

voneinander ab und werden durch in den Ebenen ihrer Gurte angebrachtes Gitterwerk (wagrecht und schräg gestellte Stäbe) und radial angeordnete Querverbände zu einem vollkommenen Kastenquerschnitt verbunden. Hierdurch werden in erster Reihe ästhetische Anforderungen erfüllt; denn die Binder als die wesentlichsten Konstruktionssteile des Daches erhalten eine entsprechende Masse. Aber auch die seitliche Steifigkeit jedes Binders wird dadurch erhöht; es wird ihm die nötige Widerstandsfähigkeit gegen Ausknicken aus seiner Ebene gegeben.

Um dem Halleninneren tunlichste Übersichtlichkeit zu wahren, hat man Freistützen, die das Hallendach tragen, möglichst zu vermeiden; vor allem sollen Personenbahnsteige davon freigehalten werden. Am zweckmäßigsten stellt man etwa notwendige Freistützen auf die Gepäckbahnsteige oder mitten zwischen die äußersten Personengleise und die daneben befindlichen Gütergleise auf.

Fig. 395.

Bahnsteighallen des Bahnhofes zu Lübeck²⁷¹⁾.

(Siehe auch Fig. 25 u. 26, S. 40 u. 41.) ¶

4) Unterstützung der Hallendächer.

348.
Ver-
schiebenheit.

Wie eben gesagt wurde, sind die Hallenbinder bisweilen bis auf Bahnsteighöhe oder noch tiefer hinabgeführt, so daß von einer weiteren Unterstützung der Hallendächer nicht weiter zu sprechen ist. Sonst aber ruht die Dachstuhlkonstruktion entweder auf den Mauern des Empfangsgebäudes oder auf Freistützenreihen oder auf beiden zugleich.

349.
Stützende
Mauern.

Auf den meisten Durchgangsbahnhöfen, auch auf Kopfstationen mit im Grundriß L-förmig gestaltetem Empfangsgebäude, desgleichen auf manchen Inselbahnhöfen usw. ruht das Hallendach mit der einen Langseite auf der bahnseitigen

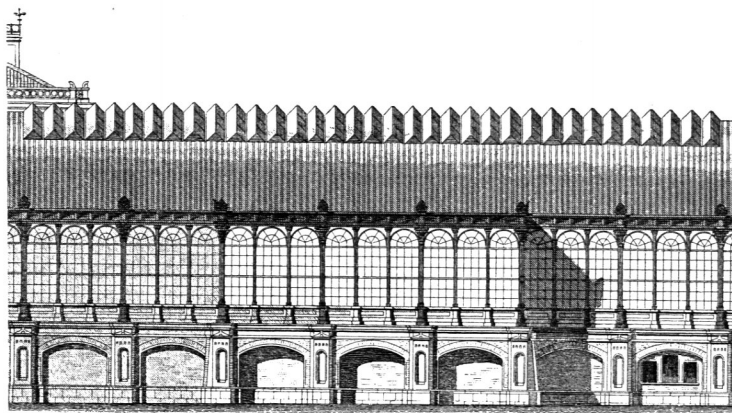
²⁷¹⁾ Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1908, Bd. 67.

Außenmauer des Empfangsgebäudes. Auf Kopftationen, deren Empfangsgebäude den U-förmigen Grundriß aufweist, wird in vielen Fällen das Hallendach an beiden Langseiten auf den Längsmauern dieses Gebäudes gelagert. In beiden Fällen ist beim Entwerfen des Empfangsgebäudes auf diesen Umstand Rücksicht zu nehmen; es ist darauf zu achten, daß die Unterstützungsstelle keinerlei Fenster, Türen und dergl. durchschneidet; vielmehr wird darauf zu sehen sein, daß der Längstreifen, in dem die Dachkonstruktion und die stützende Mauer zusammenreffen, entsprechend und charakteristisch ausgebildet und hervorgehoben werde.

In allen Fällen, in denen die Bahnsteighalle an einer Langseite oder gar an beiden Langseiten freisteht, ebenso in denjenigen Fällen, in denen das Dach die Halle nicht in einer Weite überspannt, muß es auf Reihen von Säulen oder anderen Freitützen gelagert werden. Eine solche Stützung kommt auch dann vor, wenn das Hallendach zwar mit seiner Langseite auf der bahnseitigen Außen-

350.
Frei-
stützen-
reihen.

Fig. 396.



Von den Bahnsteighallen des Bahnhofes zu Hannover²⁷²⁾.

$\frac{1}{500}$ w. Gr.

(Siehe auch Fig. 32, S. 47.)

mauer des Empfangsgebäudes aufrucht, letztere aber nicht die genügende Länge hat, so daß der freibleibende Teil des Daches auf Freitützen gelagert werden muß.

Die in Rede stehenden Freitützen haben die Last der Dachkonstruktion, aber auch den auf das Dach wirkenden Winddruck aufzunehmen. Hierauf ist beim Berechnen und Konstruieren Rücksicht zu nehmen und in letzterer Beziehung den Säulen oder ähnlichen stützenden Teilen eine möglichst breite Fußplatte zu geben, die auf einem breiten Mauerkörper aufrucht.

Soweit die Konstruktion der Freitützen hier in Frage kommt, ist auf das in Art. 309 bis 312 (S. 289 bis 293) bereits Vorgeführte zu verweisen. Bei nicht zu großen Beanspruchungen können auch hier gußeiserne Säulen in Anwendung kommen, die außer ihrer Billigkeit noch den weiteren Vorteil gewähren, daß man sie leicht mit formalem Schmuck ausstatten kann. Sonst muß man die Freitützen aus Schmiedeeisen herstellen, wobei sie entweder aus Blechen und Formeisen zusammengefügt werden und H-förmigen oder kaltenartig gefalteten Querschnitt (siehe Fig. 410 u. 395²⁷¹⁾ erhalten, oder sie werden aus Gitterwerk

²⁷²⁾ Fakf.-Repr. nach: Zeitchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1886, Bl. 6.

gebildet (Fig. 411). Im letzteren Falle sind nicht selten die Freistützen die Fortsetzung der Dachbinderkonstruktion nach unten.

Auf Durchgangs- und Inselfbahnhöfen und in ähnlichen Fällen bleibt die äußere, auf einer Freistützenreihe aufruhende Langseite der Bahnsteighalle völlig offen. Um aber letztere gegen das Hereinwehen des Windes, des Regens, des Schnees, von Schmutz und dergl. zu schützen, manchmal auch aus örtlichen Gründen, wird die fragliche Hallenseite bisweilen geschlossen. Nicht selten geschieht dies durch eine Eisenschwermwand, die dann, um einen zu eintönigen Eindruck zu vermeiden, einen bald einfachen, bald reicheren Schmuck erhält.

So wird z. B. die freie Langseite der Bahnsteighalle des Bahnhofes zu Bremen durch eine 13,50 m hohe Fachwerkwand, deren Hauptstützen aus 12 cm hohen C-Eisen bestehen, gebildet; sie ruht auf einem bis zur Oberkante der Auflagersteine reichenden und wie diese aus Niedermendiger Basaltlava hergestellten Sockel. Diese Wand ist mit besonders dafür angefertigten, 9 cm starken, rötlich lederfarbenen und dunkelroten Liegnitzer Verblendziegeln in Musterung ausgemauert und in den Kreuzungspunkten der schrägliegenden Eisenschwermbänder durch aufgesetzte schmiedeeiserne Rosetten verziert. Die darin angebrachten 6 Fenster von 7,50 m Höhe sind zweifarbig verglast.

Fig. 396²⁷²) veranschaulicht, wie in der ursprünglichen Anlage der Bahnsteighallen auf dem Bahnhofe zu Hannover die freie Langseite ausgefattet worden ist.

Im oberen Teile werden, des Lichteinfalles wegen, diese Abschlußwände verglast. Da sie einseitigen Winddruck aufzunehmen haben, sind sie entsprechend standfähig zu konstruieren; nicht selten werden Strebepfeiler oder andere eiserne Strebekonstruktionen angeordnet.

5) Architektonische Ausgestaltung der Bahnsteighallen.

351.
Deutsche
Anschauungen.

Soweit Eisenkonstruktionen dem Gebiete des Maschinenbaues angehören, läßt sich wohl behaupten, daß der menschliche Gestaltungsgeist die Form gefunden hat, die dem Wesen der intellektuellen Erfindung entspricht. Nicht ganz so weit vorgeschritten ist die Entwicklung auf dem Gebiete des Eisenbaues, dessen Erzeugnisse eine gewisse Verwandtschaft mit den Werken der alten Architektur haben, insbesondere die großen Bahnhofshallen. Tatsächlich zeigte sich auch beim ersten Auftreten solcher Eisenbauten das Bestreben, auf sie die Formenwelt der antiken Baukunst zu übertragen, und reicht zum Teile bis in die neueste Zeit hinein.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts entstand eine starke Strömung, die Formen der Gotik auf das Gußeisen zu übertragen: infolge ihrer Leichtigkeit schienen sie für das feingliedrige Metall besonders geeignet zu sein. Später wurden für die einzelnen Konstruktionsteile der Eisenbauten hauptsächlich antike Formen benutzt, und es entstanden unter der Führung von *Schinkel*, *Stüler*, *Gropius*, *Jakobsthal* u. a. auf diese Weise recht gelungene Neubildungen von eisernen Freistützen, Gurten, Konsolen usw. Allein der Erfolg dürfte nur deshalb ein einigermaßen befriedigender gewesen sein, weil es sich bloß um einzelne Konstruktionsteile handelte. Sobald aber das ganze Bauwerk in Frage kam, entstanden beinahe nicht überwindbare Schwierigkeiten. Man griff fast immer zu dem Auskunftsmittel, vor den eisernen Konstruktionsbau eine maskierende Schürze aus Stein zu hängen, die, unbekümmert um dasjenige, was sich dahinter abspielte, die Formen der alten historischen Bauteile trug. Dies ist eine Behandlung der Bahnsteighallen und anderer Eisenbauten, die noch heute geübt und von vielen auch für das Richtige gehalten wird. Daß letzteres unmöglich zutreffen kann, liegt auf der Hand.