer Nähe hochwertiger und kritischer Bebauung. Bei dieser Bauweise werden zunächst die jeweils übernächsten Pfähle in einem geringeren Abstand als ihr Durchmesser gebohrt und unbewehrt betoniert. Danach werden die zuvor verbliebenen Lücken nachgebohrt – wodurch Randbereiche der zuerst hergestellten Bohrpfähle ausgeschnitten werden – und in diese bewehrte Pfähle betoniert. So erhält man eine massive Wand. Von aufgelösten Bohrpfehlwänden spricht man, wenn die Pfähle mit Ab-

Was wie die Szene aus einem Kriegsfilm zu wirken scheint, ist ein Bohrgerät zum Einbringen der Rückverankerung des Baugrubenverbaus Torstraße, Januar 1971.



Eine Welt aus Beton und Stahl ... ebenfalls in der Torstraße beim Tagblattturm, April 1971.



stand hergestellt werden. Auch Bohrpfehlwände können querausgesteift oder rückverhängt werden und als Außenschalung dienen. Werden Bohrpfähle oder Stahlträger als temporäre Stützen für Behelfsbrücken oder dauerhafte Gründungen für Decken, Gebäude und ähnliches benutzt, so gilt beim Bohren, Sichern der Bohrung, Bewehren und Betonieren besondere Vorsicht. Nach einem tödlichen Zwischenfall in der Torstraße hat Stuttgart zusammen mit der Universität Stuttgart hierfür zusätzliche Regeln entwickelt. Bei sachgemäßer Ausführung lassen sich nachträgliche Setzungen solcher Gründungen mit Pfählen ausschließen.

Im Raum Rhein/Ruhr – beispielsweise Köln – hingegen werden bei derartigen Bauarbeiten so genannte Schlitzwände eingebracht. Man

hebt die Verbaugraben in Teilabschnitten durch Spezialbagger aus und füllt sie vorübergehend mit schlammigem Bentonit aus, das die Schlitzgrube abstützt. Nachdem die Bewehrungskörbe eingebracht sind, werden die Verbaugraben ausbetoniert, wobei das verdrängte Bentonit abgepumpt und auf Auffüllkippen entsorgt wird. Stuttgart hat sich nie mit dieser Bauweise angefreundet. Einerseits fehlte es an geeigneten Auffüllplätzen in der Umgebung. Und es bestand die Sorge, dass beim Transport durch ausschwappende Schlempe die steilen Straßen verschmutzt und verkehrsunsicher werden.

Deckelbauweisen

Als Mailänder Bauweise entwickelt, gibt es auch in Stuttgart Deckel in vielen Varianten. Deckel sind nicht nur eine befahrbare Baugru-

benabdeckung, sondern über diesen lässt sich die Oberfläche schnell wieder herstellen. Darunter kann der weitere Aushub der Baugrube fortgeführt und das eigentliche Bauwerk hergestellt werden, ohne dass die Anlieger schon alleine vom Lärm her groß etwas mitbekommen. In Stuttgart wurden Deckel erstmals in der Konrad-Adenauer-Straße (vor dem Staatstheater) und in der Hauptstätter Straße als vorgefertigte Spannbeton-Kontaktträger verwendet. Beim Hauptbahnhof waren es Stahl-Stahlbeton-Verbundträger System Preflex. Seit den 1970er Jahren, als Gewindestähle für Koppelstöße entwickelt wurden, können auch geteilte Deckel in Ortbeton wirtschaftlich hergestellt werden. Inzwischen sind sie an vielen Stellen bei fast allen Streckenabschnitten Standardbauweise, wie zuletzt in Zuffenhausen. Die bei hoch-



Links | Die Baugrube für die Haltestelle Neckartor, April 1970, Blick gegen Süden. Die Konturen des künftigen Bahnsteigbereiches sind hinter dem Lkw bereits erkennbar. Auch hier musste der laufende Straßenbahnverkehr in dieser Zeit provisorisch auf einer steilen Strecke über den Kernerplatz geführt werden, durch die Landhaus- und Urbanstraße.

Mitte und rechts | Großbaustelle Hauptstätter Straße, Mitte 1968: Die Bohrpfahlwand ist fertiggestellt und das Pfahlkopfbankett wird vorbereitet, auf welchem die Fertigteile für die Deckelbauweise der Haltestelle Österreichischer Platz aufgelegt werden; diese Bauweise beschleunigte den Ablauf im Interesse der Anlieger.



liegenden Deckeln über den Bahngeschossen entstandenen Hohlräume werden beim Hauptbahnhof und teilweise beim Rotebühlplatz als Ladengeschosse, beim Österreichischen Platz als Parkhaus genutzt.

Geschlossene Bauweisen (bergmännische)

Obwohl Stuttgart mit dem Schwab- und Wagenburgtunnel sowie dem Eisenbahntunnel im Rosensteinpark historische Tunnel vorweisen kann, hatten andere Städte wie München, Nürnberg oder im Ruhrgebiet beim Bau bergmännisch aufgefahrener kommunaler Stadtbahn-/U-Bahn-Tunnel in Spritzbetonbauweise (Neue österreichische Tunnelbauweise, NÖT) oder mit maschinellen Vortrieben mit Tunnelbohrmaschinen (TBM) einen Vorsprung. Für die oberflächennahen Stadtbahntunnel in der Stutt-

garter Innenstadt und bei der Stuttgarter Geologie waren geschlossene Bauweisen kein Thema. Auch alternative Ausschreibungen brachten keinen wirtschaftlichen und technischen Vorteil. Lediglich für das Gleisdreieck Torstraße wurde in Fahrrichtung Stadtmittelpunkt – Rathaus ein rund 70 Meter langer eingleisiger Tunnelabschnitt unter dem eingedolten Nesenbach, mehreren Gebäuden und der Straße im sogenannten Messerverzug aufgeföhren (s. a. Fotos S. 63). Im Bereich des alten Bachbettes des Nesenbachs wurden jedoch sehr weiche schluffige Aufschwemmungen angetroffen. Deshalb wurde der Tunnel nicht im vollen Querschnitt aufgeföhren, sondern zunächst wurden zwei Vorstollen vortrieben und betoniert.

Auf diesen Widerlagern wurde ein Gewölbe abgestützt, nachdem man im Schutz horizontal vorgetriebener Spunddielen (Messer) einen Kalottenausbruch hergestellt hatte. Der weitere Ausbruch und Ausbau des Tunnels erfolgte im Schutze dieses Gewölbes. Trotz sachgerechter Bauweise kam es an den darüberliegenden Gebäuden zu erheblich größeren Setzungen als befürchtet. Diese mussten teilweise aufwändig gesichert werden, durch vom Keller aus gebohrte Wurzelpfähle. Die Erbauer der um ein Geschoss tiefer liegenden S-Bahn hatten in der Lautenschlagerstraße die gleiche Bauweise versucht. In der Rotebühlstraße Richtung Wendeschleife Hasenberg und Universität Vaihingen waren bergmännische Bauweisen zwingend, und sie gerieten – bei anderer Technik – erfolgreich.

Bergmännischer Tunnelbau in Stuttgart: Heute ist selbst die Ortsbrust hell erleuchtet. Dennoch gilt – im übertragenen Sinne – noch immer etwas die alte Bergmannsweisheit: Vor der Hacke ist es duster. Sprich: Man weiß trotz aller Vorauserkundung nicht hundertprozentig, was einen im Berg erwarten wird.

Der Fräskopf einer Tunnelfräse in Aktion. Die Spritzbetonschicht über der Maschine stützt das Gebirge und schützt die Arbeitenden. Auch die Ortsbrust wird bei jeder längeren Unterbrechung zum Schutz vor Einbrüchen des Gesteins mit Spritzbeton gesichert.



Als es jedoch auf die Höhenlagen ging, hat sich Stuttgart zu einer beispiellosen Stadt für bergmännische Tunnel gemausert. Als technische Besonderheit können die steilen und langen Tunnel nach Degerloch gelten, mit teilweise 70 Metern Überdeckung, hergestellt in Spritzbetonbauweise. Dazu gehörte die erfolgreiche Durchörterung des „Schreckgespenstes“ Knollenmergel. Auf den zu Anfang aufgefahrenen Probestollen wurde bereits hingewiesen. Weiter hierzu erwähnenswert sind das unterirdische Gleisdreieck zur Waldau, die Unterquerung des Bergrückens nach Botnang mitsamt der darüber verlaufenden Gäubahn, die Direttissima zum Killesberg, die Unterfahrung des Hauptfriedhofs, die Tunnel Fasanenhof und Zuffenhausen. Teilweise wurde der Vortrieb durch Lockerungssprengungen erleichtert oder das Gebirge durch

Injektionen oder Rohrschirme gesichert. Eine Sicherung mit Vereisung fand nur beim S-Bahn-Bau im Hasenberg statt.

Die Spritzbetonweise ist nicht nur für die von der Stadtbahn durchfahrene Geologie besonders geeignet, sie ist vor allem sehr flexibel bei Querschnittsveränderungen, wie etwa Trompeten vor Haltestellen mit Mittelbahnsteig, unterirdische Verflechtungen und Gleisdreiecke. Innerstädtische bergmännische Stadtbahntunnel mit dieser Überdeckung, der damit verbundenen Problematik der Fluchtwege oder ein bergmännisch aufgefahrenes Gleisdreieck dieser Dimension sind mir andernorts nicht bekannt, auch nicht Basistunnel unter einem Höhenzug wie nach Botnang. Es liegt eben an der außerordentlichen Stuttgarter Topografie.

Alle Tunnelvortriebe für die Stadtbahn waren erfolgreich, auch besonders hinsichtlich der Anlieger. Unvermeidbare Setzungen blieben aufgrund sachgerechter Ausführung unterhalb der Vorberechnung und ohne nicht behebbare Schäden oder gar dauerhafte Folgeschäden. Das Bauverfahren begründet keine Bedenken. Die Beteiligten konnten und können buchstäblich ruhig schlafen. Übrigens ist es für ein Gebäude günstiger, genau über dem Tunnel mit gleichmäßigen Setzungen zu stehen statt im Abstand in der sogenannten schrägen Setzungsmulde mit ungleichen Setzungen. Mechanische Vortriebe mit Tunnelbohrmaschinen kamen bei der Stadtbahn Stuttgart nicht zum Einsatz. Sie sind vor allem bei langen Tunneln mit kontinuierlich gleichem Querschnitt und mehrfachen

Sommer 1985 und ein Jahr darauf: Bauphasen des Weinsteigtunnels. Die originelle Aufhängung für den Fahrdrabt erscheint wie ein Triumphbogen der Tunnelbauer. Mit dieser eleganten Lösung konnte die niedrige Fahrdrabthöhe des Tunnels für das kurze Zwischenfenster beibehalten werden. Noch schmiegt sich die Straßenbahn an die engen Radien der Neuen Weinsteige, bevor sie für eine Übergangszeit die neue Strecke befahren wird.

Tunnel Neue Weinsteige: Wo später die Stadtbahn fahren wird, kriechen im Mai 1983 noch Lkw in die Röhre. Heute liegt hier die Rampenhaltestelle Bopser.



Einsatzmöglichkeiten wirtschaftlich, wie sie bei Stuttgart 21 anstehen.

Tunnelpatinnen

Nach der in mehreren Versionen erzählten Legende, die um das Jahr 300 nach Christus spielt, soll die Heilige Barbara die Tochter des reichen Dioscurus in der heutigen Stadt Izmir gewesen sein. Da sie Christin wurde, habe sie ihr Vater in einem Turm eingesperrt. Sie blieb trotzdem ihrer Überzeugung treu, wurde vom Vater den Gerichten ausgeliefert und gefoltert. Er soll sie mit eigener Hand enthauptet haben. Dafür sei er vom Blitz erschlagen worden. So wurde „Barbara mit dem Turm“ unter anderem die Schutzpatronin derer, bei denen es blitzt und kracht, die mit Pulver hantieren, wie Artilleristen oder Mineure, und eben auch Tun-

nelbauer. Sie wird gerufen von denen, die von einem unvorbereiteten Tod bedroht sind, früher namentlich Bergleute im Stollen.

Nach geltendem Brauch der Tunnelbauer übergibt die Tunnelpatin als Vertreterin der Heiligen Barbara den Mineuren beim Tunnelanschlag eine holzgeschnitzte Barbara. Diese Statue verbleibt bis zum Tunneldurchschlag auf der Baustelle, danach erhält die Tunnelpatin diese.

Tunnel Botnang an der Herderstraße, 10. September 1991: Barbara alias Brigitte Schäuble übergibt die Statue der Tunnelheiligen in die Hände des Bauleiters. Der höhere Beistand scheint sich jeweils bewährt zu haben: Von bemerkenswerten Missgeschicken blieben die bergmännischen Tunnel verschont.

Die emanzipierte Barbara

Bei den bisherigen bergmännischen Stadtbahntunneln wurden mit dem Amt der Tunnelpatin überwiegend Damen betraut, die oft keinen Bezug zur Stadtbahn oder Stuttgart hatten, deren Männer es aber in der Staatsverwaltung zu etwas gebracht hatten. Es wäre an der Zeit, für den Brauch der Tunnelpatin nur solche Damen zu berufen, die sich aus eigenen Stücken beruflichen Erfolg und Anerkennung erworben haben. In der heutigen Gesellschaft lassen sich solche leicht finden.

Baustellenbesuche und Besichtigungen

Die Stadtbahnbaustellen hatten seit Baubeginn eine magnetische Anziehungskraft für tausende Besucher, Fachleute aus deutschen und ausländischen Universitäten, Verbänden, Verkehrsunternehmen und Behörden, Vertreter aus allen Partnerstädten Stuttgarts und viele mehr. Bei der Baugrube Marienplatz kam man auf die Idee, einen Tag der offenen Baustelle einzurichten. Damit war diese Art der Öffentlichkeitsarbeit auch für alle weiteren Bauabschnitte sozusagen erfunden. Diese Veranstaltungen entwickelten sich zu einer Art Volksfest und ziehen bis heute jeweils Tausende von Besuchern an. Der Stadtbahnbau in Stuttgart wurde zum „Mekka“ für Interessierte. Zunächst lockten die spektakulären Innenstadtbaustellen, später die langen und steilen Tunnel auf die Höhen. Mit



dem Wachsen des Netzes bildete das funktionierende System Stadtbahn als solches ebenso eine „Sehenswürdigkeit“, wie auch viele wissen wollten, warum das Stuttgarter Finanzierungsmodell für diese Bautätigkeit offensichtlich so gut funktioniert. Dementsprechend erwiesen sich dann auch die jeweiligen Einweihungen der einzelnen Streckenabschnitte als Publikumsmagnete. Die Bevölkerung schätzt die Offenheit der Baumaßnahmen und nimmt daran Anteil.

Dass die Kosten bisher immer von vorne herein in vollem Umfang dargelegt wurden und jeweils auch in diesem Rahmen blieben, trägt sicherlich seinen Teil dazu bei.

Gute Planung und rege Öffentlichkeitsarbeit von SSB und Tiefbauamt mit habhaften Informationen kamen bei Presse und Einwohnern offenbar recht gut an, ebenso die bis heute traditionellen Tage der offenen (Tunnel-) Tür, sobald die Rohbauten begehbar sind. Im Juni 1996 galt jener Anlass dem Waldautunnel. Hinter Manfred Müller ganz links Hartwig Beiche, damaliger Leiter des Tiefbauamtes.



Ohne Licht und mit Chinesen

Der damalige Oberbürgermeister Arnulf Klett ließ es sich nicht nehmen, bei den seinerzeitigen Baustellen noch in Rathausnähe oft Besuchergruppen persönlich zu begleiten. 1969 war es eine aus Alma Ata. Im Bahngeschoss ging aus nicht nachvollziehbaren Gründen plötzlich für über eine Minute das Licht aus. Die Besucher waren wohl vor Schock total still und diszipliniert. Die Lehre daraus: nie mehr eine Führung im Tunnel ohne Handleuchten.

Bei der Vielzahl der VIP-Besuche war die Vorabinformation oft zu dürftig für eine gute Vorbereitung. So musste ich an einem Morgen anno 1987 den Oberbürgermeister von Shanghai im Schlossgartenhotel abholen. Er führte eine fünfköpfige Gruppe. Die Truppe sprach fließend englisch, war sehr interessiert, offensichtlich weltgewandt und ließ hohen Technikverstand erkennen. Wir führten sie rund vier Stunden durch fertige und im Bau befindliche Anlagen, wir fuhren im DT8

und dann zum Mittagessen mit dem nächsten planmäßigen GT4 zum Fernsehturm. Wegen der vielen „normalen“ Kunden mussten unsere Gäste dabei stehen, mit den Händen in den Handschlaufen hängend. Welches Erstaunen für mich, als uns am Fernsehturm Justizminister Heinz Eyrich mit allen Würden empfing. Die Technikversierten aus Fernost waren offizielle Gäste der Landesregierung. Das hatte mir keiner gesagt!

Dennoch ahnte ich noch Monate nichts von der Bedeutung dieser Besucher. Auch keine auf die Schnelle greifbaren Fotos solcher Gelegenheiten gab es in der Zeit vor der Digitalkamera. Immerhin blieb mir in Erinnerung, dass der Spitzenmann dieser Gruppe den Namen Jiang Zemin trug. Ich sollte ihn später aus den Medien noch oft hören: Nach und nach, ab 1989, stieg er zum Parteichef, zum Staatspräsident und zum obersten Militärbefehlshaber in China auf. So wurde er mein größter „VIP“.

Die Finanzierung

„So konnten wir immer wieder
,hier‘ rufen“

Das Rathaus zog mit: OB Klett bei der Eröffnung Marienplatz, Herbst 1971. Neben ihm Erich Schurr, 1962 bis 1968 Leiter der Abteilung U-Strassenbahn beim Tiefbauamt und von 1969 bis 1994 Chef dieses Amtes.



Die großflächigen Sportmotive an der Wand der Haltestelle Waldau schuf der Stuttgarter Künstler und Filmplakategestalter Siegfried Groß.



Mai 1983: Der Weinsteigetunnel gewinnt an Konturen. Durch ihn konnte die Stadtbahn unabhängig vom Straßenverkehr geführt werden, was im Sinne des Zuschussgebers die gewünschte verkehrliche Verbesserung brachte. Eine oberirdische Führung der Stadtbahn im Straßenraum oder daneben, parallel zu den engen Radien der Neuen Weinsteige, hätte aber wohl kaum einen Fortschritt bedeutet, eine begradigte Führung mit Eingriffen in die ästhetisch sehr empfindliche Lage auch nicht.



Das Gemeindeverkehrs-Finanzierungsgesetz (GVFG) 1971

Der Ausbau des Streckennetzes der SSB wäre nicht möglich gewesen ohne die finanzielle Hilfe von Bund und Land. Voraussetzung hierfür waren die Mineralölsteuerrichtlinien von 1967, welche die damalige Große Koalition beschlossen hatte. Später folgte das GVFG, sprich die zweckgebundene Abführung von Teilen der Mineralölsteuer zwecks Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden. Damit war in dieser Hinsicht mehr gewonnen wie mit der heutigen Ökosteuer. Anfangs wurden 80 Prozent, später sogar bis zu 85 Prozent des Aufwandes bezuschusst, durch Bund und Land. Zunächst gab es mühsame Verteilungskämpfe um das Geld des Bundes, schwierig war das Erarbeiten gerechter und nachvollziehbarer Re-

gularien für das Beantragen und Bereitstellen der Zuschüsse. Über die Jahre und Jahrzehnte wurden daraus kalkulierbare Verfahrensabläufe, soweit es generell Geld zu verteilen gab. Leider sprudelt die Zuschussquelle seit einigen Jahren spärlicher. Im Zusammenhang mit dem Entflechtungsgesetz, das den Nachfolger des GVFG bilden soll, sind zahlreiche Fragen für die Zukunft offen.

Die Einführung der sogenannten standardisierten Bewertung, das heißt einer Nutzen-Kosten-Berechnung für die Investitionen in die Infrastruktur, macht die Vorhaben der einzelnen Städte und Verkehrsunternehmen untereinander bundesweit vergleichbar und ermöglicht eine bedarfsgerechtere Einordnung oder Reihung beim Gewähren der Zuschüsse.

Der U-Bahn-Bauvertrag

Der Abschluss des U-Bahn-Bauvertrages 1974 zwischen Landeshauptstadt Stuttgart und SSB fällt in die Zeit des U-Bahn-Konzeptes. Nach diesem Vertrag ist die SSB der Finanzierungsträger, Bauherr und Eigentümer auch für die Tunnelbauwerke der Stadtbahn. Darüber hinaus aber wurden hiermit die Zuständigkeiten für die Entscheidungen über den Stadtbahnbau geregelt und die Beteiligten festgelegt, sei es für das Beantragen der planungsrechtlichen Genehmigung und die Zuschüsse, für Planung, Bauabwicklung und vieles mehr. Spiritus rector für diesen Vertrag war bei der SSB zweifellos Roland Batzill, damals Hauptabteilungsleiter Zentralverwaltung; ich war sein federführender Gesprächspartner beim Tiefbauamt.

Zunächst war offiziell von der „U-Strassenbahn“ die Rede, ab 1969 dann von der „U-Bahn“, wie auf diesem Prospekt. Seit 1976 firmieren die Vorhaben als Bau der „Stadtbahn“.

In Feuerbach bot es sich an, Gelände und Umfeld des vormaligen Straßenbahnbetriebshofes für die neue Rampenhaltestelle Krankenhaus – heute Föhrich – zu nutzen (Architekten Hieber/Schauer). Auch hier bewirkte der Bahnbau einen neuen städtebaulichen Schub: Inzwischen bringt verdichteter Wohnbau – auf dem vorgelagerten, im Bild nicht mehr sichtbaren SSB-Baugrund – der Stadtbahn weitere Fahrgäste.



Durch den Übergang der unmittelbaren Finanzierung von der Stadt auf die SSB werden die Investitionskosten aus den Wirtschaftsplänen der SSB und nicht mehr aus den Haushaltsplänen der Stadt finanziert. Lediglich die Zinsen für mögliche Darlehen des von der SSB zu tragenden Eigenanteils von 15 Prozent gehen über die Gewinn- und Verlustrechnung der SSB in den sogenannten Verlustausgleich ein. Die SSB kann die Bauwerke nach Fertigstellung abschreiben. Diese Abschreibungen pro Jahr sind wesentlich niedriger als die Mittel für die Tilgung der Darlehen, die bei der früheren Lösung bei der Stadt über den Haushalt pro Jahr aufzubringen waren. Die Stadt wird insofern entlastet. Entscheidend ist jedoch, dass sich mit Inbetriebnahme der einzelnen Bauwerke Einsparungen ergeben, welche die Kosten für den Ka-

pitaldienst der SSB für diese Bauwerke, sprich für Zinsen und Abschreibung, ganz erheblich übersteigen. Denn die formal privatrechtliche SSB als Aktiengesellschaft kann Abschreibungen vornehmen und die Mehrwertsteuer verrechnen, eine Kommune nicht.

Der Aufsichtsrat der SSB hatte aber einen weiteren Beschluss gefasst, der den Ausbau der Stadtbahn förderte, in dem er die SSB ermächtigte, sie dürfe pro Jahr bis zu 50 Millionen Mark vorfinanzieren. Hierdurch konnten auch solche Bauvorhaben für die Stadtbahn begonnen werden, für welche zunächst nur die sogenannte Unbedenklichkeitsbescheinigung (UB) des Zuschussgebers vorlag, noch nicht die tatsächliche Bewilligung. Die „UB“ erlaubt es dem Bauherrn schon vor einer grundsätzlichen

Zuschussbewilligung, erste Gewerke zu beginnen, ohne dass dies später für den Zuschuss schädlich wäre. Später, nach erfolgtem Kostennachweis, kann er dafür Zuschüsse erhalten. Viele Bauvorhaben, für welche die Auszahlung der Zuwendungen erst zu einem späteren Zeitpunkt in Aussicht gestellt wurde, konnten deshalb vorzeitig begonnen werden. Damit ließen sich günstige Umstände allgemeiner Art nutzen, wie planungsrechtliche Möglichkeiten, verfügbare Personalkapazität, zeitlicher Vorlauf für Vorarbeiten, gute Wirtschaftsplanlage, günstige Baukonjunktur und ähnliches. Letztlich sparte dieser zeitliche Gewinn auch Geld des Steuerzahlers und hielt die Abläufe zeitlich kompakt. Diese Verlässlichkeit in ihre Vorhaben trug der SSB das weitere Vertrauen aller Beteiligten und der Öffentlichkeit ein.

So konnte die SSB über Jahrzehnte zum Jahresende beim sogenannten Bund-Länder-Ausgleich immer wieder „hier“ rufen und kurzfristig Mittel abgreifen, wenn aus anderen Städten oder für sonstige Bauvorhaben bewilligte, aber bis dahin von diesen nicht abgerufene Zuschussmittel nach gewisser Zeit zur Disposition standen. Die SSB ihrerseits konnte stets bereits vorfinanzierte Aufwendungen nachweisen und außerplanmäßige Zuwendungen für diese erhalten.



Von links | Erklärt: Wieder einmal Tunnelhocketse, Oktober 1990. Was später im Dunkel durchfahren wird, wollen die Weilimdorfer hier doch erst einmal genau betrachten.

Erliegt: Eröffnung unter der Hauptstätter Straße, September 1971. Die Männer im Blaumann werden sich eine andere Baustelle suchen müssen.

Ergötzlich: Diese sehr beschäftigten Eingeborenen versperrten dem Eröffnungszug am Löwenmarkt im Herbst 1992 kurzerhand den Weg: die exakt gleiche Szene wie schon anno 1926, als man die Straßenbahn nach Gerlingen einweihte.

Ereignis: Diese freundlichen Damen werden den Festgästen im Tunnel sogleich Butterbrezeln kredenzen, Mai 1972. Die Mode jener Zeit lässt gewisse Kontraste erkennen.

Erwartet: Die besagten Bauarbeiter offenbar in spontaner Aktion. War sie vielleicht kein Zufall, so war sie jedenfalls für das Foto gut inszeniert.



Die Bilanz

„Stadtbahnbauer brauchen einen langen Atem“



Stadtbahnbau als Motor für Stadtgestaltung und Städtebau

Tausende von Menschen schlendern täglich durch die Fußgängerzone Königstraße oder über den Schlossplatz. Nur die wenigsten kennen oder erinnern sich an die frühere dortige Verkehrsmisere, nur die wenigsten wissen, dass dieses heutige Schmuckstück unserer Stadt nur durch den Bau der Stadtbahn möglich wurde. Die Königstraße, viele früher verkehrsreiche Straßen in Vororten wie Feuerbach, Weilimdorf, Sillenbuch, Zuffenhausen oder in Gerlingen, sind in ihrer heutigen Gestaltung positive Beispiele und Beweise dafür, dass 50 Jahre Stadtbahnbau das Gesicht und das Leben in Stuttgart und Umgebung spürbar beeinflusst haben. Attraktive Straßen, Fußgängerbereiche, Plätze und Grünflächen sind über und neben den Stadtbahnbauwerken entstanden.

Viele Bereiche waren vor dem Stadtbahnbau noch durch Kriegsschäden bedingte Barackenreviere. Im Zuge des Stadtbahnbaues der Tallängslinie, während gleichzeitig die B 14 mit ihren Unterführungen entstand, wurden Ruinen und Baracken beseitigt, Grundstücke neu geordnet und genutzt. Mit dem Bau des Verkehrsbauwerks Charlottenplatz wurden die Behelfsbauten zwischen Neuem Schloss und Konrad-Adenauer-Straße beseitigt und der Akademiegarten als Grünbereich neu gestaltet. Zwischen Breuninger und Torstraße konnte ein Großteil der so genannten Vereinigten Hüttenwerke beseitigt werden und darauf Jahre später das Schwabenzentrum entstehen. Vordem erblühte hier das Rotlichtviertel der Nachkriegszeit. Auch zwischen Schillerstraße und Neckartor wurde weitestgehend desolate Gebäudesubstanz entfernt und durch Freiflächen und Neubauten zu den Schlossgartenanlagen hin ersetzt, wie Lan-

Haltestelle Pragsattel: Lag der Verkehrsknoten einst, von Lärm und Abgasen umtost inmitten der Fahrbahnen, so ist für die Stadtbahn zwischen den vier Tunnelröhren eine der qualitativsten offenen Tiefhaltestellen entstanden. Naturstein, Pflanzbeete, Bäume, rankendes Grün und die seitliche Öffnung gegen Südwesten sorgen für fast südländische Aufenthaltsqualität (Architekt Siedler/Fränkell, Grünplanung Müller, Wettbewerb IGA).

despavillon, Planetarium und schließlich das neue Innenministerium.

Abweichungen von der ursprünglichen Planung Walther Lambert sah in seinem Gutachten den Charlottenplatz mit einem Fußgängergeschoss vor. Der Vorschlag wurde in der Verwaltung auch weiter ausgearbeitet. Eine 1961 in der Stuttgarter Presse veröffentlichte Perspektivgrafik zeigt einen Charlottenplatz mit einem Fußgängergeschoss in Ebene -1 (s. S. 17). Darunter lagen die B-14-Unterführung und die Tallängslinie der Stadtbahn, in der dritten Tiefebene die Talquerlinie. Von dieser aus war unter dem Akademiegarten eine Wendeschleife vorgesehen. Talquerlinie und Tallängslinie waren gegenüber der heutigen Ausführung in den Ebenen vertauscht. Um im seinerzeitigen Kostenrahmen von 60 Millionen Mark (30 Millionen für den U-Strab-Bau, 30 Millionen für die Straße) zu bleiben, verzichtete man dann jedoch auf das Fußgängergeschoss und ersetzte es durch die heutigen Fußgängeremporen neben der von Ebene -3 in die Ebene -1 hochverlegten Talquerlinie. Problematisch beim dreistöckigen Bauwerk wäre die dann äußerst steile, als vorläufig gedachte Rampe der Talquerlinie in die ansteigende Charlottenstraße geworden. Technisch wäre es deshalb sinnvoller gewesen, auch diese noch zu unterfahren. Das aber ließ sich baulich und hinsichtlich der Kosten nicht vertreten. Dafür wurde mit einer Abrechnungssumme von rund 59 Millionen für den Charlottenplatz eine Punktlandung innerhalb des Kostenrahmens hingelegt.

Das Erstlingswerk: U-Haltestelle Charlottenplatz, im gestalterischen Vorschlag um 1962 und heute. Die Pfeiler im Bahnsteigbereich fallen gefühlt weniger ins Auge, als es der Fall wäre, wenn sie zwischen den Gleisen stünden. So wirkt das Bauwerk – heute zusätzlich ergänzt durch Hochbahnsteige – atmosphärisch etwas „leichter“.



Der Verzicht auf die Ebene -3 führte zu einer insgesamt weniger tiefen Baugrube. Die statt dessen entstandenen Fußgängeremporen haben sicher der Raumwirkung des ersten Tiefgeschosses gedient, aber die Umsteigebeziehungen, die über ein einziges Fußgängergeschoss ideal gewesen wären, in allen Richtungen zwischen Talquer- und Tallängslinie wesentlich verschlechtert.

Bis heute wird die SSB deshalb immer wieder auf diese Fußgängerführung in der U-Haltestelle Charlottenplatz angesprochen, bei welcher der Umsteigende im Extremfall drei Treppen nacheinander jeweils in verschiedener Richtung bewältigen muss. Es wird darauf hingewiesen, dies hätte sich fahrgastfreundlicher lösen lassen, wenn die Bahnsteige der Tallängslinie

(Ebene -2) eine halbe Zuglänge weiter gegen die Innenstadt lägen, direkt unter denen der Talquerlinie (Ebene -1). Dann wäre eine direkte Umsteigemöglichkeit zur Talquerlinie Richtung Degerloch möglich. Dazu hätte aber nach Verzicht auf das Fußgängergeschoss die gesamte unterirdische Raumzuteilung zwischen B 14, Tallängslinie, Regenrückhaltebecken und dergleichen neu erfolgen müssen. Heute wäre dies zweifellos attraktiver.

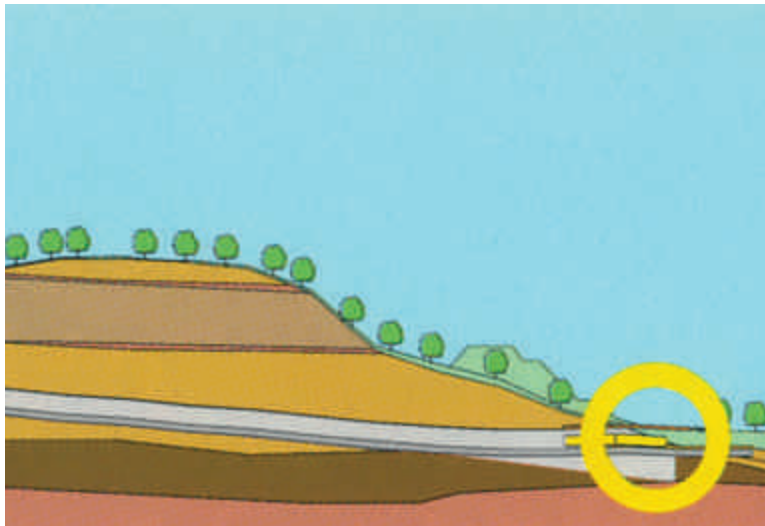
In der Hohenheimer Straße war die Stadtbahnrampe bereits nach dem Abzweig der Alexanderstraße beim früheren Hundebad vorgesehen. Leider musste diese dann im Zuge des Planfeststellungsverfahrens bis zum Bopser hinauf verschoben werden. Das bildet bis heute einen Pferdefuß. Unter der Haltestelle Bopser ist aller-

dings der aus Degerloch kommende Tunnel so gestaltet, dass dessen Verlängerung in die Hohenheimer Straße ohne weiteres möglich wäre.

In der Schlossstraße war die Stadtbahnrampe nicht wie heute vorhanden zwischen dem alten Finanzministerium und dem Haus der Wirtschaft vorgesehen, sondern erst nach der Fritz-Elsas-Straße / Seidenstraße im Bereich Schloss- / Johannesstraße. Der Gemeinderat hatte für diesen Bauabschnitt 1972 wegen anders gesehener Prioritäten der Finanzierung im Stadthaushalt seine Zustimmung verweigert. Für die SSB bildete dieser Vorgang mit einem Auslöser für den U-Bahn-Bauvertrag, sprich die Übertragung der Bauherrenfunktion und Finanzierung in die Hände der SSB selbst. Auch unter der Haltestelle Vogelsang ist der Tunnel von Botnang so ausgeführt, dass dessen mögliche Verlängerung in die Schlossstraße vorbereitet ist.

Die heutige Rampe Fritz-Elsas-Straße beim Bollwerk war zunächst in der Seidenstraße vorgesehen. Für die kreuzungsfreie Übereckverbindung Schloss- / Fritz-Elsas-Straße gab es eine Option der SSB auf einen Tunnel von der Liederhalle in die Fritz-Elsas-Straße unter dem Schulhof der Schlossrealschule und dem heutigen Neubau der Landesbank beim Bollwerk. Dort war das Stadtbad Mitte geplant. Auf diese Option verzichtete die SSB 1991. Beim Neubau Ecke Fritz-Elsas- / Schlossstraße hat die SSB bereits in den 1970er Jahren die für eine Unterführung Fritz-Elsas-Straße Richtung Liederhalle

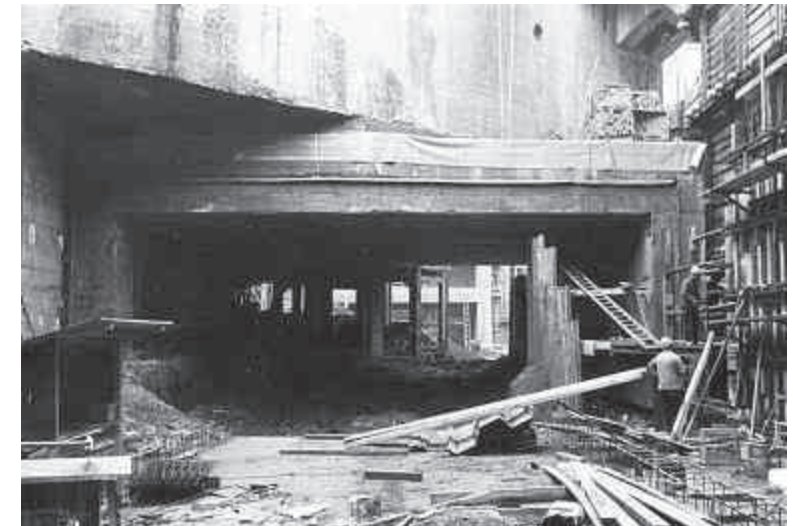
Bei einigen Rampenhaltestellen, wie hier an der Herderstraße (Architekten AP-Plan, Brunken und Partner), handelt es sich genau genommen um schräg aufgefüllte Tunnelabschnitte. Das heißt, die Gleise könnten jederzeit abgesenkt und der Tunnel Richtung Schlossstraße weitergeführt werden, wenn man Bedarf dazu sieht.



Marienplatz: Der Deckel des Luftschutzbunkers eignete sich immerhin bestens als Logistikplattform für die beginnende Stadtbahnbaustelle.



April 1969: Die U-Haltestelle Marienplatz wächst in die Tiefe. Das diagonal darüber auskragende Bauwerk ist die nördliche Ecke des Luftschutzbunkers, der noch immer besteht.



bei der Gebäudegründung nötigen Mehraufwendungen vorfinanziert.

Eine solche Vorfinanzierung erfolgte kurze Zeit später auch für ein Gebäude in der Burgunderstraße, da seinerzeit die Stadtbahn in dieser Straße Zuffenhausens entlang der B 27 mit Umsteigebeziehung zum S-Bahnhof vorgesehen war. Nachdem sich später ergab, dass der Ortskern von Zuffenhausen durch die Stadtbahn erschlossen werden sollte, wurde die Führung über die Burgunderstraße und den Bahnhof Zuffenhausen nicht mehr verfolgt. Der heutige Stadtbahntunnel Zuffenhausen ist im Bereich der Kreuzung mit der Bundesbahntrasse und der B 27 so tief gelegt worden, dass auch eine tiefer gelegte Bundesstraße noch darüber Platz fände.

Im Bereich des Tunnels und der Rampe Torstraße sind Vorkehrungen für den Einbau einer Zwischendecke getroffen worden, weil man sich beim Kaufhof-Konzern in den 1970er Jahren und nochmals rund zwanzig Jahre später überlegt hatte, ob nicht die Verkaufsräume unter die Straße erweitert werden sollten. Letztlich wurden diese Erwägungen ad acta gelegt.

Erschwerte oder nicht gelungene Planungen

Für drei neuralgische Punkte sind die Planungen oder Bauausführungen unvollständig: Die ebenerdige Führung der Stadtbahn in der Hohenheimer Straße, die Verschiebung der Rampe in der Schlossstraße und die Führung der Stadtbahn vom Marienplatz über die Böheimstraße statt Böblinger Straße zum

Südheimer Platz bleiben weiterhin, was die verkehrlich ideale Trennung angeht, auf dem grundsätzlich wünschenswerten Bedarfsplan für einen Tunnelbau.

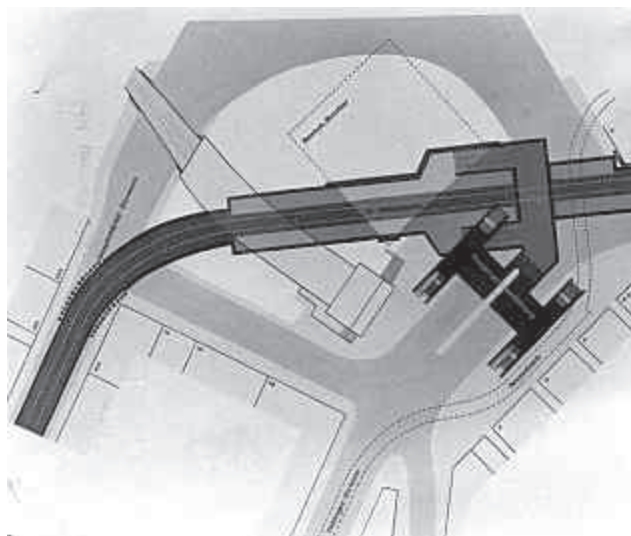
In der Stadt am Nesenbach wurde dieses unsichtbare Gewässer beim Bau der Stadtbahn zwangsläufig mehrfach berührt, wie am Marienplatz, Torstraße, Planie, Schillerstraße, und dabei gesichert, umgebaut, umgeleitet und auch gedükert. Letzteres geschah vor 35 Jahren umfangreich im Schlossgarten. Für Stuttgart war und ist dies also fast Routine, während es für Stuttgart 21 ein besonderes Thema zu sein scheint.

Die Tunnel der Innenstadt wurden weitestgehend in der „U-Strab-Zeit“ und noch ohne

Die weißen Aufmerksamkeitsstreifen vor der Bahnsteigkante bildeten sozusagen die Spiegelung des Lichtbandes an der Decke. Die durchlaufenden Haltestellenbänder über den Werbeplakaten tragen den Namen der Haltestellen, hier Marienplatz. Die Haltestellen Rathaus und Österreichischer Platz bekamen eine andere Farbe, als Orientierungshilfe für die Fahrgäste. Mit der Erhöhung der Bahnsteige wurden auch diese Bänder höher gesetzt.



Der ursprüngliche Plan für den Marienplatz. Das Quadrat ist der Bunker, der verlegte Nesenbach schlängelt sich im Kanal (rechts) vorbei. Mit der Sanierung des Platzes 2002 wurde die Situation allerdings kundenfreundlicher: Völlig neue, stark verkürzte Zugangswege, statt vier schmalen Treppen nur noch eine großzügige, keine Fußgängerunterführung mehr unter der Böblinger Straße, Aufzüge zwischen Zahnradbahn und den Bahnsteigen der Stadtbahn.



Die Ornamente von Thomas Lenk über den Treppenabgängen haben sich bis heute erhalten: in rot in der U-Haltestelle Staatsgalerie (Foto), in blau am Neckartor.



Detailkenntnis über den heutigen Stadtbahnwagen konzipiert. Damals galt, den ebenerdigen Verlauf der Trassen möglichst in die Tunnellage zu übertragen, am besten ohne Eingriffe in Privatgrundstücke. Die Folgen bis heute sind beispielsweise recht enge Radien am Hauptbahnhof/Hindenburgbau und Marienplatz/Kaiserbau, ebenso in den U-Haltestellen Charlottenplatz, Schlossplatz und Friedrichsbau, weshalb dort bis heute die Spaltbreiten zwischen Stadtbahnwagen und Bahnsteigkante an einer oberen Grenze liegen. Die Zeit für komplizierte Unterfangungen und Unterfahrungen von Gebäuden war noch nicht reif. Eine Ausnahme bildete der Hauptzugang der Großen Schalterhalle im Hauptbahnhof, als es um den Einbau des Fußgängertunnels zur Klettpassage ging. Die damalige Bundesbahn gab ohne weiteres

ihr Einverständnis zu dieser Unterfangung in diesem empfindlichen Bereich, da diese kurze Fußgängerverbindung auch zum Vorteil der Fahrgäste von S-Bahn und Bahn ist. Obwohl das Gebäude auf Pfählen gegründet ist, zeigten sich weder beim Bau noch später Probleme.

Mehrfach beeinflussten vorhandene Schutzbunker die Trassenwahl der Stadtbahn, wie am Marienplatz, Pragsattel und Bahnhof Feuerbach. In der Zeit des Kalten Krieges durften diese keinesfalls verändert oder beseitigt werden.

Am Marienplatz kamen mehrere ungünstige Umstände zusammen. Eigentlich wäre es sinnvoll gewesen, die Stadtbahn von der Hauptstätter Straße kommend über Marienplatz unter der Böheimstraße weiterzuführen bis zu einer

Rampe im Bereich der Einmündungen Möhringer/Böblinger Straße. Für einen abschnittswweisen Bau dorthin mit einer vorläufigen Rampe hinter dem Marienplatz war jedoch die Böheimstraße zu schmal, während die Böblinger Straße dafür eher Platz bot. Zudem herrschte auf der Böheimstraße als seinerzeitigem Teil der B 14 bis zur Inbetriebnahme des Heschlacher Straßentunnels (in den 1990er Jahren) dichtester Verkehr, so dass ihre Kapazität nicht eingeschränkt werden konnte. Die Option Böheimstraße sollte jedoch erhalten bleiben. Bei der als langfristiges Provisorium gewählten Planung liegt heute die Haltestelle Marienplatz in einer Geraden diagonal über den Platz mit geringen Spaltbreiten zwischen Bahnsteig und DT 8 zum Vorteil der Fahrgäste. Da aber der Bunker zu unterfahren und zu sichern war, liegt die Haltestelle außer-

Blumen auf emaillierten Blechen: Die Haltestelle Neckartor gewinnt durch die markante Wandgestaltung. Die Floral motive wurden allerdings erst 1982 von Künstler Fred Stelzig angefügt. Der Grundriss vermeidet Ecken, die Biegungen sind ausgerundet: „weiche“ Faktoren für harten Beton. Vergleiche die Ansicht vom Rohbau auf S. 41 links.



Sillenbuch: Kunst an der Haltestellenwand: „Morgen – Abend – Tag – Nacht“ von Thomas Schuster (Wettbewerb).



gewöhnlich tief, der Stadteinwärtsbahnsteig ist wegen der Bebauung in der Böblinger Straße wesentlich kürzer als unsere Regellängen. Da man eine Unterfangung des Kaiserbaus vermied, entstand stadteinwärts zwischen Hauptstätter Straße und Haltestelle der engste gerade noch vom DT8 befahrbare Gleisbogen im unterirdischen Stadtbahnnetz. Vor diesem Hintergrund sollte die heutige U-Haltestelle Marienplatz kein Dauerprovisorium bleiben.

Das Bauen in Teilabschnitten mit schnellstmöglicher Teilbetriebnahme bedingte in der Innenstadt vierzehn provisorische oder endgültige Stadtbahnrampen, darunter: Holzstraße, Staatstheater, Planie, Eberhardstraße, Schillerstraße, untere Königstraße, Türlenstraße. Sechs davon sind bis heute verblieben, dies sind

Charlottenstraße, Adlerstraße, Stöckach, Wolframstraße, Schlossstraße und Fritz-Elsas-Straße. Bei einigen dieser Rampen ist der Weiterbau des Tunnels vorgerüstet. Die aus Teilen der Stahlnhochstraße zur Wolframstraße hinauf führende Rampe Türlenstraße war erforderlich geworden, weil sich die Fertigstellung dieser Haltestelle durch die Umplanung von Mittel- auf Seitenbahnsteig verzögert hatte.

Beim Stadtbahnbau wurde Kunst nicht bezuschusst, entgegen dem Brauch beim öffentlichen Straßenbau. Trotzdem hat die SSB an einigen Haltestellen Kunst in teilweise bescheidenem Umfang finanziert, siehe Charlottenplatz mit Hajek-Gruppe und Theater, Friedrichsbau, Staatsgalerie, Neckartor, Marienplatz, Haupt-

bahnhof, Degerloch, Löwenmarkt, Killesberg, Waldau, Sillenbuch und Ruit.

Widerstände

Für die Bauarbeiten vor der Staatsgalerie mussten – hier wegen der zeitgleich ausgeführten B-14-Unterführung – die beiden straßenseitigen Seitenflügel des Museums unterfangen und für die Fußgänger unterführt werden. Bei der Erörterung der Planung mit dem seinerzeitigen Leiter der Staatsgalerie wurden wir Stadtbahnbauer von ihm als „Barbaren“ und mehr dergleichen schmeichelhaften Bezeichnungen bedacht nach Hause entlassen. Letztlich haben wir uns geeinigt: Die zuvor mit dem Arbeitstitel Schillerstraße geplante Haltestelle erhielt den Namen Staatsgalerie und in dieser Haltestelle durfte mit einer Diaschau für die Staatsgalerie

Hauptbahnhof/Arnulf-Klett-Platz (Architekt Lutz und Partner): orange, blau, weiß und braun im optischen Wettbewerb. Die oberirdische Fläche hätte wohl weiter schlicht „Bahnhofplatz“ geheißen, wenn OB Klett nicht noch 1974 gestorben wäre



Der Pragsattel, eine „ewige Baustelle“? – hier 1988. Für die Nutzer der Schiene hat sich der Aufwand jedenfalls gelohnt, wie das Bild auf Seite 49 erkennen lässt.



geworben werden, was jedoch nach einigen Jahren einschlug.

Auch beim Bau der Stadtbahn musste eine Vielzahl von Bäumen beseitigt werden - was teilweise zu lokalen Emotionen führte -, welche aber in der Summe durch etwa die doppelte Anzahl neugepflanzter Bäume ersetzt wurden. Auch auf dem Schlossplatz waren auf der Seite der Planie Bäume im Wege, auf der Seite Bolzstraße konnten die alten und großen Bäume zunächst verbleiben. Dies veranlasste einen Altstadtrat und Bäckermeister zu der Aussage, dass man an diesen die Stadtbahnbauer aufhängen könne. Allerdings kam kurze Zeit später ein auf einer Bank sitzender Junge durch einen herab brechenden Ast zu Schaden. „Gefährliche“ Bäume wurden daraufhin ersetzt. Wer kann am

heutigen großen nachgewachsenen Baumbestand noch Defizite erkennen?

Nachdem die Widerstände der Stadtbahngegner in der Hohenheimer Straße überwunden waren, gab es 1984 wieder Aktionen einiger Medien gegen die Stadtbahn, besonders gegen Tunnellösungen für Feuerbach, Weilimdorf und Sillenbuch. Hiernach wären die Stuttgarter gegen Tunnel und die langen Wege zu den Haltestellen und hätten ferner Sicherheitsbedenken und wegen der hohen Kosten. In einem sehr kritischen Fortsetzungsbericht eines Stadtszeneblattes wurde die Stadtbahn Stuttgart als „Unternehmen Größenwahn“ bekämpft. SSB und Stadt ist es jedoch jeweils gelungen, in langen und offenen Gesprächen mit den Bürgern sowohl für die Version „Stadtbahn

unten/Autos oben“ mit guten Argumenten einzutreten und für die heute ausgeführten Lösungen eine Mehrheit zu finden, wie jedoch auch im Einzelfall dann die umgekehrte Version angewandt wurde. Die SSB nahm dabei die Anregungen der Einwender auf und arbeitete qualitätsgleiche Lösungsvorschläge für beide Versionen aus - letztlich ein ergebnisoffenes Verfahren. All dies war auch für die Planer bei Stadt und SSB ein Lernprozess.

Beim Bau der anerkannt gelungenen, beidseits an Tunnel angrenzenden offenen Haltestelle Pragsattel meldeten sich wieder einige der Gegner aus der Hohenheimer Straße zu Wort. Sie und die Verfasser der Serie „Größenwahn“ sagten ein furchtbares Szenario voraus, dass nämlich die Autoabgase von der Straßenober-



Holz im Wald: Die Rampenhaltestelle Ruhbank/ Fernsehturm (Architekt Frank und Partner) nimmt Bezug auf ihre Umgebung. Hier treffen sich die „schnelle“ Tunnellinie in die City, die Filderquerlinie und die noch immer teils straßenbahnähnliche Panoramalinie – schon daher ein „Muss“ für Touristen.

fläche in dieses neue Loch für die Fahrgäste hinunterfluten und eine Vielzahl von ihnen vergiften würden. Auch bemängelten sie die unvermeidbaren Erschwernisse beim Umsteigen. Doch wir reagierten flexibel: Die Haltestelle erhielt kurzerhand einen Mittelbahnsteig, also insgesamt drei Bahnsteige. Die Stadtbahnwagen wurden extra dafür so umgebaut, dass man nun die Türen auf beiden Seiten gleichzeitig öffnen konnte. Das entkräftete die Kritik. Immerhin war die Haltestelle Pragsattel Bestandteil des gestalterischen Wettbewerbs für die Internationale Gartenbauausstellung (IGA) 1993. Was die Ästhetik angeht, ist die grün gestaltete Haltestelle heute ein Ort des Wohlbefindens geworden.



Stadtbahnbauer brauchen einen langen Atem. Erstmals berichtete ich 1976 im Bezirksbeirat Sillenbuch über den Stadtbahnanschluss – im Zusammenhang mit dem Gleisabzweig Altenbergstaffel. Bevor die Stadtbahn 1999 dorthin fuhr, war Sillenbuch aber ein besonders heißes Pflaster für den Stadtbahnbau. Große Teile der Bürgerschaft – ähnlich wie zuvor schon in Feuerbach und später in Zuffenhausen – gaben die Losung aus, „Stadtbahn oben, Autos unten“. In Sillenbuch vereinigten sich viele Geschäftsinhaber, überproportional viele Akademiker, Antroposophen, Bürgerverein und Grüne zu dieser teilweise emotional verfolgten Forderung. Die Planung der SSB sah vor, dass eine Haltestelle wegfallen sollte, vergleichbar wie in Weilimdorf. Zudem wäre durch die Auflassung der Straßenbahnlinie von der Ruhbank zur Innenstadt der

Mitte | U-Haltestelle Sillenbuch: Statt rein waagerechter oder senkrechter Linien fließenden Radian in verschiedene Richtungen. Sie schaffen kraftvolle optische Blickfänge und vermeiden die Starrheit von Kanten und geraden Fluchtlinien: eine Art bauliche Körpersprache, die das Unterbewusstsein anspricht. Die Blickbeziehungen von

unten nach oben und umgekehrt werden so gewahrt und gefördert.

Rechts | Eine „aufwühlende“ Szene, heute schon fast vergessen: Der Schlossplatz ist unter die Maulwürfe gefallen. Foto um 1975



Verlust der direkten Schienenverbindung von vier für Sillenbuch bedeutsamen Schulen auf der Halbhöhenlage eingetreten.

Es gab ungezählte sozusagen kämpferische Besprechungen und Veranstaltungen im politischen Raum, mit Bürgergruppen und -vereinen, Gewerbe- und Sportvereinen, Schulen und noch mehr. Ich als Sillenbucher und Überbringer der Botschaft wurde von „gegnerischen“ Leuten aus dem Stadtteil für einige Zeit „geschnitten“. Nach Monaten fanden wir eine neue Variante. Auch ein Architektenwettbewerb gab einer Tunnellösung den Vorrang, es blieben drei statt zwei Haltestellen für Sillenbuch. Bei der SSB wurde dies wegen der Mehrkosten, der Verlängerung der Fahrzeit und Schaffung eines Musterfalls gar nicht gerne gesehen. Es führte

U-Haltestelle Zinsholz (Architekt Dübbers und Partner), Ostfildern: So schön kann Tunnel sein? Geschwungene, sich kreuzende Linien von Fußgängerrampe und Mauerkrone überdecken den Tunnelmund, die abgetreppte, grün überwuchernde Böschung wirkt auflockernd. Ehrensache für die Planer der SSB, dass kein unterirdisches oder in Tieflage erstelltes Haltestellenbauwerk aussieht wie irgendein anderes im Netz.



für mich nicht zu Lobeshymnen des Vorstands. Doch durch die Ausführung von zwei der drei Haltestellen in Rampenbauweise (Silberwald, Schemppstraße) hielt sich der Aufwand letztlich in Grenzen – ein im Ergebnis vertretbarer Kompromiss. Bei der Ruhbank (Fernsehturm) gelang es trotz der Nähe zum Wald, eine einfühlend und offen gestaltete Haltestelle anzulegen, mit der gerade für die umsteigenden Schüler praktisch und psychologisch wichtigen Sichtverbindung von und zu allen Umsteigepunkten zwischen Bus und Straßenbahn. Die Mitarbeiter von SSB und Stadt an der Front hätten sich wesentlich leichter getan, wenn seinerzeit eine Schienenverbindung über Alexanderstraße bis Ruhbank nicht wegen der Vorgaben des INVK und „technischer Unrealisierbarkeit“ zum Tabuthema erklärt worden wäre. Seinerzeit wurde dem auf

7 Prozent Steigung ausgelegten DT8 die Bewältigung der mit 8,5 Prozent ansteigenden Alexanderstraße noch nicht zugetraut. Der Nachweis der Wirtschaftlichkeit war noch nicht erbracht und die Zuwendungsfähigkeit im Sinne des GVFG noch nicht geklärt. Tatsächlich ließ sich die U15 schließlich, gut zehn Jahre später, doch verwirklichen, bei inzwischen etwas gewandelter Ausgangslage und anderen Randbedingungen, mitsamt der Erkenntnis, dass sich der DT8 auch als richtiggehendes Steilstreckenfahrzeug eignet. Den Vertretern der SSB und Stadt vor Ort wären viele persönliche Anfeindungen erspart geblieben, wäre diese Entwicklung absehbar gewesen. Die Diskussion wäre auch wesentlich entspannter ausgefallen, wenn schon damals mit der Aufnahme des Stadtbahnbetriebs nach Ostfildern auch die Linie U8 von Nellingen nach Möhringen/Vaihingen in Aussicht gestanden hätte. Durch den überraschenden Finanzierungsbeitrag von Ostfildern wurde dies aber möglich. Heute sind die Sillenbacher sozusagen dreifache Gewinner – mit drei Linien statt wie an sich geplant nur einer – und sichtbar zufrieden, auch mit der wiederhergestellten Straßenoberfläche und dem schöner als zuvor gewordenen örtlichen Charakter.

Wechselwirkungen des Stadtbahnbaues

Bei den Arbeiten in der Torstraße stieß man auf unterirdische Mauerreste des historischen Torturmes. Tiefbauamt und SSB schlugen vor, diese an der Oberfläche als sichtbares Fragment wieder aufzubauen. Der Gemeinderat befürwortete das einhellig. So entstand durch den

Stadtbahnbau eine markante Erinnerung an das mittelalterliche Stuttgart neu.

Mit dem Stadtbahnbau hat die SSB die etwa zwölf früher TWS-eigenen Fahrstromunterwerke, in welchen Wechselstrom in Gleichstrom für die Stadtbahn umgewandelt wird, in SSB-Eigentum übernommen. Inzwischen sind es 57 von der SSB um- und neugebaute Unterwerke geworden. Als Direktanschließer an die Hochspannungsnetze mit eigenen Übernahmeeinrichtungen und Großabnehmer erhält die SSB einen günstigen Stromtarif.

Für den Betrieb der Stadtbahn und Zahnradbahn wurde 1995 die Fahrspannung von 600 Volt auf 750 Volt erhöht. Der dadurch mögliche Zuwachs an Leistung und Beschleunigung kam auch der Rest-Straßenbahn zugute. Im Bereich der Karl-Pfaff-Straße ist durch einen vertikalen Schacht die Fahrstromversorgung aus dem Tunnel nach Degerloch mit der der Zahnradbahn verknüpft. Das sind heute wesentliche Bausteine bei der Verbesserung des Wirtschaftsergebnisses der SSB geworden, weil Bedarfs- und Spannungsspitzen besser ausgeglichen werden können und sich die Stromrückspeisung beim Bremsen wesentlich effektiver nutzen lässt. Der Bedarf an Frischstrom konnte dadurch gesenkt werden. Mit Einsatz der Stadtbahnwagen wurde auch die rein punktuelle Zugsicherung der Straßenbahn (Induktive Zugsicherung, IZB) schrittweise auf dem gesamten Streckennetz durch eine aufs Fahrzeug verlegte moderne, ständig wirkende Zugbeeinflussung für die Stadtbahn (ZUB) ergänzt und schließlich ersetzt. Die Nachrü-

Der Weinsteigetunnel war längst in Betrieb, als die Arbeiten am Waldautunnel begannen. Wie ein urzeitliches Monster aus der Unterwelt taucht hier ein eingie-siger Tunnel Richtung Weinsteige auf der Seite Wernhalde aus der Tiefe. Foto von 1995.



Die Stadtbahn: großer Wurf für die Waldau. Die Sportstätten und Waldheime erhielten raschen und direkten Anschluss an die Innenstadt einerseits, an die Filder-vororte andererseits, wichtig gerade für die Werbung neuer und jugendlicher Mit-glieder aus diesen Quartieren.



In grüner Umgebung: die Rampenhalte-stelle Hauptfriedhof, die auch das direkt angrenzende neue Wohngebiet auf dem Gelände der vormaligen Oberen Ziegelei erschließt.



stung aller Straßenbahnwagen damit hätte sich angesichts der Restnutzungszeit nicht gelohnt.

Über Jahrzehnte angelegte Bauvorhaben wie die Stadtbahn profitieren von großen, überlokalen Ereignissen. Solche Impulsfaktoren waren etwa die Bundesgartenschau 1977, in diesem Fall für den Bereich Schlossplatz/Hauptbahnhof und Fußgängerzone Königstraße, die Leichtathletik-Weltmeisterschaft 1993, die den Stadtbahn-anchluss für das Daimlerstadion brachte, die Internationale Gartenbauausstellung 1993, welche die Strecke zum Killesberg förderte, und die Fußballweltmeisterschaft 2007. Solche Ereig-nisse erzwingen Entscheidungen und beschleunigen die termingenau erforderliche Umsetzung von Maßnahmen. Sie waren für Stuttgart – verglichen mit München 1972 – „Olympiaschüble“.

So setzte die Bundesgartenschau 1977 den Ziel-termin für die Beendigung der meisten Baustel-len, bedeutete Erholung für die Innenstadt: Die Baugruben im Bereich Schlossplatz/Königstraße mussten geschlossen, die Oberfläche wieder hergestellt, die Bäume wieder gepflanzt und die Fußgängerzone Königstraße fertig gestellt sein. Die U-Haltestelle Schlossplatz wurde nach beschleunigter Rohbaufertigstellung behelfsmäßig verschlossen, die Straßenbahn über eine Rampe in der Königstraße zum Hauptbahnhof geführt. Nach der Gartenschau mussten die Lücken im Tunnelnetz der Stadtbahn in der Planie und Königstraße – vor der Eberhardskirche – ge-schlossen werden. Der Bau der Stadtbahn im Zuge Torstraße – Rotebühlplatz – Fritz-Elsas-Straße erfolgte erst danach, bis 1983.

Ostfildern ist Gewinner der Entspannungspo-litik. Wer hätte je erwarten können, dass das Jahrzehnte von deutscher Luftwaffe und danach von Amerikanern genutzte Kasernengelände Scharnhäuser Park nach 1990 freigemacht wird und sich zur Wohnstadt mit Stadtbahn-anchluss entwickeln konnte? Eine Straßen-bahnverbindung war schon seit den 1920er Jahren immer wieder erwogen worden, wäre jedoch stets zu wenig wirtschaftlich gewesen. Die Möglichkeit, im Scharnhäuser Park einen neuen und verdichteten Wohnplatz anzulegen, hob den Nutzen-Kosten-Faktor entscheidend; das Vorhaben wurde plötzlich „stadtbahnwür-dig“. Die Zielrichtung Ostfildern spielte schon bei der Stadtbahnplanung für Sillenbuch die entscheidende Rolle. Der besondere Nutzen der Tunnel Waldau und Sillenbuch ergab sich mit

durch die schnellere Anbindung von Ostfildern anstatt etwa des Zeit raubenden Umweges über die Gerokstraße und eine straßenbündige Ortsdurchfahrt Sillenbuch mit langsamem Tempo und Kollisionsgefahren. Alles bedingte sich gegenseitig. Auch hier – in Sillenbuch und Ruit – bildet der Tunnel einen wohl nicht jeden zufriedenstellenden, aber guten, sinnvollen und notwendigen Kompromiss.

Bei den Stadtbahntunneln vom Bopser nach Degerloch und zur Waldau stehen Notausgänge und Gleisdreieck Altenbergstaffel in engem Zusammenhang. Der Tunnel vom Bopser erhielt einen mit Straßenfahrzeugen gängigen, 245 Meter langen Notausgang, mit rund 80 Meter hohem Abluftkamin am Stadtbahntunnel zur Straße Unteres Kienle. Der an dieser Sackgasse im Wald hergestellte großzügige, aber abgelegene Bereitstellungsraum für Rettungsfahrzeuge wurde bald „verkehrsgünstig“ von einem speziellen Gewerbe entdeckt, was wir nach Klagen der Anlieger unterbanden. Zum Zeitpunkt der Bauarbeiten an den Tunneln von Bopser bis Degerloch und noch 1992 zum Beginn der Bauarbeiten am Tunnel zum Sportgebiet Waldau war für letzteren nur ein niveaufreier Abzweig aus dem Weinsteigtunnel geplant, noch kein Gleisdreieck. Der für den Waldautunnel erforderliche Fluchtweg sollte zunächst auf halber Höhe zwischen Wasserturm und Haltestelle Weinsteige im steilen Königstraße enden. Dort, mitten im Wald, wäre er für Rettungskräfte besonders im Winter sehr schlecht erreichbar gewesen. Auch die im Unteren Kienle gemachten Erfahrungen galt es zu bedenken. Deshalb sah die Planung

dann vor, den Rettungsstollen unter der Stadtbahntrasse hindurch bis zur Weinsteige zu verlängern. Dafür errechnete sich aber technisch und wirtschaftlich ein enormer Aufwand. All das stimmte nicht sehr hoffnungsfroh.

So kamen wir auf den Einfall, diesen Fluchttunnel separat in einem vom Waldautunnel abzweigenden eingleisigen Fahrtunnel Richtung Degerloch zu führen. Die Planung auch für einen kurzen Tunnel in Gegenrichtung zwang sich auf. Das Gleisdreieck war geboren! Ende 1994 stimmten Aufsichtsbehörde und Zuschussgeber der Umplanung zu. Sie war zwar etwas teurer, aber vor allem technisch und betrieblich zukunftsfähig. Zunächst, ab 1998, diente das dann fertiggestellte Gleisdreieck für Betriebsfahrten zwischen Betriebshof/Hauptwerkstatt und Ruhbank/Heumaden, ab 2000 dann auch für den Linienverkehr der Fildertangentallinie U8 Ostfildern – Möhringen/Vaihingen. Das Gleisdreieck ergab nun einen wirtschaftlichen Nutzen für die SSB und schuf neue Verkehrsbeziehungen für den ganzen südöstlichen Filderraum.

Der bergmännisch aufgefahrene Stadtbahntunnel zwischen den Haltestellen Hauptfriedhof und Steinhaldenfeld führt rund 15 Meter tief unter dem Hauptfriedhof hindurch. Es gibt wenig vergleichbare Planungen in Deutschland, und wenn, dann werden meist bereits seit langer Zeit aufgelassene Friedhöfe unterfahren. Natürlich gab es gefühlsmäßige Bedenken wegen der Totenruhe, der Pietät und dergleichen. Aber mit Unterstützung eines bei der Stadt für

solche Themen eingerichteten Beirates für ethische Belange waren sie zu überwinden. Dazu trugen entsprechende Vorkehrungen, Rücksichtnahmen und Absprachen während des Baues bei. So wurde während Beerdigungen selbstverständlich nicht gesprengt. Insgesamt konnte auf diese Art für diesen Tunnel der kürzeste und zügigste Weg nach Neugereut gewählt werden, statt etwa einer umwegigen Führung unter der Steinhaldenstraße. Das Treppenhaus für den Notausgang wurde am Rand des Friedhofs bei der Steinhaldenstraße errichtet.

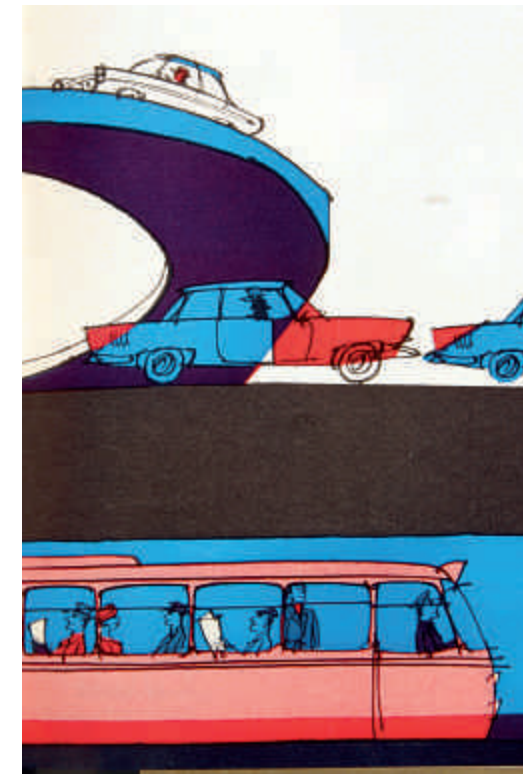
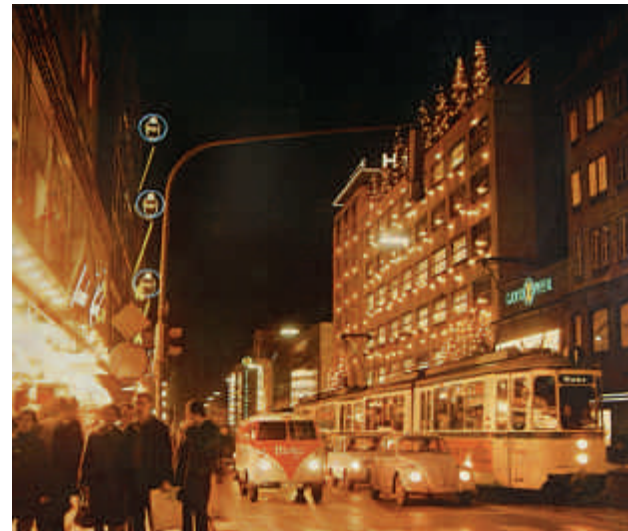
Kritisch betrachtet

Die Denkweise der 1960er und 70er Jahre, nach Krieg und Zerstörung, zielte auch auf eine zukünftige autogerechte Stadt. So erschien es seinerzeit schlüssig, zusammen mit dem Bau der Tunnelstrecken für die Stadtbahn auch den Straßenzug der B 14 vom Marienplatz bis zum Neckartor kreuzungsfrei auszubauen. Der Knotenpunkt Österreichischer Platz war bereits vor dem Stadtbahnbau fertig, die Unterführungen Wilhelmsplatz, Charlottenplatz und Gebhard-Müller-Platz wurden zeitgleich mit dem Stadtbahnbau hergestellt. Selbst wenn das heute einige verteufeln, sollte man bedenken: Wie wäre die Verkehrssituation heute ohne diese Bauten?

Links und Mitte | Die Erschließung der Innenstadt geschieht durch die Stadtbahn nicht mehr ganz so zentral und flächendeckend wie vormals durch die Straßenbahn. Doch die Ausgangslage ist heute kaum mehr vorstellbar: Auf Schlossplatz und Königstraße staut sich Straßenbahnzüge und

Autos dicht an dicht. Durch den Tunnelbau haben sich die Reisezeiten auch von Haus zu Haus unter dem Strich verkürzt. Mehr Tempo heißt weniger Fahrzeugbedarf: Die SSB konnte viele Züge und dadurch viel Geld einsparen. Fotos um 1950 und 1962.

Rechts | Bahn unten, Autos oben und zur „Krönung“ auch noch darüber: Die „heile“ Welt vieler Verkehrsplaner der 1950er und 1960er Jahre. Für die Grafik stand offenbar der Wagentyp GT 6 von 1953 Pate.



Verkehrsberuhigungen und Fußgängerzonen an anderen Stellen der Innenstadt wären ohne diese Bündelung nicht möglich gewesen. Heute können sich schon viele nicht mehr vorstellen, dass die Königstraße ab dem Hauptbahnhof und der Schlossplatz die Hauptschlagadern und Knotenpunkte des Auto- und Straßenbahnverkehrs waren. Diese Verkehrsmenge konnte nicht per Mausklick aus der Welt geschaffen werden. Um sie zu verlagern, mussten neue Verkehrsachsen geschaffen werden, auch mit all ihren zweifellosen Nachteilen.

Es galt auch der Grundsatz, die Verkehrsströme strikt zu trennen, nach damaliger Lesart die Straße oben, die Fußgänger in Unterführungen und - weil solche zugleich als Zugänge

dienen konnten - darunter die Stadtbahn. Die unterirdische Führung der Schiene entsprach nicht zuletzt einem ausdrücklichen Wunsch der Straßenbahnbetreiber selbst, ob in Stuttgart oder anderswo. Angesichts des sich gegenseitig völlig behindernden Verkehrs zwischen Straßenbahn- und Autoverkehr an der Oberfläche, wo für den Autoverkehr nicht einmal wirkliche Lösungen in Sicht waren, bedeuteten alle Arten von U-Strab-Vorhaben für die Straßenbahn- oder Stadtbahnplaner eine als von ihnen wohlthuend betrachtete Flucht nach vorne. Nur so standen rasch und kreuzungsfrei befahrbare, vom Straßen- und Fußgängerverkehr völlig unbehelligte Eigentrasse in Aussicht. Diese Perspektive war mehr als verlockend, gute Gründe sprachen dafür, nicht zuletzt die Vermeidung

von Kollisionen zwischen Schienen- und Straßenfahrzeugen, denn die gab es damals massiv mehr als heute.

Bei Seitenbahnsteigen waren Unterführungen meist zwingend nötig. Gleichzeitig wurden ebenerdige Überwege beseitigt. Heute sieht man das nicht als der Weisheit letzten Schluss. Die Fußgänger wurden häufig wieder ebenerdig geführt, zum Beispiel am Charlottenplatz, sogar noch „moderner“ ergänzt durch Radwege. Als „Stadtbahner“ sieht man das zwiespältig, denn ein Verlust an Fußgängern in den Fußgängergeschossen bedeutet einen Verlust des Haltestellenbereiches an Belebung und sozialer Kontrolle.

Das Stuttgarter System, über Vorlaufbetrieb und Mischbetrieb schließlich im Endzustand zur reinen Stadtbahn zu kommen, stieß offensichtlich in der Allgemeinheit nicht überall auf ausreichendes Verständnis. Noch 1998 wurde in der Frankfurter Rundschau die Stadtbahn Stuttgart als „größter Schwabenstreich aller Zeiten und größte Geldverschwendung obendrein“ bezeichnet: „Dort hat man einen Mischbetrieb von Schmalspurbahnen und U-Bahnen auf gleicher Strecke! Die U-Bahnhöfe haben einen geteilten Bahnsteig, die niedere Hälfte für die Straßenbahn und die höhere Hälfte für die U-Bahn...“

Selbst die Betriebszeitschrift eines befreundeten Verkehrsunternehmens bezeichnete die Stuttgarter Entwicklung als „kompliziert und nicht zur Nachahmung empfohlen“. Doch längst lässt sich in Stuttgart besichtigen und erkennen, dass das hiesige System offenbar etliche Vorteile aufweist und vor allem auf einen konsequent einheitlichen Standard gebracht worden ist, gegenüber den ins Stocken geratenen Ausbaumaßnahmen in einigen anderen Städten. Dort sind zum Teil eher Systemruinen verblieben, mit ständigem Mehraufwand zu Lasten von Fahrgast und Betrieb.

In den 1970er Jahren hat das Tiefbauamt gut besuchte Unterweisungen für die „Benutzung von Fahrtreppen mit Kinderwagen“ angeboten. Später erübrigte sich dies, weil diese Praxis Allgemeingut wurde, wohl ohne statistisch erhebenswerte Unfälle. Seit 2010 hat die EU durch Verordnung die Kinderwagen von den Fahrtreppen verbannt. Das gilt zunächst allerdings nur

für neu angelegte Fahrtreppen, nicht für den Altbestand, was sich dem Benutzer freilich nicht erschließt. Zuverlässig gilt halt „Sankt Bürokratius Europae“.

Dem 1977 in Betrieb genommenen Tunnel zwischen Bundesbahndirektion und Türlenstraße stehen zwei Veränderungen bevor: der Einbau des Abzweigs der U 15/U 12 über das Bahngelände A 1 und die abschnittsweise Tieferlegung wegen der Querung durch Stuttgart 21. Hierfür gab es drei Varianten: Abzweig für die Stadtbahn (A) und völlig getrennt die S-21-Querung (B). Die dritte und umfangreichste Möglichkeit war die Kombination dieser beiden Varianten durch deren überschneidendes Zusammenrücken (C). Einige Planer verkämpften sich für diese Variante C wegen weniger zweifelsfrei gebotener fahrdynamischer Vorteile, erkaufte der SSB damit aber unverhältnismäßige zeitliche, bauliche und finanzielle Abhängigkeiten von der Bahn mit inzwischen aufgetretenen jahrelangen Bauverzögerungen.

Die Variante A hätte zur Inbetriebnahme der U 15 fertig sein können, das heutige straßenbündige Provisorium in der Friedhofstraße wäre unnötig gewesen. Im Bahngelände lägen keine im Rohbau fertig gestellten, bislang nicht nutzbaren Tunnel – die bisher einzigen Systemruinen im Stuttgarter Stadtbahnnetz, bedingt durch Stuttgart 21. Eine fertige Haltestelle Budapester Platz hätte den Fußgängersteg zwischen neuer Bücherei und Türlenstraße erübrigt und Impulse für die Bebauung der Umgebung gebracht.

Im Zusammenhang mit dem allgemeinen Trend der 1970er Jahre zur Auflassung von Schienenstrecken und dem Konkurrenzverbot des Integrierten Nahverkehrskonzeptes (INVK) hat sich die SSB aus bestehenden Schienenstrecken zurückgezogen, so zum Beispiel aus Echterdingen und von der Filderbahn nach Bernhausen und Neuhausen. Der Abschnitt Plieningen – Hohenheim musste auch wegen Desinteresses der Anlieger, welche die Trasse gerne anderweitig und für Parkplätze nutzen wollten, schon früher aufgelassen werden. Die bis heute andauernden oder gar zunehmenden Versuche der Revitalisierung einiger dieser Streckenabschnitte für den Bahnverkehr zeigen, dass hier vielleicht doch voreilig aufgegeben wurde.

Den Standort für das Technikgebäude der SSB zwischen Heumaden und Ruit ist städtebaulich nicht geglückt. Wegen des Gleisvisiers musste seine Lage sogar höher gelegt werden. Als Solitär mit hoher Antenne stört das Bauwerk den Blick bei der Anfahrt auf Ruit empfindlich, auch in Verbindung mit dem dortigen Kunstwerk „Stadtter“. Gut 150 Meter weiter links beim Rechtsbogen der Stadtbahn wäre ein technisch genau so guter, aber städtebaulich vertretbarer Standort gewesen.

Der Bedarf an P+R-Plätzen an der Stadtbahn wurde offensichtlich an einigen Strecken unterschätzt. Das gilt auch für Strecken ins Umland. Wer sieht, wie überfüllt etwa die Plätze in Heumaden, Sillenbuch oder zwischen Ruhbank und Waldau sind oder wie groß der Druck auf Anliegerstraßen ist, erkennt den Bedarf. Der

Schienenverkehr in Hohenheim: Bis 1967 kamen die Triebwagen und Güterzüge der SSB in die Garbenstraße. Seinerzeit war die Personenfrequenz auf dem Abschnitt bis Plieningen für einen Weiterbetrieb zu gering, der saisonale Güterverkehr fast nur mit Zuckerrüben zu unwirtschaftlich.



Genau genommen ein Provisorium – seit über 45 Jahren: die Stadtbahnrampe Charlottenstraße. Foto um 1971



Platz in Sillenbuch wird wegen des geplanten Bürgerhauses bald weitgehend entfallen. Der an der Ruhbank wird, obwohl über den Stadtbahnbau finanziert, wegen der Agenda für das Sportgebiet Waldau und auf Wunsch der dortigen Gastronomen wohl eingeschränkt. Sicherlich kosten P&R-Plätze teure Flächen an relativ hochwertigen Standorten. Sie bringen und erhalten jedoch dem Nahverkehr überwiegend eine Kundengruppe, die sonst tendenziell den gesamten Weg – in die Innenstadt – mit dem Pkw zurücklegen würde.

Unerwartetes

Die provisorische Rampe Charlottenplatz besteht jetzt 50 Jahre. Nach ursprünglicher Planung sollte der Tunnel spätestens nach rund 20 Jahren in die Hohenheimer Straße verlängert

werden – an eine U 15 in die Alexanderstraße Richtung Ruhbank dachte niemand –, aber auf jeden Fall schneller als die benachbarte Neubebauung. Die Stützwände wurden deshalb mit temporären Injektionszugankern rückverhängt, die bis in die Grundstücke reichen, die beidseitig an die Straße angrenzen. Bei deren tiefgründender Neubebauung, wie bei der Allianz oder im Bohnenviertel, waren diese Anker im Weg. Es war absehbar, dass sie abgebohrt würden. Somit musste schnell gehandelt werden. Die Rampenwände konnten durch ein Stahlbeton-U als Ersatz für die Anker standfest gehalten werden. Im Nachspiel gab es Bewertungsunterschiede mit der Technischen Aufsichtsbehörde (TAB), ob es sich hier um eine erhaltende Sanierung oder eine wesentliche zustimmungspflichtige Änderung handelt. Letzt-

lich wurde uns wegen Ordnungswidrigkeit eine Gebühr auferlegt, weil es die SSB als Bauherr formal versäumt hatte, diese Maßnahme als nach Ansicht der TAB wesentliche Änderung anzuzeigen.

Wenn man Injektionszuganker für rückgehängten Verbau bohrt, können diese beim bekannt inhomogenen Stuttgarter Untergrund auch zunächst unbemerkt von der planmäßigen Richtung abweichen. An zwei Baustellen der Anfangszeit – Hauptstätter Straße und Neckartor – landeten solche Bohrungen unbemerkt in Kellern. Die von der Baustelle aus unter hohem Druck eingebrachten Zementinjektionen umhüllten und versteiften im einen Fall Sportkleidung, im anderen Fall wurden Weinflaschen einbetoniert. Seither werden Baugrubenanker,

die in Richtung privater Grundstücke verlaufen, Bestandteile der Planfeststellungsverfahren.

In einem Asia-Antikladen im Schlossgartenbau wurde durch die Bauarbeiten eine wertvolle Buddhafigur so erregt, dass sie langsam vom Regal gerüttelt wurde und sich am Boden in Kleinteile zerlegte. Helle Aufregung! Die Bauwesen- und Haftpflichtversicherung, jeweils für alle Bauvorhaben abgeschlossen, sprang ein.

Ein Spezialfotograf für Schmuck und Edelsteine im Bereich Hölderlinhaus sah sich durch die Tunnelbauarbeiten so in seiner Tätigkeit beschränkt, dass er nur noch verwackelte Fotos zustande brachte. Er musste seine Tätigkeiten auf die Nachtzeiten verlegen und wurde entsprechend entschädigt.

Ein Friseur in der Torstraße hatte gehört, dass man für baubedingte Ertragseinbußen entschädigt werden kann. Er erhöhte kurzfristig die Zahl seiner Mitarbeiter, um auch vermeintlich entschädigungsfähige Verluste zu erhöhen. Das ging freilich schief, denn Stadt und SSB fanden, dass er sein unternehmerisches Verhalten letztlich den baubedingten Risiken anpassen müsse.

Am 15. August 1972 traf ein furchtbares Unwetter die Stuttgarter Innenstadt mit mehreren Todesopfern, glücklicherweise nicht in Anlagen der Stadtbahn. Trotzdem wurde die Stadtbahn sehr stark betroffen. Über die Hohenheimer Straße kamen Wasserfluten, Hagel, Laub und

Schmutz in die Haltestelle Charlottenplatz, ohne dass sie das dortige Regenüberlaufbecken erreichten, denn die Wasserzuläufe waren für ein solch grobes Gemisch nicht ausgelegt. So ergoss sich die Flut über die Haltestelle in die zweite Tiefebene und füllte den Tunnel der B 14, wo dann Autos an der Decke schwammen. Letztlich sammelte sich auch im Gleisdreieck Torstraße das Wasser meterhoch. Der Straßenbahnbetrieb war trotz gutem Krisenmanagement etliche Stunden unterbrochen. Die Konzeption der Wassereinflüsse, für Planung und Berechnung von Sammelbecken und Pumpenanlagen, wurde in der Folge überprüft und teilweise abgewandelt.

Unter dem Strich blieben die Tunnelbaustellen von größeren Problemen verschont. Etwaige Setzungen von Gebäuden verliefen im geplanten Rahmen. Leider gab es auch Todesopfer. In der Hauptstätter Straße streifte ein Baggerfahrer mit zu weit erhobener Schaufel eine erst aufgelegte, aber noch nicht befestigte Quersteife, die herunterfiel und einen Arbeiter traf. In der Torstraße wurde der Verkehr teilweise über Brückenplatten geführt, die auf Behelfstützen auflagen. Eine dieser Stützen, in einem Betonfundament gegründet, sackte unter der Last eines Baggers ab, welcher in die tiefe Baugrube stürzte, wobei ein Arbeiter getötet wurde. Das System von senkrecht belasteten Behelfsstützen wurde daraufhin zusammen mit Universität und Baufirma untersucht und mit Regeln für Herstellung und Überwachung solcher Stützen verbessert.

Heute nicht mehr vorstellbar

Vor Einführung der Mineralölrichtlinien gab es für das Verkehrsbauwerk Charlottenplatz noch keine verbindlichen Zuschüsse vom Bund, der jedoch einen entsprechenden Etat hatte. Der seinerzeitige Bundesverkehrsminister Hans-Christoph Seeböhm hatte alljährlich die Bundesrepublik von Nord nach Süd bereist, Baustellen besichtigt und Mittel buchstäblich „ausgeschüttet“. So tat er es auch in Stuttgart, nachdem ihm dort ein „großer Bahnhof“ zuteil geworden war, sprich ein feierlicher Empfang.

Der verantwortliche Gleisbaubezirksleiter für die Innenstadt arbeitete früher bei der U-Bahn Berlin. Er regte den Einbau von Schottereinwurf-schächten an dafür günstigen Stellen an. Niemand ahnte seinerzeit, dass sich diese Schächte 25 Jahre später, als verbesserter Brandschutz gefordert wurde, sehr gut zu Rauchabzügen für den Brandfall umbauen ließen.

Das Gebäude Torstraße 17, ein schmackes Jugendstilhaus neben der „Tauberquelle“ wurde im Zuge des Tunnelbaus zum bestgegründeten Gebäude Stuttgarts. Beim dortigen bergmännischen Vortrieb im schluffigen früheren Nesenbachbett setzte es sich zwar um über 20 Zentimeter, aber gleichmäßig. Durch eine Vielzahl vom Keller aus gebohrter Wurzelpfähle wurde es letztlich schadlos zum Stillstand gebracht. Der vorrübergehend erwogene Abbruch blieb dem markanten Bauwerk erspart.

Links | Das alles für sie! Die Straßenbahn erhalten, aber gleichzeitig von der Oberfläche „wegzaubern“, so hieß die Mammutaufgabe. Die Gelenkwagen auf der schmalen Meterspur waren wie gemacht für flexible Umleitungen auf begrenzter Fläche. Während unter ihr die Bohrgeräte wühlen, tastet sich hier die Linie 21 am Kaufhaus Horten vorbei durch die Eberhardstraße.



Mitte und rechts | So sieht es fast gleichzeitig darunter aus: Mit zwei parallelen Stollen wird der Tunnel Torstraße zunächst vorgetrieben. Das Gewölbe darüber, für das die ersten bogenförmigen Streben schon erkennbar sind, folgt im nächsten Schritt. Zum Schluss kommt der Ausbruch des darunter und dazwischen liegenden Kerns. Fotos von Anfang 1970 (s.a. Text S. 41).

Der erste Neubau in der Hauptstätter Straße zwischen Torstraße und Österreichischem Platz auf der Seite gegen die Innenstadt war das Gebäude für die neue Betriebsleitstelle der SSB. Man brauchte es dringend vor Aufnahme des Stadtbahnbetriebes Feuerbach – Degerloch 1990. Die neue Leitstelle wurde gerade noch fertig. Vorausgegangen war eine lange Standortsuche seitens der SSB für einen Platz in Tunnelnähe möglichst in der Innenstadt, um die erforderlichen Leitungstrassen kurz zu halten. Aus bis heute nicht nachvollziehbaren Gründen wollte das Stadtplanungsamt der SSB für dieses Gebäude nur die heutige Stockwerkszahl zugestehen. Alle nachfolgenden Nachbargebäude wurden – nach einem Personalwechsel beim Amt der Planungsbehörde – höher genehmigt. Der Leitstellenbau stört deshalb heute sozusam-

gen das Ensemble, so dass sich Außenstehende fragen mögen, warum gerade die SSB aus der Reihe tanzt.

Zum Schmunzeln

Der Oberbauleiter des Tiefbauamts – späterer Flughafen-Chef – für den Charlottenplatz identifizierte sich so mit diesem Bauwerk, dass er seine Tochter Charlotte taufte. Somit ist nicht nur der Platz nach einer Dame benannt, sondern auch umgekehrt!

Bei einem Tag der offenen Tür für den Bau der U-Haltestelle Hauptbahnhof konnten die Besucher in der Königstraße ein „U-Boot“ besteigen, das an einem Kran aufgehängt war. Das Tiefbauamt hatte eigens dafür dort das Grundwasser einige Tage nicht abgepumpt, so dass es

sich zu einem „See“ in der zwei Stockwerke tiefen Baugrube aufstaute. Der Zuspruch zu dieser Art der Tunnelbereitung war enorm.

Früher hatte Stuttgart viele große und namhafte Brauereien, zuletzt noch vier. Als erste wurde Wulle („Wir wollen Wulle“), das in der Willy-Brandt-Straße am Ort des heutigen Hotels Meridian lag, in den 1970er Jahren von Dinkelacker in der Tübinger Straße übernommen. Kein Scherz: Nach dieser Übernahme wurde ernsthaft geprüft, ob und wie die beiden Brauereistandorte mit einer Bierleitung im Stadtbahntunnel miteinander verbunden werden könnten. Leider war von einer Anzapfstelle für die SSB keine Rede. Die Überlegungen haben sich mit Auflassung des Standorts Wulle und der dortigen Neubebauung durch ein Hotel erledigt.

Schweres Gerät in der Christophstraße, August 1968. Dem Stadtbahnbau konnte sich hier niemand entziehen.



Oft wird gefragt: Welches Bauvorhaben war das schwierigste? In den ersten rund 20 Jahren bis zu den ersten bergmännischen Tunneln war es der Umgang mit unbekanntem und neuen Techniken, war es die sprunghafte technische Innovation, für die auch Lehrgeld bezahlt wurde. Gewaltig erhöht hat sich inzwischen der bürokratische und zeitliche Aufwand bei den Genehmigungsverfahren, auch mit zunehmender Zahl der Träger öffentlicher Belange. Die Anspruchserwartungen der Bürger, die zu Recht an einer transparenten Planung beteiligt sein wollen, sind in Sachen Baudurchführung und fertiger Anlage gestiegen.

An sich unverändert, jedoch aufwändiger geworden sind die Probleme, dass während Bauphasen an der Oberfläche der Straßen- oder auch Schienenverkehr aufrecht erhalten werden muss. Mit der Auflassung der oberirdischen Straßenbahn hat es immerhin manche Erleichterung gegeben. Geradezu explodiert ist der Aufwand für die Signalregelung, sprich Ampelanlagen, für den Straßenverkehr während der verschiedenen Phasen des Bauablaufes. Die baubedingten Existenzsorgen der Geschäftsanlieger in den Vororten unterscheiden sich kaum von denen in der Königstraße, wobei es dort vor allem Filialen von Konzernen waren.

Generell gilt: Jede Baumaßnahme hat ihre speziellen und interessanten Anforderungen. Dabei sind überwiegend bautechnische und organisatorische Erfahrung und Kompetenz gefragt, aber natürlich auch Gespür im Umgang mit Anliegern und allen am Bau Beteiligten. Insgesamt ist dabei Verständnis für wirtschaftliche Zusammenhänge von Vorteil. Das jeweils wirklich Neue einer neuen Baustelle ist mit den vorgeschriebenen Qualifikationen beherrschbar. So gesehen ist jede nächste Baustelle für sich schwierig. Aber die „schwierigste unserer Baustellen“ kann ich nicht ausmachen. Vergleichbares gilt für Stuttgart 21. In dem Zusammenhang fällt mir gerne Sepp Herberger ein: „Der Ball ist rund ...“ Sprich: Was immer auch kommt, es ist gelassen zu sehen und es wird sich eine Lösung finden.

Lebendig begraben?

Stuttgart ist nicht Hamburg: In der Hansestadt war Mitte der 1950er Jahre beschlossen worden, die Straßenbahn zu Gunsten der U-Bahn/Hochbahn und des Busses (und vor allem vermeintlich zum Nutzen der Autofahrer) aufzugeben – aber nicht nur dort, auch in Berlin und in vielen anderen Städten. Das hatte der in der Zeit des Wirtschaftswunders höchst bekannte Humorist Heinz Erhardt, der zu jener Zeit in Hamburg lebte, wohl vor Augen, als er in einem Vierzeiler bekannte:

Es wird gehämmert und gebohrt/gebuddelt und gegraben:/sie wollen unsere Straßenbahn/unter die Erde haben!/Dabei wäre es gut – vielleicht –/wenn man, bei aller Liebe,/die gute alte Straßenbahn/nun endlich ganz begräbe. –

Nicht nur in der öffentlichen Meinung, selbst bei Verkehrsplanern galt es seinerzeit oft als Fortschritt, auf die Bahn zu verzichten. Stuttgart blieb bei der Schiene, wenn auch zunächst mit unterirdischem Schwerpunkt. In Hamburg wären heute viele froh um das leistungsfähige und wirtschaftliche Verkehrsmittel Stadtbahn, das urbane Lebensqualität verkörpert. Das Vorhaben befindet sich dort mehr oder weniger in der politischen Diskussion.

Zusammenfassung

„Zeitloses und zukunftsfähiges System“



Seit dem Baubeginn 1962 entstand in Stuttgart in 50 Jahren Bauzeit ein funktionierendes Stadtbahnssystem mit 125,4 km Betriebsstrecke, davon 26,6 km im Tunnel. Eine Streckenerweiterung auf rund 140 Kilometer ist denkbar oder absehbar. 1985 ging die erste Stadtbahnlinie in Betrieb. 2007 konnte die letzte Straßenbahn ins Museum fahren. Inzwischen verkehren 13 Stadtbahnlinien auf rund 215 Kilometer Linienlänge, gerechnet ohne Stadion-/Volksfestlinie, Zahnradbahn und Seilbahn. 164 Stadtbahnwagen, bald noch mehr, bedienen rund 200 Haltestellen. Der Betrieb wird über eine zentrale Betriebsleitstelle nach modernsten Kriterien abgewickelt. Das Zusammenspiel aus Fahrweg, Fahrzeug und Betrieb ist weitgehend optimiert.

Stuttgarts Stadtbahn ist, abgesehen von wenigen noch offenen Ergänzungen, fertiggestellt. Unser Ämter- und Zuständigkeitsgrenzen übergreifendes „verschworenes Team“ aus Mitarbeitern von SSB und Stadt hat unter Steuerung von Persönlichkeiten wie Manfred Bonz, Roland Batzill – beide später Vorstandsmitglieder der SSB – und Erich Schurr (dem damaligen Amtsleiter des Tiefbauamtes) in den entscheidenden Jahren ein schlüssiges, zeitloses und zukunftsfähiges System geschaffen.

Dabei ist nicht alles im Detail so eingetreten wie ursprünglich geplant. Aber die Verwirklichung eines so langfristigen Projekts über viele Jahrzehnte wie der Stadtbahnbau ist zwangs-

Ohne die zentralen Tunnelbauten wäre wohl kaum nach und nach der politische Weg geebnet worden, auch straßenbündige oberflächige Abschnitte des SSB-Schiennetzes auf Stadtbahn umzustellen, wie hier die U2. Ihre abgesenkte Haltestelle Daimlerplatz zeigt, wie barrierefreie Bahnsteige architektonisch ansprechend selbst auf engstem Raum in das Stadtbild einbezogen werden können.

läufig mit einem natürlichen Anpassungsprozess verbunden bei technischen Entwicklungen, politischen Zielvorstellungen, veränderten ökologischen und ökonomischen Denkweisen und Verhaltensweisen der Menschen.

Das GVFG, das richtige Stadtbahnkonzept und die Stuttgarter Regelung zur Finanzierung waren entscheidende Schlüssel für den zielstrebig und konsequent verfolgten erfolgreichen Ausbau eines funktionierenden Stadtbahnsystems. Dieses Ziel haben motivierte Mitarbeiter erreicht, sei es bei SSB und Stadt, in Zusammenarbeit mit Bürgern, Ämtern, Behörden, Zuschussgebern, Ingenieuren, Architekten, Geologen, Landschaftsplanern, Behörden, Baufirmen und vielen mehr. Zum Baubeginn 1962 oder zum Beschluss des Stadtbahnkonzeptes 1976 konnte dies niemand erwarten. Der Stadtbahnbau hat das Gesicht und das Leben in Stuttgart und Umgebung spürbar und nachhaltig beeinflusst. Straßen, Fußgängerbereiche, Plätze und Grünflächen sind über und neben den Stadtbahnbauwerken entstanden, großzügiger, lebens- und lebenswerter als je zuvor. Sie sind ein Beitrag zur Lebensqualität unserer Stadt. Auch die private Bebauung bekam dadurch Impulse. In den regelmäßigen Bevölkerungsumfragen der Stadt Stuttgart in den letzten 15 Jahren hat die Stadtbahn Stuttgart deshalb jeweils den Spitzenplatz erhalten, mit höchsten Zufriedenheitsquoten bis über 90 Prozent.

Zur Person: Manfred Müller

Prognosen sind dann besonders schwierig, wenn sie die Zukunft betreffen? Bei Manfred Müller erschien das nicht als Problem. Seelenruhig nannte er den Tag, an dem „seine“ Strecken- und Tunnelbauten fertig sein würden, auch wenn der noch drei oder vier Jahre entfernt lag. Und Müller behielt jeweils recht. Ob Termine oder Kosten, der „oberste Maulwurf“ der SSB hielt sie fast immer präzise ein, mochte sich auf dem Weg auch manche Widersprüche auf tun.

Müller, Jahrgang 1938, machte seinen Diplomingenieur für Bauwesen an der Universität Stuttgart und anschließend den Regierungsbaumeister. Seine „Tunnel-Laufbahn“ begann 1964 beim Tiefbauamt der baden-württembergischen Landeshauptstadt. 1971 wurde er Leiter der dortigen Stadtbahnplanung. Nachdem die SSB Bauherr und Finanzierungsträger für den Bau der Stadtbahn geworden war, wechselte Manfred Müller 1979 als Leiter der damaligen Hauptabteilung Bau zur städtischen Nahverkehrsgesellschaft.

Er trat dort die Nachfolge von Manfred Bonzan, der technischer Chef der SSB wurde. In seiner Funktion bei der SSB war Müller für bis zu 450 Mitarbeiter zuständig.

Bei der Stadt Stuttgart engagierte sich der gebürtige Immenstädter und begeisterte Sportler im Personalrat, bei der SSB in der Vertretung der Mitarbeiter im Aufsichtsrat. Sein gemütlich anklingender Allgäuer Dialekt steht in keinem Widerspruch dazu, dass der „GIT“ – wie er seinerzeit als Leiter des SSB-Bereiches Gleisbau/Infrastruktur/Technik verwaltungsmäßig genannt wurde – nicht nur weiß, was er will, sondern es auch durchsetzt. Seit Beginn seines Berufslebens wohnt er mit seiner Familie in Stuttgart. Heute lebt er abwechselnd auch auf seiner Alm im Allgäu. Tunnel baut er dort bisher nicht. -kn



Tunnelanschlag Obere Weinsteige, Juni 1985. Von links: Helmut Wörner, Firma Züblin; kaufmännischer SSB-Chef Dr. Peter Höflinger, SSB-Arbeitsdirektor und Vorstandssprecher Roland Batzill, SSB-Technikchef Manfred Bonz. Zweiter von rechts OB Manfred Rommel, ganz rechts Manfred Müller.

Los geht's! Der Meißel nagt sich in den Stubensandstein. Weinsteigetunnel, Südportal, Juni 1984 – vom Bopser her war der Tunnel allerdings schon weitgehend hergestellt.

Kein Tunnel ohne Anschlag

Glossar des Tunnelbauers (soweit die Begriffe in dieser Broschüre vorkommen)



Anschlag

Baubeginn eines bergmännisch zu bauenden Tunnels mit Tunneltaufe durch Tunnelpatin

Auffahren (Durchfahren/Vortrieb)

Bau von etwa horizontalen oder schrägen Tunneln. Muss hingegen ein lotrechter Schacht angelegt werden, spricht man von „abtäufen“.

Ausbruch

Lösen des Erd-/Felsmaterials im Tunnel. Beim bergmännischen Tunnel spricht man von Gebirge. Das anstehende Gebirge ist die Ortsbrust, das gelöste Material (Haufwerk) wird geschüttet (abtransportiert).

Bergmännischer Vortrieb

Tunnelbau „unter Tage“ (geschlossene Bauweise) im Gegensatz zur nach oben offenen Tunnelbauweise, bei der von oben begonnen wird. Je schlechter das Gebirge, desto runder muss der Querschnitt des Tunnels – das Tunnelprofil – sein, weil dies statisch am stabilsten ist. Wirtschaftlicher, weil besser der erforderlichen Umgrenzung des lichten Raum des Tunnels anzupassen, ist ein elliptischer Querschnitt (Maulprofil). Das Kreisprofil wird mit einer Tunnelbohrmaschine (TBM) hergestellt, andere Profile entstehen in -> Spritzbetonbauweise. Dabei wird das überlagernde Gebirge durch Umlagerung der Druckkräfte zur Tragwirkung mit herangezogen.

Bewehrung

Mit Stahleinlage (Einzelstäbe, Bewehrungsmatten) verstärkter Beton wird zu Stahlbeton (schlaffe Bewehrung). Beim Spannbeton (für schlanke oder weitgespannte Bauteile) werden Einzelstäbe der Bewehrung, Stahlseile oder Bündel von Stahlseilen vor Gebrauchsfähigkeit des Bauwerks vorgespannt. Schlaffe oder vorgespannte Bewehrung sind kraftschlüssig mit dem Beton verbunden. Im Tunnelbau werden beide Arten angewandt, Spannbeton etwa bei Fertigteilelementen für die Deckelbauweise.

Bewetterung

Versorgung des im Bau befindlichen Tunnels mit Frischluft bzw. Abführen der verbrauchten Luft mit Lutten (Schlauchleitungen).



Bohrpfahlwand

Abstützung von Baugruben und Tunnelwänden bei offener Bauweise. Senkrechte Bohrung. Ein ständig nachgeschobenes Stahlrohr verhindert das Nachrutschen von Erdreich/Gestein. Die Bohrung wird mit -> Bewehrung versehen und mit Beton aufgefüllt, so dass ein Pfahl aus Stahlbeton entsteht. Das Stahlrohr wird vor dem Aushärten des Betons wieder gezogen. Da sich Pfahl und Erdreich unmittelbar berühren, ist diese Bauweise sehr setzungsarm: Rutschungen und Setzungsschäden an der Umgebung sind so gut wie ausgeschlossen. Je nachdem, wie der Abstand der Pfähle gewählt wird, entstehen überschnittene, tangierende (sich berührende) oder aufgelöste Bohrpfahlwände. Bei der überschnittenen Pfahlwand stehen unbewehrte und bewehrte Pfähle im Wechsel mit

geringerem Abstand als ihr Durchmesser, bilden somit eine nahtlos durchgehende Wand. Bei der tangierenden Bauweise gibt es geringe Fugen. Bei der aufgelösten Wand ist der Abstand der Pfähle größer, sie können auch als Träger oder Stützen für weitere Arten von -> Verbau, Wand-Elementen, Behelfsbrücken u. ä. dienen.

Düker

Unterführung eines eingedolten Gewässers (z. B. Nesenbach) unter einem Bauwerk oder einem anderen Gewässer (von niederländisch duiker = Taucher)

Durchschlag

Das Vortriebsziel ist erreicht (entweder am anderen Ende des Berges oder die Tunnel treffen sich im Berg)

Durchörterung

gleichbedeutend mit -> Auffahren oder Vortrieb Einfahren

Die -> Mineure begeben sich zu ihrer Arbeit in den Tunnel, nach Schichtende erfolgt die Ausfahrt

Injektionszuganker

Bei der offenen Bauweise seitlich ins Erdreich, bei der geschlossenen Bauweise meist im Bereich der -> Kalotte gebohrte Stahllanker aus Einzelstählen oder Stahlseilbündeln, welche mit Betoninjektionen im Gebirge zugfest haltbar werden und zur Sicherung des -> Verbbaus oder der Kalotte vorgespannt werden, ähnlich Klebedübeln

Kalotte, Strosse, Sohle

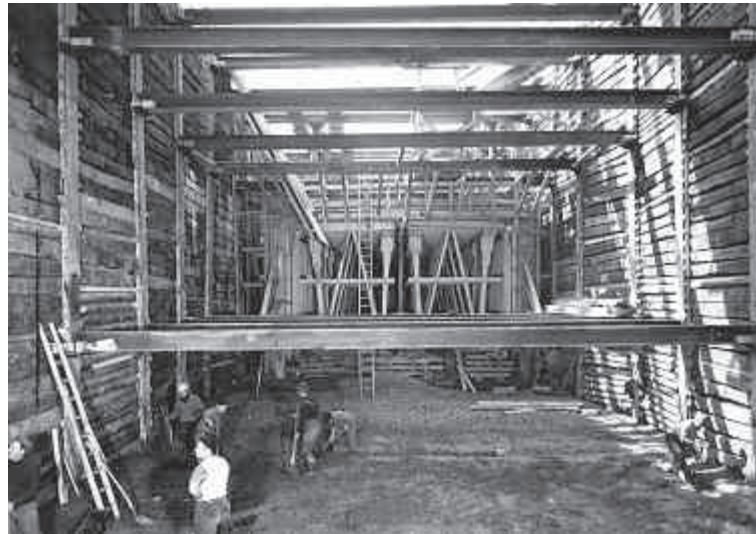
Bei -> Spritzbetonbauweise kann der -> Ausbruch eines Tunnels je nach Stabilität des Gebirges im Vollausschub (über den gesamten Querschnitt) oder in Teilabschnitten erfolgen. Das obere Drittel heißt Kalotte (nach oben begrenzt durch First und beidseitig Kämpfer), etwa das mittlere Drittel Strosse (beidseitig begrenzt durch Ulmen), der untere Rest Sohle. Die Kalotte kann der Strosse und diese der Sohle im Ausbruch um viele Meter oder Monate vorauslaufen. Die Kalotte ist benannt nach einer flachen mittelalterlichen Kopfbedeckung (calotte), wie sie heute noch von Bischöfen oder dem Papst getragen wird.

Lichtraum oder Lichtraumprofil

Festgelegtes maximales Umgrenzungsmaß einerseits für Breite und Höhe der Fahrzeuge, die später durch den fertigen Tunnel fahren sollen, andererseits für die Mindestmaße in Breite und Höhe, welche die zu bauende Strecke neben und über dem Gleis oder der Fahrbahn aufweisen muss. Der Lichtraum für den Fahrweg muss größer sein als der für das Fahrzeug. Das ist der „lichte“, durch nichts eingeschränkte, frei bleibende Raum. Durch ihn ist sichergestellt, dass sich Fahrzeug und Bauwerk oder sonstige Infrastruktur nirgends berühren und stets ein ausreichender Sicherheitsabstand besteht. Das gleiche gilt für sich begegnende Fahrzeuge. Der Lichtraumbedarf wird nach der Geometrie des bewegten Fahrzeuges und den erforderlichen Räumen für Flucht- / Betriebswege, Einbauten im Tunnel (Signale, Kameras, Leitungstrassen, Beleuchtung) festgelegt. Dabei muss

Wie aus einem Science-fiction-Film: die Tunnelfräse im Altenberg hinter der Weinsteige, 1982

Baustelle Charlottenplatz, Frühjahr 1964: Noch wird im „hölzernen“ Verbau gearbeitet.



bedacht werden, dass ein Fahrzeug im Bogen um so mehr seitlich ausschwenkt (Hüllkurve), je länger das Fahrzeug ist und je enger der Radius der Strecke. Zur Sicherheit wird ein Toleranzfaktor zugeschlagen und man erhält die innere Begrenzung der Tunnelschale. Beim tatsächlichen Ausbruchquerschnitt des Tunnels ist die sich aus der gewählten Bauweise und statischen Berechnung ergebende Konstruktionsstärke der Tunnelschale zu berücksichtigen.

Mineure

Tunnelbauleute (französisch, vom lat. Begriff mina, d. h. Erzader)

Ortbeton

frisch gemischter, direkt auf der Baustelle verarbeiteter und erhärtender Beton; im Gegensatz

zu Betonfertigteilen, die außerhalb der Baustelle vorgefertigt werden.

Offene Bauweise

Herstellung des Tunnelbauwerks durch eine von oben offene Baugrube, die zunächst durch -> Verbau gesichert wird. Boden, Wände und Decke werden aus -> Ortbeton gefertigt. Danach wird die Baugrube wieder verfüllt und die Oberfläche wieder hergestellt. Das Tunnelbauwerk hat bei der offenen Bauweise üblicherweise einen rechteckigen Querschnitt. Bei Platzmangel an der Oberfläche kommt häufig die Deckelbauweise zur Anwendung. Nach einem geringen Voraushub wird zunächst mit einer Verbauwand und einem Teil der Decke begonnen, worauf als weiterer Abschnitt die zweite Verbauwand und die weitere Decke folgt, wäh-

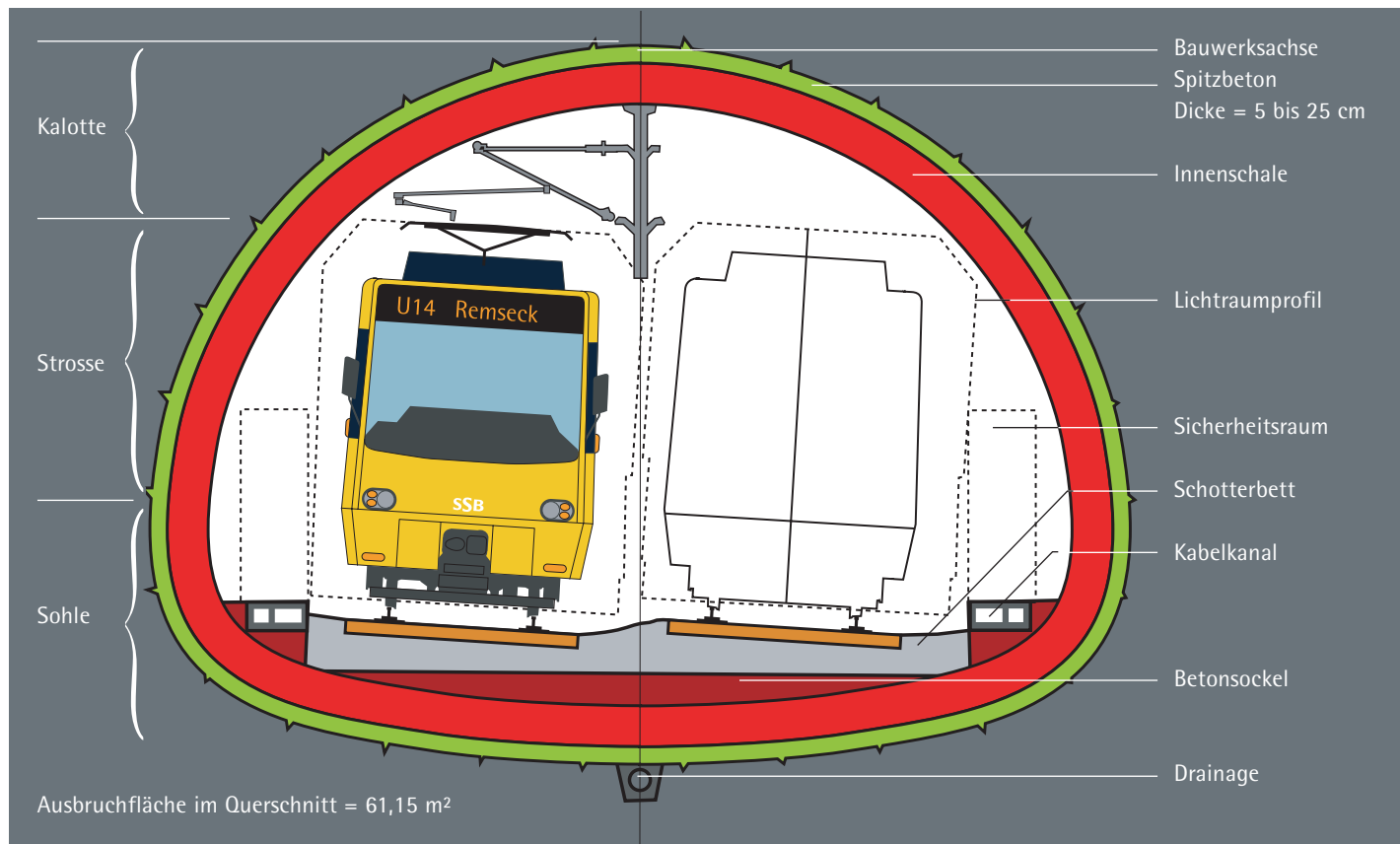
rend der eigentliche Ausbruch des Querschnitts und die Herstellung des Tunnels im Schutze dieses Deckels als Letztes kommen.

Schalwagen

Bei offener und geschlossener Bauweise verschiebbares Gerüst, z.B. zur (Innen-) Schalung für rechteckige Tunnelblöcke (offen) oder gewölbte Innenschalen (bergmännisch), die möglichst in einem Guss (über den ganzen Querschnitt) zu betonieren sind. Der Schalwagen hat die Länge eines Tunnelblocks (10 - 15 m) und kann nach dem Aushärten des Betons verfahren werden, um den nächsten Block herzustellen. Er kann dazu hydraulisch gesenkt und gehoben werden.

Schildvortrieb

Die bergmännische Bauweise kann z.B. im Schildvortrieb oder in -> Spritzbetonbauweise erfolgen. Der Schildvortrieb erfolgt mit einer großformatigen Tunnelbohrmaschine (TBM), die für den jeweiligen Ausbruchquerschnitt neu gefertigt werden muss. Der -> Ausbruch des Gebirges erfolgt vollflächig mit einem rotierenden Fräskopf, hierbei ist nur ein Kreisprofil möglich. Im Schutz eines röhrenförmigen Stahlmantels (Schild), der dem Fräskopf nachläuft, erfolgt unmittelbar die endgültige Tunnelherstellung durch maschinellen Einbau von so genannten Tübbings. Das sind der Kreisform des Tunnels angepasste Betonfertigteile, die miteinander verschraubt und abgedichtet werden. Der zwischen Außenkante der Tübbings und dem Ausbruchquerschnitt zunächst verbliebene Hohlraum wird verpresst und damit ein tragfähiges



man in Teilquerschnitten oder im Vollquerschnitt vor. Die Abschlagslänge, also die Länge des jeweiligen Vortriebs von Bagger oder Fräse, ist entsprechend unterschiedlich und beträgt z.B. 1 Meter.

Schlechtes Gebirge kann durch Verpressungen, Rohrschirme, Anker o.ä. stabilisiert werden, zu hartes Gebirge wird durch Lockerungssprengungen gelöst. Jede Abschlagslänge wird unmittelbar anschließend durch eine bewehrte und mit so genannten Streckenbögen (Stahlringen) verstärkte Außenschale aus Spritzbeton gesichert. In diese wird mit einem -> Schalwagen die bewehrte Innenschale des Tunnels eingebaut, z.T. erst nach Monaten. Es ist die flexible Standardbauweise in Stuttgart.

Überdeckung (Mächtigkeit)

Höhe des Erdreiches / Gebirges über dem bergmännischen Tunnel bis zur natürlichen Geländeoberfläche. Mächtigkeit ist auch ein Begriff für die Dicke geologischer Schichten.

Verbau

Alle Arten provisorischer oder endgültiger, statisch belastbarer Stützbauwerke in offenen oder geschlossenen Tunnelbauweisen

Vortrieb

siehe -> Auffahren, Ausbruch eines Tunnels
im -> bergmännischen Vortrieb

Tunnelbauwerk hergestellt. Der Schildvortrieb ist nur wirtschaftlich für lange bergmännische Tunnel gleichen Querschnitts oder mehrfache Einsatzmöglichkeiten, weil Herstellung und Aufbau der Großbohrmaschine (TBM) sehr aufwändig und teuer sind. Deshalb wurde diese Bauweise in Stuttgart beim Stadtbahnbau nicht eingesetzt, sie ist bei Stuttgart 21 aber vorgesehen.

Spritzbetonbauweise

in den 1970er Jahren als Neue Österreichische Tunnelbauweise, NÖT, bekannt geworden, inzwischen weiterentwickelt und daher allgemeiner benannt. Bei dieser Bauweise wird mit einer Tunnelfräse, die gegenüber einer TBM relativ klein ist, oder einem Tunnelbagger das Gebirge ausgebrochen. Je nach dessen Festigkeit geht

Tunnelstrecken der Stadtbahn Stuttgart

*Vorlaufbetrieb mit Straßenbahn -
Betrieb mit Stadtbahn*

Baubeginn der U-Straßenbahn Stuttgart mit Verkehrsbauwerk Charlottenplatz am 02.07.1962							
Streckenabschnitt/Streckenverlauf fett = Tunnelabschnitt rot = bergmännischer Tunnel		Länge in m		Inbetriebnahmen		Linie	Relation
		gesamt	davon im Tunnel	Vorlaufbetrieb mit Straßenbahn	mit Stadtbahn		
1.	Rampe Holzstraße. - U-Haltestelle Charlottenplatz - Rampe Staatstheater (Talllängslinie, Ebene -2))	722	556	10.05.1966	19.04.1986	U 1	Vaihingen - Fellbach
	Rampe Charlottenstraße - U-Haltestelle Charlottenplatz - Rampe Planie (Talquerlinie, Ebene -1)	500	138	17.05.1967	03.11.1990	U 5	Leinfelden - Freiberg
						U 6	Vaihingen - Feuerbach
2.	Charlottenplatz (Wegfall Rampe Holzstraße) bis Rampe Böblinger Straße mit U-Haltestellen Rathaus, Österreichischer Platz und Marienplatz	1903	1875	07.09.1971	19.04.1986	U 1	Vaihingen - Fellbach
	Gleisdreieck Torstraße mit Rampe Wilhelmsbau davon 70 m bergmännisch	917	812	10.10.1971	12.07.1986	U 14	Heslach - Mühlhausen
3.	Charlottenplatz (Wegfall Rampe Staatstheater) bis Rampen Stöckach und Schillerstraße mit U-Haltestellen Staatsgalerie und Neckartor	1609	1550	09.05.1972	19.04.1986	U 1	Vaihingen - Fellbach
4.1	Prov. Rampe Untere Königstraße bis prov. Rampe Wolframstraße mit U-Haltestelle Hauptbahnhof (Arnulf-Klett-Platz)	2407	2300	09.04.1976	03.11.1990	U 5	Leinfelden - Freiberg
	Schillerstraße (Wegfall Rampe Schillerstraße) bis Rampe Kanzlei- straße (jetzt Willi-Bleicher-Straße) mit U-Haltestellen Hauptbahn- hof (Arnulf-Klett-Platz) und Universität (jetzt Friedrichsbau)			09.04.1976	12.07.1986	U 14	Heslach - Mühlhausen
	U-Haltestelle Türlenstraße (Bürgerhospital) mit Tunnel und Rampe bis Friedhofstraße (Wegfall prov. Rampe Wolframstraße)	423	245	28.02.1977	03.11.1990	U 5	Leinfelden - Freiberg
4.2	U-Haltestelle Schlossplatz mit Tunnel Planie (Wegfall prov. Rampen Planie und Untere Königstraße)	318	609	20.11.1978	03.11.1990	U 5	Leinfelden - Freiberg
						U 6	Vaihingen - Feuerbach
5.	U-Haltestelle Rotebühlplatz (Stadtmitte) bis Rampenhaltestelle Fritz-Elsas-Straße (Wegfall Rampe Wilhelmsbau)	580	518	31.10.1983	12.07.1986	U 14	Heslach - Mühlhausen
7.	U-Haltestelle Maybachstraße mit Tunnel Siemensstraße mit Rampe und Überdeckung Bundesbahngelände bis Rampe Tunnelstraße	826	511	02.04.1984	03.11.1990	U 5	Leinfelden - Freiberg
						U 6	Vaihingen - Feuerbach
6.1	Rampenhaltestelle Bopser - Tunnel Neue Weinsteige mit Fenster Wernhaldenklinge und Zwischentunnel	1717	1476	26.09.1987	03.11.1990	U 5	Leinfelden - Freiberg
						U 6	Vaihingen - Feuerbach

13.	Haltestelle Pragsattel mit Tunneln und Rampen Heilbronner Straße, Pragstraße und Siemensstraße (Wegfall Rampe Siemensstraße)	1125	896	23.07.1990	03.11.1990	U5 U6	Leinfelden - Freiberg Vaihingen - Feuerbach
6.2	Haltestelle Weinsteige* - Tunnel Obere Weinsteige - U-Haltestelle Degerloch bis Rampe Albplatz	1320	1139		03.11.1990	U5 U6	Leinfelden - Freiberg Vaihingen - Feuerbach
9.1.	Rampe Wiener Straße und Tunnel Wiener Straße bis Triebweg mit U-Haltestellen Wilhelm-Geiger-Platz und Feuerbach Krankenhaus (jetzt Föhrich)	1392	1299		03.11.1990	U5 U6	Leinfelden - Freiberg Vaihingen - Feuerbach
9.3	Pfostenwäldle - Rampe Landauer Straße, Tunnel Pforzheimer Str., U-Haltestelle Weilimdorf Löwenmarkt, Tunnel Solitudestraße bis Rampe Rastatter Straße	1950	1114	12.04.1992	26.09.1992	U6	Verlängerung Feuerbach - Giebel
18	Eckartshaldenweg - Tunnel Killesberg mit U-Haltestelle	950	505		17.04.1993	U7	Killesberg - Degerloch
11	Vogelsang - Tunnel Botnanger Sattel - Botnang	738	636		24.09.1994	U4	Untertürkheim - Botnang
20	Gerlingen Siedlung - Tunnel - Haltestelle Gerlingen	747	555		31.05.1997	U6	Verlängerung Gerlingen
17	Arlbergdurchlass unter DB-Strecke in Untertürkheim	207	114		27.03.1998	U13	Verlängerung Hedelfingen
14	Gleisdreieck Altenbergstaffel zur Neuen und Oberen Weinsteige mit Tunneln im Sportgebiet Waldau und Tunnel Georgiiweg mit Haltestellen Waldau und Rampe Ruhbank (Fernsehturm)	2514	2416		23.05.1998	U7	Killesberg - Ruhbank (Umlegung)
15	Ruhbank - Rampe Silberwald - U-Haltestelle Sillenbuch - Rampe Schemppstraße - Heumaden	3600	1006		11.09.1999	U7	Verlängerung Heumaden
16	Heumaden - Rampe Ruit West - U-Haltestelle Ruit - Rampe Zinsholz - Scharnhäuser Park - Nellingen	6300	932		09.09.2000	U7	Verlängerung Nellingen
zu 14	Gleisdreieck zur Oberen Weinsteige (Inbetriebnahme des 1998 gebauten Tunnels, nun für Linienverkehr)	(bei PoS. 14 eingerechnet)			09.09.2000	U8	Nellingen - Möhringen
24	Hauptfriedhof bis Neugereut	1741	1090		16.07.2005	U2	Verlängerung Neugereut
26	Tunnel Fasanenhof (Unterführung B 27)	2760	1223		11.12.2010	U12	Killesberg - Fasanenhof
27	Zuffenhausen Rathaus - Unterländer Straße - Salzwiesenstraße (580 m bergmännisch) - Stammheim	2981	1062		10.12.2011	U15	Nordost U 15

Hinweis: Die Kennziffern der Streckenabschnitte wurden systematisch vergeben, nicht in der Reihenfolge der tatsächlichen Baumaßnahmen. Daher erscheint die tabellarische Folge der Streckenabschnitte nicht rein chronologisch. Da ein Teil der Streckenabschnitte nicht verwirklicht wurde, sind nicht alle Ziffern vergeben.

*Bis zur Eröffnung der U7 zur Ruhbank 1998 trug die heutige Haltestelle Weinsteige den Namen Waldau. Seit-her heißt die „Sporthaltestelle“ im Georgiiweg so.

Streckenlängen im Tunnel, Stand 2012

U 1	3,8 km
U 2	2,7 km
U 3	-
U 4	-
U 5	6,0 km
U 6	5,9 km
U 7	4,4 km
U 8	0,4 km
U 9	1,6 km
U 11	-
U 12	-
U 13	0,3 km
U 14	0,4 km
U 15	1,1 km
Summe	26,6 km



Rötliche Betonmasse, grünes Gleis: Mit wenig zusätzlichem Aufwand ist der Portalbereich des bergmännisch erbauten Tunnels botanisch akzeptabel gestaltet worden. Knapp zwanzig Jahre nach seinem Bau bildet er längst einen fast unauffälligen Teil seiner Umgebung.



Fast schon sakralen Charakter erzeugt die abgehängte Decke der früheren Messehaltestelle Killesberg (Architekt Dübbbers und Partner).



Ungewöhnliche Lösung bei der Sporthaltestelle Waldau (1998, Architekt Unold und Partner): Die oberirdisch vorhandene Anliegerstraße erforderte eine einseitig überdeckende Auskragung. Diese geht optisch in ein großes Zelt-dach über (Planung: Schlaich, Bergermann und Partner), das gleichzeitig Sonnen- und Regenschutz für den Bahnsteig bildet. Die Anregung gab die Bauweise im damaligen Daimlerstadion. So entstand trotz der Lage direkt zwischen den zwei Tunneln Waldau und Ruhbank eine anregende Atmosphäre.

Impressum

Die in dieser Schrift gemachten Angaben geben die persönliche Einschätzung und Erfahrung des Autors bzw. der zitierten Personen wieder. Es handelt sich an keiner Stelle um rechtsverbindliche Angaben zu den beschriebenen Sachverhalten.

Sonderveröffentlichung
Autor: Manfred Müller
Redaktion: SSB-Pressestelle / H.-J. Knupfer
Gestaltung: Dirk Brinker

Quellen:
20 Jahre Stadtbahnbau. Eine Dokumentation.
Internationale Industriebibliothek, Band 119.
Hrsg. Landeshauptstadt Stuttgart. München 1983
Darin: Rogowski, Eckard: Der Baugrund (S.23)

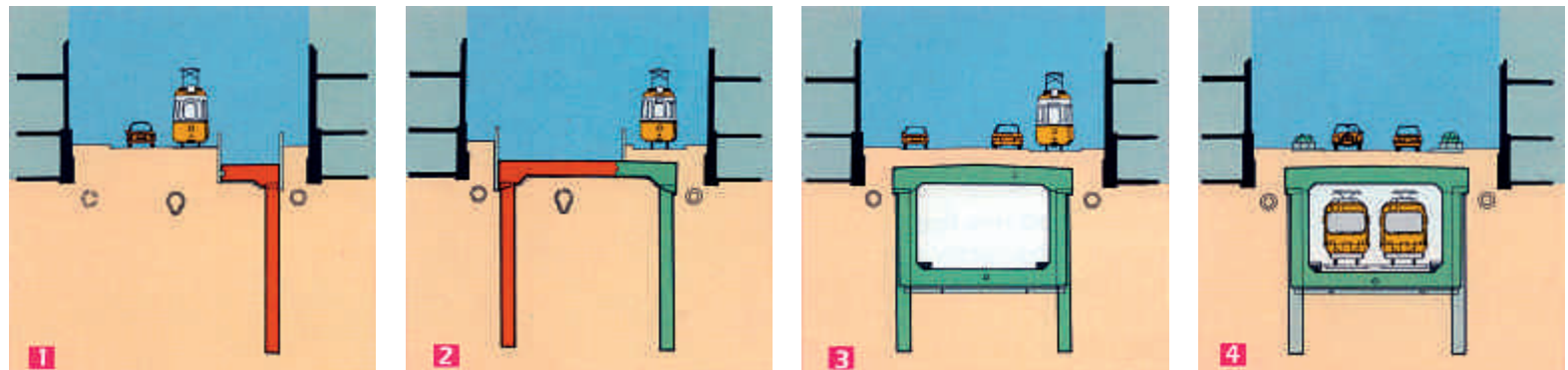
Informationsfilm „Wird das Mineralwasser durch Stuttgart 21 gefährdet?“,
<http://www.youtube.com/watch?v=gUMdunwKpMg>;
Autor Eckard Rogowski

Fotos:
Dirk Brinker: S. 22/23, S. 70
H.-J. Knupfer: Titel links, S. 5 li, S. 12, S. 20 li, S. 28 – 32, S. 33 re, S. 34/35, S. 37 re, S. 46 mi, S. 49, S. 50 li, S. 53, S. 54 li, S. 55 li + mi, S. 56, S. 57 re, S. 65, S. 66, S. 73/74
Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, Stuttgart: S. 6 re
Gebr. Metz, Slg. Landesmedienzentrum BW: S. 6 li
Sammlung Manfred Müller: S. 14 rechts, S. 16, S. 17, S. 18 li, S. 19 li, S. 68, S. 69
Joachim von Rohr: S. 39 links, S. 61
Dieter Schlipf: S. 14 links, S. 24 re
Archiv SSB AG: Titel rechts, S. 3, S. 5 re, S. 7 – 11 alle, S. 13, S. 15, S. 18 mi + re, S. 19 re, S. 20 mi + re, S. 21, S. 24 li, S. 25 – 27, S. 33 li, S. 36, S. 37 li + mi, S. 38, S. 39 re, S. 40 – 45, S. 46 li + re, S. 47/48, S. 50 re, S. 51/52, S. 54 re, S. 55 re, S. 57 li + mi, S. 59, S. 63/64, S. 67, S. 75
Verkehrsplanung SSB AG: S. 4

Titel links | Die Haltestelle Neckartor von 1972 war die erste mit offenem Blick vom Fußgängergeschoss in den Bahnsteigbereich, gemeinsam mit Staatsgalerie und Friedrichsbau (damals „Universität“). Gleichzeitig erhalten die Bahnsteige damit luftigen Raum nach oben. Die Architektur aller drei stammte vom Stuttgarter Planer Wilfried Beck-Erlang (1924 – 2002). Zunehmend war das klassische Sichtbetonbauwerk durch Graffiti betroffen. Daher wurde Anfang der 1980er Jahre der aus dem Sudetenland stammende Künstler Fred Stelzig (1923 – 2006) beauftragt, die Betonwände für das Neckartor mit emaillierten Blechen zu verkleiden. Dabei konnten sogar Fotos aufgedruckt werden. Stelzigs Themenvorschlag, den Schlossgarten symbolisch in die Haltestelle „hereinzuholen“, entsprangen die floralen Motive. Der Erfolg solcher hochwertiger Ausgestaltung gab auch hier recht, denn die Hemmschwelle für Graffiti-Schmierer ist erhöht, die Bleche sind leicht zu reinigen und die Fahrgäste fühlen sich wohler. Wegen der Kosten konnten die beiden anderen genannten Haltestellen nicht in dieser Art nachgerüstet werden.

Titel rechts | Tiefbau pur am Charlottenplatz, Seite Planie, um 1964. Rechts das Alte Waisenhaus, im Hintergrund der Neubau des Charlottenhochhauses.

Unten | Phasen der Deckelbauweise in beengter Umgebung: Jeweils abschnittsweiser Aushub auf geringe Tiefe, Herstellung von Bohrpfehlwänden und darüber geteilten Deckeln, Wiederherstellung Oberfläche, Aushub und Tunnelbau unter Deckel.



1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010

Stuttgarter Straßenbahnen AG
Pressestelle
Postfach 80 10 06
70510 Stuttgart
www.ssb-ag.de