

# Die neue Börse in Amsterdam: erbaut von H.P. Berlage, Architekt in Amsterdam

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **41/42 (1903)**

Heft 11

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-24039>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT: Die neue Börse in Amsterdam. — Der Betrieb von Nebenlinien schweiz. Normalbahnen mit Akkumulatorenlokomotiven. (Schluss.) — XL. Jahresversammlung des schweiz. Ing.- u. Arch.-Vereins in Chur: Protokoll und Festbericht. — Miscellanea: Elektr. Zugsteuerung des District Railway. Kongress des internat. Strassenbahn- und Kleinbahn-Vereines. Woran ist zu denken bei Aufstellung eines städtischen Bebauungsplanes? Elektr. Be-

trieb auf österreichischen Alpenbahnen. Drehstrom-Wasserkraftanlage am Likeri-See in Griechenland. Bessemer-Gedächtnisstiftung. Monatsausweis über die Arbeiten am Simplontunnel. Eine Ausstellung für modernes Kunstgewerbe. Einführung eines einheitlichen Schientypes auf österreichischen Eisenbahnen. Neue Neckarbrücke in Heidelberg. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- u. Arch.-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.



Abb. 1. Ansicht der Hauptfassade.

## Die neue Börse in Amsterdam.

Erbaut von *H. P. Berlage*, Architekt in Amsterdam.

Die neueste Kunstrichtung in der Architektur Hollands hat in den letzten Jahrzehnten schon wiederholt die Aufmerksamkeit auch weiterer Kreise auf sich gezogen und macht soeben erneut von sich reden, nachdem *H. P. Berlages* Neubau der Amsterdamer Börse<sup>1)</sup> von seinen Baugerüsten befreit ist.

Das Gebäude (Abb. 1) erhebt sich in einer 140 m langen Fassade am Damrak, der grossen Verkehrsader zwischen dem Zentrum, dem Damm und dem Zentralbahnhof und ist ganz in roten Handstrichsteinen mit spärlicher Verwendung von Hausteinen bei den Profildigungen, den Fensterstürzen und den zu ornamentalem Schmuck ausersehenen Stellen aufgeführt. Die Gesamtgruppe der rechteckigen, fast horizontal abgeschlossenen Massen wird durch den quadratischen Turm beherrscht, der an der Ecke nach der alten Börse zu aufragt und, unten völlig ungegliedert, erst in bedeutender Höhe durch eine überwölbte, auf vier Eckpfeilern aufruhende Halle abgeschlossen wird. Die Durchbildung der Wandflächen ist einfach. Vielfach gekuppelte Fenster mit horizontalen Stürzen wiederholen sich in jedem Stockwerk, während hin und wieder tief einschneidende, in Rundbogen abgeschlossene Oeffnungen die Flächen unterbrechen. Im einzelnen finden sich manche merkwürdige Lösungen; so an der Rückseite des Gebäudes das Verwachsen zweier zu einander schräg stehender Fassaden

und oben in den abgeflachten Turmbauten zu Seiten des Haupteingangs am Damrak (Abb. 2, S. 124) die grossen Ventilationsöffnungen, die als aufrecht stehende Ellipsen ausgebildet sind mit schneppenartigen Wassernasen aus Haustein am untern Ende.

Gleichwohl ist die Absicht, einen monumentalen Charakter durch die Gewalt der Formen allein zu erzielen, durchaus gelungen, obgleich Berlage auch vor der Verwendung des ausserordentlich kleinen holländischen Steinformates nicht zurückschreckte, wohl in der Erwägung, dass man gerade dadurch über den Masstab der Formen zu Gunsten der Gesamtwirkung getäuscht werde. Auch die Profile sind fast nirgends in besondern Formsteinen ausgeführt, sondern durch Abtreppungen mit Steinen des gewöhnlichen, rechteckigen Formats gebildet; nur zu den kräftigen, runden Zwischenpfeilern der gekuppelten Fenster haben viertelkreisförmige Steine Verwendung gefunden. Ebenso ist im Werkstein eine lebhaftere Entwicklung architektonischer Formen nicht versucht. Bemerkenswert dagegen erscheint der vielfach angewandte figürliche Schmuck, grösstenteils von Bildhauer Zyl, der, obwohl er sich der Architektur unterordnet und gut einfügt, doch, weil häufig zu starr und streng stilisiert, nur wenig befriedigt.

Drei Hauptportale führen in der Hauptfassade (Abb. 1) unter einem Sandsteinrelief von Zyl in den Vorraum, der mit Gemälden Toorop's auf Delfter Ziegeln geschmückt wurde. Durch Garderoberräume zu beiden Seiten des Nachrichtensaales gelangt man in die grosse Warenbörse (Abb. 3, S. 125), in welche der Nachrichtensaal zum Teil eingebaut ist (Abb. 4). Die 1665 m<sup>2</sup> grosse Halle wird seitlich von Arkadenbogen auf Monolithsäulen aus schwedischem

<sup>1)</sup> Wir entnehmen die beigegebenen Abbildungen mit gütiger Erlaubnis des Verlegers einem reich illustrierten Aufsatz in „*Alexander Kochs Innendekoration*“, Darmstadt 1903. Juli-Heft.

Granit begrenzt, welche übereinander zwei Galerien tragen, auf die sich die verschiedenen kleinen Bureaux der Börsenbesucher öffnen. Der an diesen Saal anschließende, vom Damrak aus zugängliche Durchgang, liegt, umgeben von Räumen für Post, Telegraph und Telephon, in der Mitte der gesamten Anlage und vermittelt durch Bögen

Die neue Börse in Amsterdam.

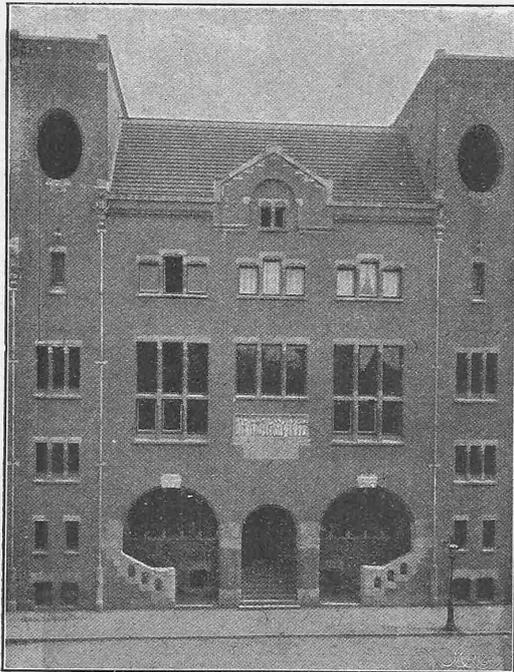


Abb. 2. Hauptportal der Fassade am Damrak.

den Zugang zu den nebeneinander angeordneten Sälen der Korn- und Getreidebörse. In diesen Räumen tragen die Wände ohne Galerien keinen andern Schmuck als einfache, aus farbigen Backsteinen zusammengestellte geometrische Muster. Die Beleuchtung aller Säle erfolgt durch Oberlicht, wobei die gesamten Deckenflächen als Glasdächer ausgebildet sind und die Aesthetik der logischen Konstruktion eiserner Dachstühle in Verbindung mit der Anordnung der übrigen Architektur rücksichtslos durchgeführt wurde. Den grossen Hauptsaal überwölbt ein Dachstuhl in Form einer aufrecht stehenden Parabel, während über dem Saale der Fruchtbörse zum Schutze des Kornes gegen einfallende Sonnenstrahlen ein Sheddach gespannt ist. Die Gewölbe der Arkaden und Gänge sind nirgends geputzt, sondern durchweg in Rohbau ausgeführt, was grosse Ansprüche an die Geschicklichkeit der Maurer stellte; namentlich fällt eine windschiefe Tonne, in einer Nische am Damrak auf der Nordseite, durch die Genauigkeit der Gewölbeausführung ins Auge.

Besonders ansprechend scheint die noch nicht vollendete Ausstattung der Innenräume auszufallen, vor allem die des Versammlungsaaes der Handelskammer mit Wandmalereien und einem Glasgemälde von Derkinderen und die des Vorstandszimmers des Effekten-Vereins mit seinen originellen und charakteristischen Ornamenten und Möbeln<sup>2)</sup>.

Wirkt Berlagés Stil im Aeussern des Gebäudes immerhin durch seine ruhige Kraft, so verletzt, wenn wir von den eben besprochenen Repräsentationsräumen absehen, die Oede und Herbe der Innensäle. Auch ihre künstlerische Ausbildung kann nur wenig befriedigen. Immerhin spricht die graublau Kachelverkleidung der untern Wandflächen wohlthuend an, aber der grellgelbe Dachstuhl der grossen Börsenhalle mit blaugestrichenen Nietenköpfen und breitem

<sup>2)</sup> Wir verweisen hinsichtlich der Innenausstattung gleichfalls auf *Alexander Kochs „Innendekoration“*, die eine Veröffentlichung dieser Räume nach ihrer Fertigstellung plant.

grünem Fries im Glasdach stört das Auge ebenso sehr, wie das blaue Fachwerk auf dem rosaroten Grund des Daches der Nebenhalle und das weissgestrichene Eisenwerk des Sheddaches über der Fruchtbörse, dessen sonst ruhige Wirkung durch die farbig zerrissene Ornamentik der Flächen zerstört wird.

Trotz alledem ist der Bau im Innern wie im Aeussern interessant und wertvoll, nicht so sehr wegen des in ihm zum Ausdruck kommenden Geschmacks, sondern wegen des Geistes, der ihm seinen Stempel aufgedrückt hat. Denn selten ist irgendwo so sehr die Fähigkeit gezeigt worden, ohne Anklänge an historische Stile einzig und allein in Rücksicht auf die vorliegende Aufgabe und ihre Forderungen folgerichtig und unbeirrt zu schaffen.

### Der Betrieb von Nebenlinien schweizerischer Normalbahnen mit Akkumulatorenlokomotiven.

Von *H. Spyri*, Ingenieur in Oerlikon.

(Schluss.)

Um uns über den Umfang der für den Akkumulatorlokomotivbetrieb der Linie Urikon-Bauma erforderlichen maschinellen Anlagen klar zu werden, gehen wir von dem nebenstehenden graphischen Fahrplan aus (S. 125).

Aus demselben ersehen wir, dass auf der Linie in jeder Richtung fünf Züge täglich verkehren. Nehmen wir nun an, dass am ersten Betriebstage alle Lokomotiven geladen bereit stehen. Alsdann wird Lokomotive 1 die Züge 80 und 81, 84 und 85, 88 und 89 übernehmen mit Ladezeit zwischen 9<sup>h</sup>—11<sup>h</sup> 30', 3<sup>h</sup>—5<sup>h</sup> 30', Lokomotive 2 dagegen besorgt Züge 82, 84, 86 und 87 mit Ladezeit von 7<sup>h</sup>—9<sup>h</sup> 30' morgens, 12<sup>h</sup>—2<sup>h</sup> 40' und 5<sup>h</sup> 30'—8<sup>h</sup> abends. Für den Dienst genügen somit zwei Lokomotiven, eine dritte wäre als Reserve nötig. Am folgenden Tage übernimmt Lokomotive 2 den ersten, Lokomotive 1 dagegen den zweiten Zug, und

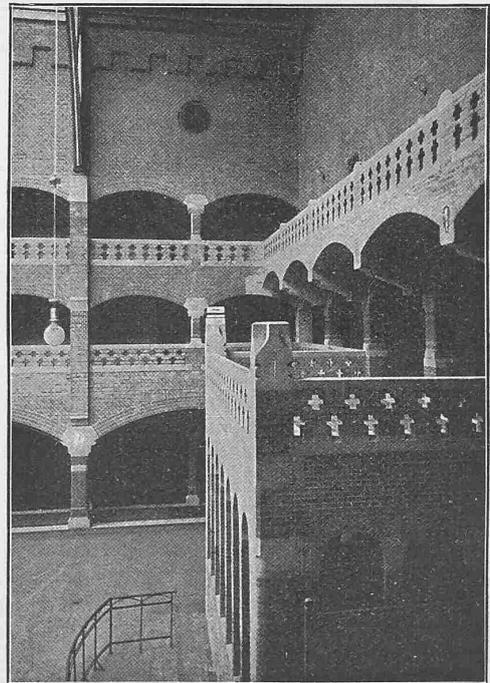


Abb. 4. Einbau des Nachrichtensaales in die Warenbörse.

so abwechselnd weiter. Wir haben also an jedem Tag fünf Ladungen.

Die Grösse der Lademaschine setzen wir von vornherein so fest, dass die völlig entladene Batterie in wenigstens zwei Stunden wieder aufgeladen werden kann, wir bemessen sie also für  $\frac{360}{2 \times 0,8} = 225 \text{ kw}$ . Um nun aber die

wirkliche jährliche Betriebsdauer der Lade-Zentrale zu bestimmen, müssen wir verschiedene bisher nicht beachtete Umstände in Berücksichtigung ziehen.

Eine Zugsbelastung von 85 t haben wir an höchstens 100 Tagen im Jahr; an 265 Tagen dagegen ergeben sich nur solche von 55 t und von nur 92 t totalem Zugsge-  
 wicht,

zur Reserve wird) und dadurch der Batterie während der Fahrt im Gefälle Strom zuführen. Wir dürfen diese Stromzufuhr natürlich nicht für sehr erheblich halten, aber etwa 60 kw/Std. werden immerhin der Batterie auf diese Art wieder zugeführt werden können. Daraus ergibt sich, dass die mittlere Entladung der Batterie, wenn sie in die Lade-

Die neue Börse in Amsterdam.

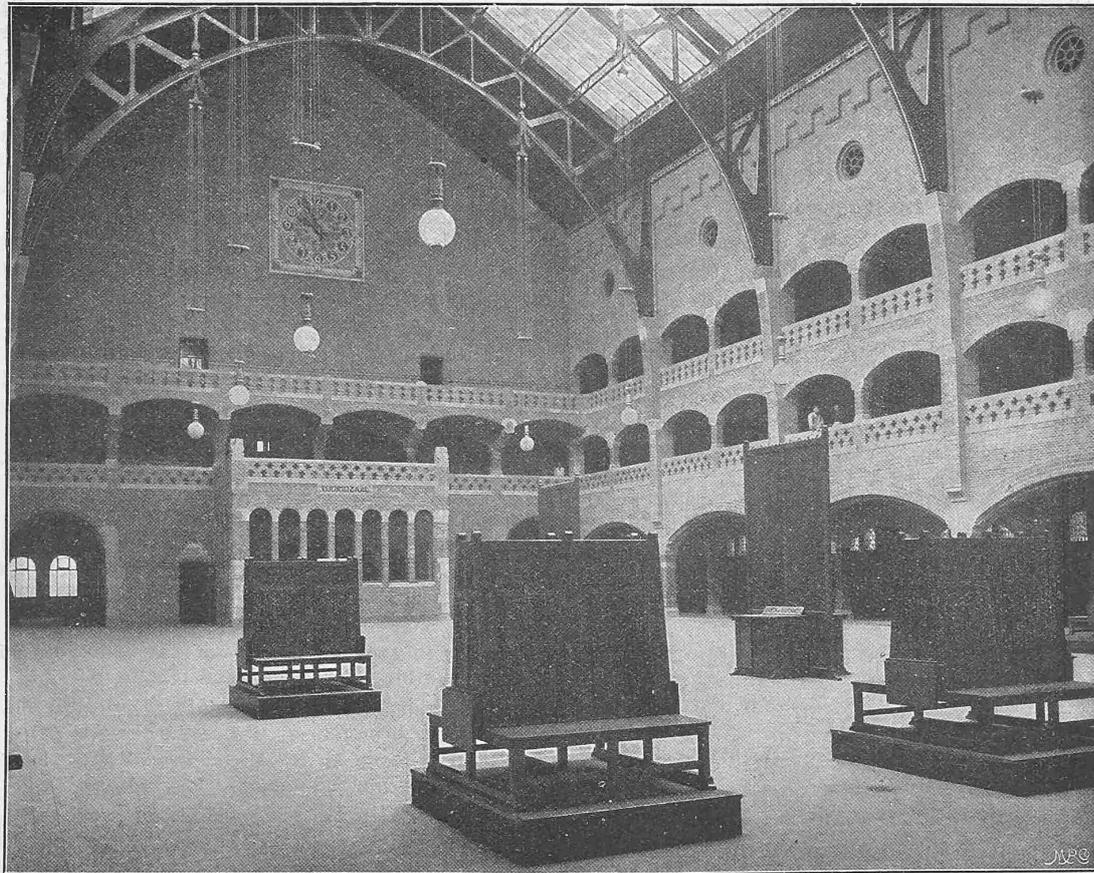


Abb. 3. Innenansicht des Saales der Warenbörse.

die somit 25% weniger Energie für eine Hin- und Rückfahrt erfordern. Die Heizung mit 13 kw/Std. brauchen wir im Maximum an 190 Tagen.

Ziehen wir diese Umstände in Betracht, so ergibt sich folgender mittlerer jährlicher Energieverbrauch für eine Doppelfahrt:

$$\begin{aligned}
 100 \text{ Tage} &\times 254 = 25\,400 \text{ kw/Std.} \\
 265 \text{ „} &\times 205 = 54\,200 \text{ „} \\
 190 \text{ „} &\times 13 = 2\,460 \text{ „}
 \end{aligned}$$

Somit jährlich total 82 060 kw/Std.

oder im Mittel täglich  $\frac{82\,060}{365} = 224 \text{ kw/Std.}$

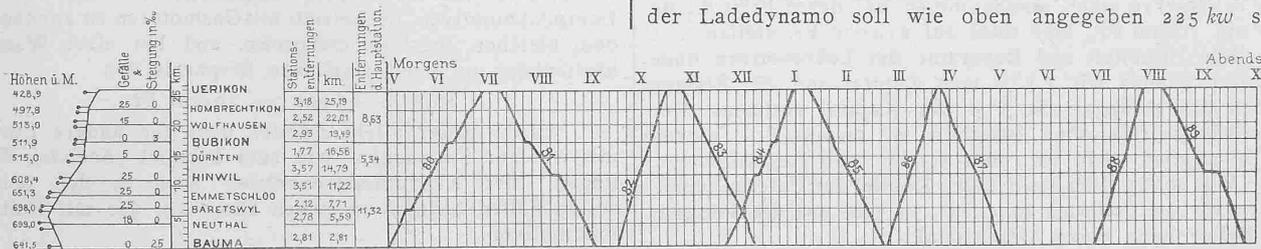
Nun können wir aber die Lokomotivmotoren dadurch, dass wir sie mit einer Nebenschlusswicklung versehen, auf den Talstrecken als Dynamo benutzen (zugleich auch als wirksame Bremse, durch welche die Luftdruckbremse

station zurückkehrt, 165 bis 170 kw nicht übersteigt und also die Wiederaufladung im Mittel eine Stunde erfordern wird. Wir erhalten somit bei fünf täglichen Ladungen eine Betriebsdauer der Ladestation von  $5 \times 365 = 1825$  Stunden, die wir der Sicherheit halber auf 1900 Stunden aufrunden wollen.

Wir können nun ohne weiteres die Rentabilität des Betriebes berechnen. Es kommt hiefür die Strombeschaffung zum Laden in Betracht, für die uns folgende drei Wege offen stehen:

1. Aufstellen einer Umformergruppe und Strommiete von einem bestehenden Elektrizitätswerk mit Wasserkraft, z. B. von der Beznau.
2. Bau einer eigenen Ladestation mit Gas oder Dampfmaschine.
3. Ausnutzung einer eigenen Wasserkraft.

Betrachten wir zunächst den Fall 1. — Die Leistung der Ladedynamo soll wie oben angegeben 225 kw sein.



Graphischer Fahrplan der Eisenbahnlinie Uerikon-Bauma.