

Verkehr in die Ferne, sondern auch der Verkehr in die Umgebung (Vorortverkehr) und der Verkehr im Orte selbst. Den Fernverkehr vermitteln die Voll- oder Hauptbahnen. Dem Vorortverkehre dienen Stadtbahnen (welche zugleich Hauptbahnen sein können) auf Geleisen, die vom Strafsenverkehre ganz abgetrennt sind, oder Strafsenbahnen. Den Orts- oder Stadtverkehr endlich vermitteln gleichfalls sowohl Stadtbahnen, als Strafsenbahnen. Wir haben deshalb an dieser Stelle drei Eisenbahngattungen, nämlich die Hauptbahnen, die Stadtbahnen und die Strafsenbahnen in ihren Beziehungen zum Stadtplane und zur städtischen Bebauung zu betrachten.

#### a) Hauptbahnen.

321.  
Rangir-  
und  
Betriebs-  
bahnhöfe.

Schon in Abfchn. 1, Kap. 2 u. 3 sind die Beziehungen zwischen dem Stadtplane und den die Stadt berührenden, d. h. ein- und ausgehenden oder durchgehenden Hauptbahnen kurz angedeutet worden. Hier sollen diejenigen Gesichtspunkte näher beleuchtet werden, welche im Interesse des städtischen Verkehrs und der städtischen Entwicklung bei Anlage der Personen- und Güterbahnhöfe, so wie bei Anlage der freien Bahnstrecke nach Möglichkeit geltend zu machen sind.

Die Bahnhöfe sind in Art. 74 (S. 39) unter die »Aufsenanlagen« und für große Städte unter die »Vertheilungsanlagen« gerechnet, d. h. unter diejenigen Baulichkeiten, welche zweckmäfsig der Regel nach an der Aufsenseite kleiner und mittlerer Städte ihren Platz finden, jedoch bei Großstädten in verschiedene Stadttheile, in das Innere und Außere des städtischen Weichbildes, zu vertheilen sind.

Am entschiedensten gehören zu den Aufsenanlagen die mit der städtischen Bevölkerung in geringer Berührung stehenden Verschiebe- und Sammelbahnhöfe, Betriebs- und Werkstattbahnhöfe. Je weiter diese Anlagen vom städtischen Bebauungsfelde hinausgeschoben werden (in Berlin: Rangirbahnhöfe Rummelsburg, Tempelhof und Schöneberg), desto besser ist es für den Stadtbauplan, da sie, wenn in zu großer Nähe der Stadt angelegt, wegen ihrer bedeutenden Ausdehnung und wegen der Niveau-Übergänge stets die städtische Bebauung stark beeinträchtigen.

322.  
Güter-  
bahnhöfe.

Für die Güterbahnhöfe, mit Ausnahme der Eilgutbahnhöfe, gilt dies ebenfalls, aber nur in beschränkter Weise, da die allzu große Entfernung zwischen Güterbahnhof und Stadt wegen des lebhaften Verkehrs unter einander nicht erwünscht sein kann. Die Eilgut-Stationen müssen der Stadt am nächsten liegen, am besten im Personenbahnhof; die Stückgutbahnhöfe können in einer entfernteren Zone liegen; eine noch weitere Entfernung ist zulässig und im Sinne des Bebauungsplanes erwünscht für Wagenladungs-, Massengüter-, Producten- und Freilade-Bahnhöfe.

Um die Beeinträchtigung der Stadterweiterung durch weit ausgedehnte Bahnhofsflächen zu mildern, empfiehlt es sich, für große Städte die Güterbahnhöfe zu zerlegen in die dem eigentlichen Bahnbetrieb dienenden Theile (Verschiebegeleise, Ein- und Ausfahrtgeleise, Uebergabegeleise des Transitverkehrs, Locomotivschuppen, Umladeplätze) und die Güterstation im engeren Sinne (Güterschuppen, Laderampen). Nur die Nähe der letzteren Anlagen ist für die Stadt von Interesse, während die erstgenannten Bahnhofstheile in das freie Feld gelegt werden sollten, wo die Züge, ohne Störung zu verurfachen, getrennt und zusammengestellt werden, ein- und auslaufen können, während die nach Bedürfnis in mehrere Stadtviertel zu vertheilenden, innerstädtischen Güterstationen auf eine kleine Ausdehnung beschränkt und durch einen Zweigbetrieb bedient werden. Ein lehrreiches Beispiel hierfür bietet die Vertheilung der Güterabfertigungsstellen auf verschiedene Punkte entlang den in die



Stadt eintretenden Endstrecken der Hauptbahnen Londons. Man darf annehmen, daß die durch die Theilung erwachsenden Mehrkosten des Betriebes durch die Beförderung des Verkehrs und durch die Ersparnisse an Grunderwerbs- und Baukosten mehr als ausgeglichen werden, weil im Inneren oder in unmittelbarem Anschluß der Stadt eine über die Straßenebene erhöhte oder unter dieselbe vertiefte Bahnhofsebene künstlich geschaffen werden muß, während im Freien Bahnanlagen zu ebener Erde mit Niveau-Übergängen gemeinlich statthaft sind.

Die Anlage großer Personenbahnhöfe, namentlich großer Endbahnhöfe, welche mit vielfachen Verschiebe- und Nebengeleisen ausgestattet werden müssen, innerhalb des bebauten städtischen Weichbildes ist sowohl für die Eisenbahn, als für die Stadt mit schwer wiegenden Nachtheilen verknüpft. Die Eisenbahn muß sehr hohe Grunderwerbs- und Baukosten aufwenden und zugleich auf die Leichtigkeit der Ausdehnung und Entwicklung verzichten. Die Stadt leidet durch die Unterbrechung oder lange, tunnelartige Unterführung ihrer Verkehrsstraßen; an vielen Orten sitzen die Bahnanlagen wie ein fremder Keil im Fleische der Stadt (z. B. in Berlin), ganze Stadttheile von einander trennend und kilometerlange Umwege veranlassend. Dennoch wird die Eisenbahnverwaltung, besonders wenn sie den Wettbewerb mit anderen Unternehmungen zu bestehen hat, wie in England, oder wenn der Staat als Eisenbahneigentümer, wie in Deutschland, hohe Summen zum allgemeinen Wohle aufzuopfern in der Lage ist, bestrebt sein, die Reisenden dem Ziele, also dem Stadtkern, möglichst nahe zu bringen. Dieses Bestreben führt zur Verschiebung der Personenbahnhöfe in das Stadttinnere, und zwar entweder in der Gestalt von Kopfstationen, welche für den Verkehr zwischen Stadt und Bahnzug wegen der frei zugänglichen Kopfperrons von großem Vortheil, aber, wie schon bemerkt, aus betriebstechnischen Gründen der Ausstattung mit vielen Neben- und Verschiebegeleisen bedürftig sind; oder in der Gestalt von Durchgangsstationen. Die letztere Anordnung ist zwar für die Annäherung der Bahn an den Stadtkern doppelt schwierig, erfordert aber wesentlich geringere Bahnflächen.

Läßt hiernach die Oertlichkeit die Wahl zwischen Endbahnhof und Durchgangsbahnhof frei, was wohl meistens nicht der Fall ist, so sind im Sinne des Bauungsplanes Durchgangsstationen vorzuziehen, namentlich dann, wenn die Vertheilung derselben auf mehrere Stadttheile ausführbar ist. Zuweilen auch ist ein Bahnhof für gewisse Richtungen naturgemäß Endpunkt, für andere Durchgangsstelle.

Das Annäherungsstreben der Eisenbahn deckt sich mit dem natürlichen Wunsche der städtischen Bevölkerung, die Eisenbahn-Fahrgelegenheit nach allen Richtungen auf kurzem Wege erreichen zu können.

Sowohl für die Eisenbahn, als auch für die Stadt stehen demnach bei der Anlage von Personenbahnhöfen im Inneren der Stadt gewichtige Vortheile und große Nachtheile einander gegenüber, deren Abwägung schwierig ist und je nach der Oertlichkeit bald zu Gunsten der inneren Stadt, bald zu Gunsten des Außenfeldes die Entscheidung herbeiführt. So sind beispielsweise in Preußen in neuester Zeit für Hannover (Durchgangsstation) und Köln (verbundene Durchgangs- und Kopfstation) Innenbahnhöfe, für Düsseldorf (Durchgangs-) und Frankfurt a. M. (Endstation) Außenbahnhöfe vorgezogen worden.

Bei den Innenbahnhöfen für Personenverkehr gilt noch mehr, als für Güterbahnhöfe der Satz, daß die eigentlichen Eisenbahn-Betriebsanlagen, also die Einrichtungen für das Bilden und Trennen der Züge, für den Locomotiv- und Wagendienst abzutrennen und an einem Außenpunkte anzubringen, daß ferner die Per-



fonenstationen selbst in ihrer Ausdehnung thunlichst zu beschränken, räumlich auf das innigste auszunutzen und wo möglich über das Stadtgebiet zu vertheilen sind (Vertheilungsbahnhöfe).

324.  
Central-  
oder  
Hauptbahnhöfe.

Zwar wird eine Staatsbahnverwaltung oder eine Gesellschaft als Besitzerin mehrerer Bahnlinien im Interesse des Durchgangsverkehres und in ihrem eigenen Betriebsinteresse danach trachten, den Austausch des Verkehres der verschiedenen Linien wo möglich an einem einzigen Punkte vorzunehmen. So entstanden und entstehen in Deutschland zahlreiche, in England und Frankreich feltene Central- oder Hauptbahnhöfe für große Städte. Das Interesse der Städte deckt sich nicht immer mit diesem Vereinigungsbestreben. Dasselbe kann leicht die Verkehrsüberlastung des einen Stadttheiles am Hauptbahnhofe und die Verkehrsarmuth anderer Stadttheile zur Folge haben. Je größer indess die Stadt wird, desto mehr schwindet die Ausführbarkeit eines einzigen Hauptpersonenbahnhofes für alle Reiferichtungen; desto mehr verlangt aber auch neben dem städtischen das Eisenbahninteresse die Decentralisation der Bahnhöfe, damit die Anstauung von Menschenmassen auf einzelnen Punkten durch Vertheilung der Aufnahme- und Abgabestellen über das ganze Stadtgebiet verhindert werde. London, Paris, Berlin, Wien, Budapest, Brüssel sind Beispiele für eine solche zwar nicht nach einheitlichem Plane, sondern durch das Privatbahnsystem entstandene Vertheilung von Bahnhöfen, welche sich zumeist als Kopfstationen um den Stadtkern gruppieren. In München plant man gegenwärtig neben dem Süd- und Ostbahnhof noch einen Nordbahnhof zur Entlastung des »Centralbahnhofs«; in Köln wurde aufer dem Hauptbahnhof ein Süd- und ein Westbahnhof errichtet. London und Berlin zeigen zugleich, wie der Nachtheil der Kopfstationen, daß die Züge oft die Verkehrsmittelpunkte nicht erreichen und daß es an durchgehenden Verkehrslinien fehlt, ausgeglichen werden kann durch Anlage von Stadtbahnen, welche unter b besprochen werden sollen.

325.  
Beseitigen  
der Niveau-  
Uebergänge.

Die freie Bahnstrecke der Hauptbahnen liegt noch vielfach in der Straßengleiche, wodurch sowohl für den Eisenbahnverkehr, als besonders auch für den Straßverkehr die größten Störungen, Unzuträglichkeiten und Gefahren herbeigeführt werden. Außerordentlich hohe Summen haben in den letzten beiden Jahrzehnten aufgewendet werden müssen und sind in Zukunft noch aufzuwenden, um jene Mifsstände zu beseitigen. Beim Umbau oder Neubau der Bahnstrecken werden die Niveau-Uebergänge in Städten grundsätzlicly vermieden. In den hügelig liegenden Städten sind Ueber- oder Unterführungen, Viaducte und Tunnel die Mittel, durch welche die Bahn- und Straßoberfläche von einander getrennt werden; die Städte in der Ebene sind fast ausschließlicly auf die Hochlage der Bahn angewiesen. Die Anerkennung, welche die Eisenbahn-Verwaltungen bezüglich ihrer Um- und Neubauten in großen Städten verdienen, erstreckt sich leider nicht so unbedingt auf die Neubauten in kleineren und Mittelstädten oder in den Vororten der großen Verkehrscentren. Auch in diesen Vororten, welche erfahrungsgemäß schnell zunehmen, und in den Mittelstädten, welche in Folge der Entwicklung des Großgewerbes im raschen Aufschwunge sich befinden, sollten die Bahnverwaltungen die Trennung der Bahnebene von der Straßengleiche so bald als möglich vornehmen, da das Zögern nur die Kosten erhöht; namentlich aber sollten Neu- und Umbauten nicht mehr in der Straßengleiche vorgenommen werden. Als Beispiele unhaltbarer Zustände dieser Art mögen Karlsruhe, Krefeld und Delfau<sup>51)</sup> angeführt werden.

<sup>51)</sup> Vergl.: Der Stadterweiterungsplan von Delfau. Deutsche Bauz. 1890, S. 50.



Durch die Trennung der Bahn von der Strafsenebene wird das Eindringen des Personenverkehrs in das Herz der Städte erleichtert, zugleich aber auf eine Abtrennung des Güterverkehrs auch von der die Stadt durchschneidenden freien Bahnstrecke hingewirkt. Bei großen Städten ist es meist billiger und zweckmäßiger, den Güterzugsverkehr, in so fern er nicht die Stadt selbst betrifft, um das städtische Weichbild herumzuführen, als die innerstädtischen Personengeleise mit Güterzügen noch zu belasten oder gar besondere Gütergeleise durch die Stadt hindurchzubrechen.

In bestehenden Stadtvierteln wird nur selten eine neue Hauptbahn als Damm oder Viaduct in der Straßennitte Platz finden; der Regel nach wird die Bahnlinie vielmehr quer durch die Baublöcke zu legen und mittels Brücken über die gekreuzten Straßen zu führen sein. Leider ruft diese Bauweise leicht große Unschönheiten hervor, sowohl für die auf der Straße Gehenden, denen die Hausgiebel an den Eisenbahndurchbrüchen in nackter Rohheit sich entgegenstellen, als besonders für die Eisenbahnreisenden, die auf der Fahrt durch die Stadt eine Reihe abstoßender Bilder von Höfen und Hinterbauten, ja widerwärtiger Einblicke in die Jammerverhältnisse großstädtischen Lebens und Wohnens zu kosten haben, noch bevor sie den ersten Schritt in die glänzenden Straßen der Großstadt setzen. Die Berliner Stadtbahn giebt hierfür ein häßliches, und noch nicht das häßlichste Beispiel. Vermeiden lassen sich solche Unschönheiten beim nachträglichen Eindringen der Bahnen in die Städte nicht; aber ganz erhebliche Milderungen sind zu erzielen, wenn beim Entwurf der Bahnlinie diese Seite der Sache nicht, wie oft, gänzlich vernachlässigt wird. Schon durch den Miterwerb und die freundliche Bebauung von Trennstücken, durch Bepflanzung nicht bebauungsfähiger Grundstücksreste, durch Gestattung von Fenstern und Vorkragungen an der Bahnseite lassen sich manche Unschönheiten vermeiden oder verdecken.

Auch in neuen Stadtbauplänen, welche gleichzeitig mit der Bahnanlage fest gestellt werden (Straßburg, Düsseldorf), oder bei der Einlegung von Eisenbahnlinien in einen zwar fest gestellten, aber noch nicht ausgeführten Bebauungsplan, findet die Bahn unnöthiger Weise leider meistens ihren Platz innerhalb der Blöcke. Zwar sind in solchen Fällen die Grundbesitzer im Stande, sich nach der Lage der Bahn zu richten, bei ihren Bauten den Anblick vom Bahngeleise her zu berücksichtigen. Die größten Unschönheiten können also vermieden werden; ja, in den Einzelhausstädten oder in Villenvierteln kann sogar der Blick von der Bahn in die Gärten sich freundlich und anmuthig gestalten. Aber die Regel ist auch hier, daß vieles Häßliche erzeugt wird, weil die Baugrundbesitzer keineswegs alle auf die Eisenbahnreisenden Rücksicht nehmen, die Hinterseiten der städtischen Wohnhäuser selten ihre Unschönheiten verlieren und die Durchbrüche durch die Häuserreihen an den Straßenkreuzungen kaum freundlich gestaltet werden können, es sei denn, daß man ausnahmsweise, wie in England, die tief liegende oder hoch liegende Bahn mit Häusern an den Straßenfronten überbaut.

Der Grund für die Einschachtelung der Eisenbahnen in die Bebauungsblöcke eines Stadtplanes ist in der Regel der Geldpunkt. Man sucht die Kosten zu vermeiden, welche mit der Anlage zweier Straßen auf den beiden Seiten des Bahndammes oder des Bahnviaductes verbunden und für die Gemeinde um so unerwünschter sind, da die Anbauer nur die halbe Straßenbreite zu bezahlen, in diesem Falle also die städtischen Steuer-Cassen für zwei halbe Straßen dauernd aufzukommen haben (wenn es nicht etwa gelingt, jede Seitenstraße den Anliegern als eine halbe Straße

326.  
Umleitung  
der  
Güterzüge.

327.  
Bahnkörper  
in Straßen  
und Blöcken  
alter  
Stadttheile.

328.  
Bahnkörper  
in  
Bebauungs-  
plänen.

329.  
Geldpunkt  
nicht allein  
maßgebend.



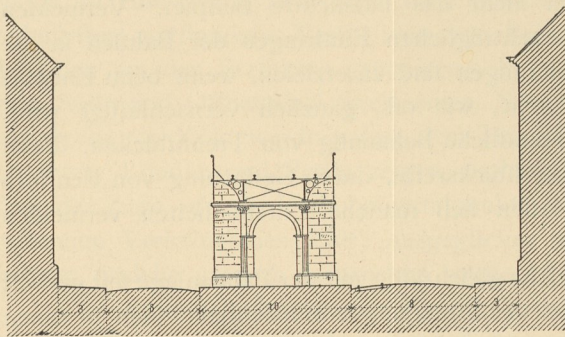
anzurechnen). Aber der Kostenpunkt darf allein nicht entscheidend sein; auch die schöne Gestaltung der Stadt für den Bürger, wie für den Reisenden ist einiger Opfer werth. Wenn es daher auch zu weit ginge, zu verlangen, daß alle Personeneisenbahnen in den Straßen, und zwar derart anzulegen seien, daß die Reisenden nur die Vorderseiten der Häuser erblicken, so wird doch das Bestreben, das Hässliche zu vermeiden, auch beim Entwerfen städtischer Eisenbahnstrecken dahin zu richten sein, wenigstens nach Möglichkeit die Bahnlinien mit den Straßenlinien, mit öffentlichen Anlagen, Wasserflächen u. f. w. zu vereinigen, kurz die hässliche Blockdurchschneidung zu vermeiden.

Noch entschiedener ist es zu vermeiden, daß die Bahn auf einer Seite neben einer Straße, auf der anderen aber neben den Hintergrundstücken einer zweiten Straße liegt (z. B. in Breslau), da in diesem Falle der unschöne Einblick in die Höfe und Hinterhäuser nicht bloß den Eisenbahnreisenden, sondern auch den Bewohnern der erstgenannten Straße sich beständig darbietet.

Ein Beispiel von der Lage der Bahn im Einschnitt zwischen beiderseitigen Straßen haben wir bereits in Fig. 240 (S. 113) mitgetheilt. Die Viaducte können

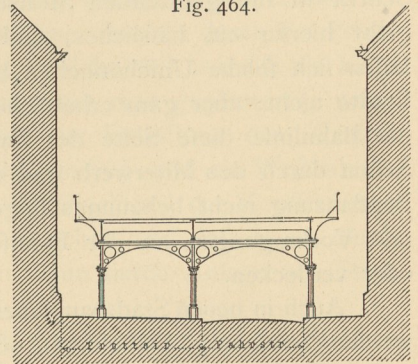
330.  
Beispiele.

Fig. 463.

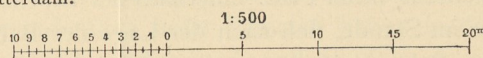


Eisenbahn-Viaduct auf einer Straße  
zu Rotterdam.

Fig. 464.



Eisenbahn-Station an der Börse  
zu Rotterdam.



entweder offen hergestellt werden, so daß der städtische Verkehr auch unter denselben sich vollzieht (vergl. die Anordnungen in Fig. 463 u. 464 aus Rotterdam), oder es sind die Gewölbe oder Stützenfelder als Läden, Wirthschaften und öffentliche Verkaufsstellen zu verwerthen (z. B. Berliner Stadtbahn, Wiener Verbindungsbahn). Beispiele von Eisenbahnstrecken in oder an Parkanlagen sind aus Mannheim, Hamburg, Köln, Berlin (Thiergarten), Paris (*Buttes Chaumont*) zu nennen; sie sind unzweifelhaft für den Reisenden die denkbar schönste Einführung der Bahnen vom Lande in die Stadt, und bei einigem Bodenwechsel läßt auch der Bahnkörper sich mit der Parklandschaft in erträglicher Weise vereinigen. An anderen Orten gewährt schon die gärtnerische Bepflanzung der Eisenbahnböschungen freundliche Bilder sowohl für die Reisenden im Bahnzuge, als für die Wanderer auf der städtischen Straße (Elberfeld, Amiens).

#### b) Stadtbahnen.

331.  
Arten von  
Stadtbahnen.

Mit dem Worte »Stadtbahnen« werden Bahnanlagen innerhalb des städtischen Weichbildes bezeichnet, welche nach ihrem Zwecke grundfätzlich von einander ver-