

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 23

Artikel: Hochkamin- und Wasserturm des Wernerwerkes in Siemensstadt
Autor: Quaink, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37271>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

und Ausgestaltung von Museumsräumen und von geeigneten Ausstellungs-Schränken.

Eine neue und glückliche Lösung dieser Aufgabe bedeuteten die Sammlungsräume des

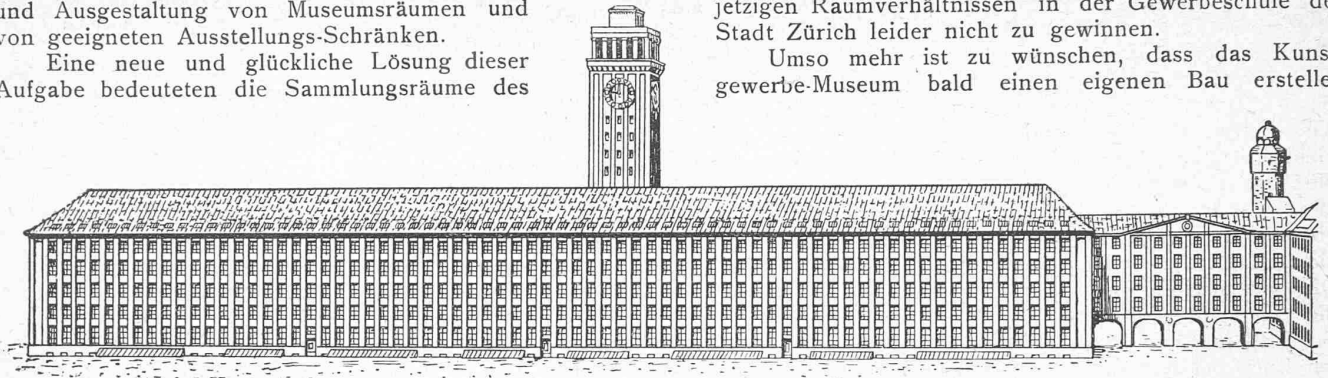


Abb. 4. Ansicht des Wernerwerkes II der Siemens & Halske A.-G. in Siemensstadt nach seinem Vollausbau. — 1:1250.

Kunstgewerbe-Museums Zürich, wie sie von der Direktion in geschickter Umwandlung gegebener Räumlichkeit im Herbst 1919 geschaffen worden waren (Abb. 1 bis 3). Der grosse und sehr hohe, auf drei Seiten mit Fenstern versehene Saal war mittels leichter Bretterwände, die mit Ruffen bespannt und durch Leisten gegliedert waren, und unterzogener Decken in eine Anzahl kleinerer Abteilungen zerlegt und in diese Wände die Schaukasten vertieft eingebaut worden. Das Tageslicht empfangen diese Räume durch die Decke, die zum grössten Teil in einem ganz leichten weissen Baumwollzeug bestand. Dadurch herrschte im Raume selbst nur gedämpftes Licht, während die Schaukasten, deren Vertiefung sich hinter den eingezogenen Wänden befand und oben mit Mattglas abgeschlossen war, vom vollen Lichte getroffen wurden und also von vornherein für das Auge den Anziehungspunkt bildeten. Ueber dem oberen Glasabschluss der Vitrinen waren elektrische Lampen angebracht, die bei ungünstiger Witterung oder abends das natürliche Licht durch das künstliche ersetzen. Zudem war dafür gesorgt, dass auch die auf Braun-Gelb-Weiss gestimmten Räume selbst nach Wunsch und Bedarf elektrisch erhellt werden konnten. Durch die ganze Anlage war in ihnen eine Geschlossenheit und Ruhe des Eindrucks erzielt, die auf den Eintretenden wohlthuend wirkte und es ihm leicht machte, den Gegenständen, die locker und in wohl abgewogener Anordnung

jetzigen Raumverhältnissen in der Gewerbeschule der Stadt Zürich leider nicht zu gewinnen.

Umso mehr ist zu wünschen, dass das Kunstgewerbe-Museum bald einen eigenen Bau erstellen

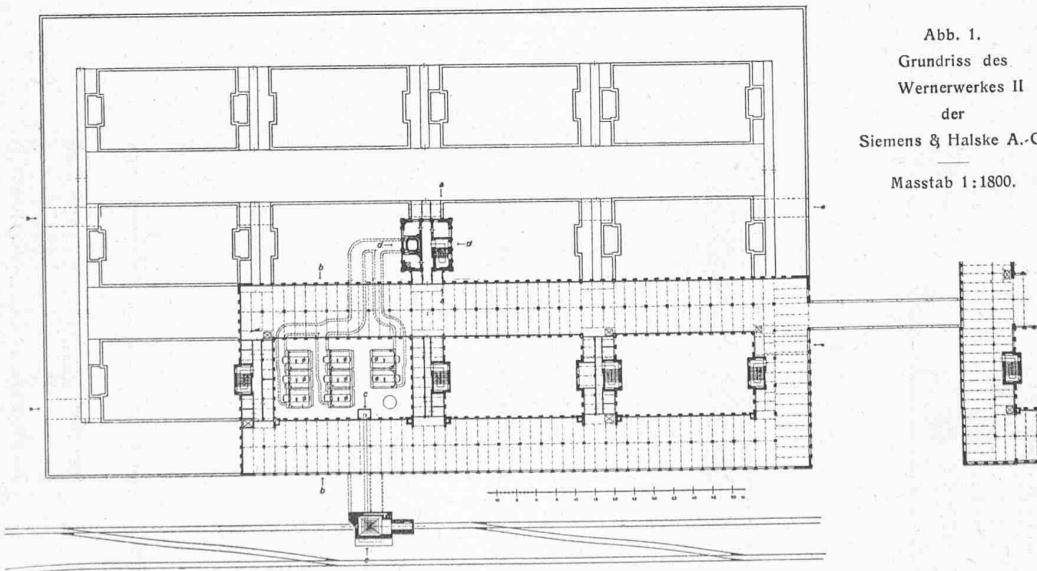
könne, dessen zweckmässiger Ausgestaltung die hier erstmals erprobten und als richtig erwiesenen Grundsätze zunutze kommen werden.

E. M. B.

Hochkamin- und Wasserturm des Wernerwerkes in Siemensstadt.

Das Wernerwerk der Siemens & Halske A.-G. in Siemensstadt genügte, obwohl es mit mehr als 100 000 m² Arbeitsfläche das grösste der Siemenswerke ist, bereits wenige Jahre nach seiner Fertigstellung den Ansprüchen nicht mehr, die die inzwischen unerwartet stark gestiegene Fabrikation des Werkes an seinen Arbeitsraum stellte. Der Vorstand der Gesellschaft beschloss daher im Jahre 1913, das ursprüngliche Gebäude durch einen mit ihm in Verbindung stehenden Neubau auf das Doppelte zu vergrössern. Während der Vorarbeiten galt es auch, über die Frage der Beheizung eine Entscheidung zu treffen. Der Gedanke, von dem etwa 300 m entfernt liegenden Kraftwerk aus eine Fernheizleitung nach dem als Wernerwerk II bezeichneten Neubau zu legen, wurde fallen gelassen, weil der Kesselraum im Kraftwerk für die gesteigerte Erzeugung elektrischer Energie gebraucht wurde. Man entschloss sich zum Bau eines eigenen Heizwerkes, das ein Kesselhaus für 3200 m² Heizfläche sowie die Anlage für Wasserreinigung und selbsttätige Bekohlung und Entaschung aufzunehmen hatte. Mit Rücksicht auf die Kohlenzufuhr wäre es günstig gewesen, das Heizwerk im Süden des geplanten Neubaus anzulegen, weil dort die

Abb. 1.
Grundriss des
Wernerwerkes II
der
Siemens & Halske A.-G.
Masstab 1:1800.



in den Schaukasten aufgestellt waren, seine Aufmerksamkeit ungeteilt zuzuwenden.

Den Ansprüchen des Landesmuseums, das wegen Platzmangel sein Recht auf weitere Teile des Gebäude-Komplexes auf dem Platzspitz geltend machte, mussten nun diese dem Kunstgewerbe-Museum schwer entbehrlichen Räume geopfert werden. Ein Ersatz dafür ist bei den

Bahn aus beeinträchtigt hätte. Es erschien deshalb zweckmässig, das Heizwerk in dem Neubau selbst unterzubringen, und man wählte dafür einen der südlichen Lichthöfe, weil es verhältnismässig leicht war, Einrichtungen für Kohlenzufuhr und Aschenabfuhr zu treffen. Schwierigkeiten ergaben sich jedoch bei der Anordnung des Schornsteins.

Verbindungsgeleise einer Güteranschlussbahn liegen. Gegen diese Lage des Heizwerkes sprach, dass sie die Erweiterung der Geleisanlage verhindert hätte und dass ausserdem das Heizwerk mit seinem Kesselhaus und einem etwa 70 m hohen Schornstein den Anblick der Südfront des Neubaus von der Hamburger

In Abbildung 1 ist der Grundriss des Neubaus dargestellt; die bis jetzt ausgeführten Teile sind besonders kenntlich gemacht. Wie die Abbildung erkennen lässt, wird das Wernerwerk II nach seinem vollständigen Ausbau aus vier je 200 m langen, von Ost nach West verlaufenden Hauptbauten bestehen, die durch fünf schmale von Süden nach Norden gerichtete Querbauten mit einander verbunden sind. Bei dieser Anordnung, die sich beim Wernerwerk I durchaus bewährt hat, sind die Hauptgebäude auf ihre ganze Länge von festen Einbauten vollständig frei und können je nach den Anforderungen durch Querwände abgeteilt und mit Maschinen ausgerüstet werden. Alle festen Einbauten wie Treppenhäuser, Fahrstuhlschächte, Klosettanlagen, Kleiderablagen mit Wascheinrichtungen und Schächte zur Unterbringung der Hauptleitungen für Wasser, Dampf, Gas, Druckluft und elektrische Stark- und Schwachstromkabel liegen in den Quergebäuden. Ein 2 m breiter Gang in der Mitte jedes Quergebäudes verbindet die Hauptgebäude mit diesen Nebenräumen.

Den Schornstein in einem der Höfe aufzustellen, war unzweckmässig, weil er bei einem Durchmesser von 5 m und einem noch breiteren Sockel die nächstliegenden Werkstätten stark verdunkelt hätte. Es kam noch hinzu, dass an ihm ein Hochbehälter für Wasser von etwa 500 m³ Fassungsraum unterzubringen war. Naheliegender war es, den Schornstein in der Mitte des Grundrisses anzuordnen, wo er auch architektonisch am wenigsten störend gewirkt haben würde. Da an dieser Stelle jedoch ein Verbindungsbau liegt, der seinem Zweck erhalten bleiben musste, so kam man schliesslich auf eine Lösung, die in Abb. 2 dargestellt ist. Der Schornstein steht nun über dem mittlern Verbindungsbau und ist, damit er nicht nackt über diesen hinausragt, mit einem massigen Turm umkleidet. Der unter dem Verbindungsbau liegende Torweg zur Verbindung der beiden angrenzenden Höfe konnte dadurch freigehalten werden, dass man den Turm ein wenig nach Süden verschob (vergl. Abbildung 1). In dem Turm ist der Schornstein einseitig bis zum Dachstock emporgeführt. Das erleichterte nicht nur die Einführung des Rauchkanales am Fusse des Turmes, sondern hatte auch zur Folge, dass die Verbindungsgänge in den verschiedenen Stockwerken frei blieben und ausreichend Raum für das Treppenhaus und sonstige Einrichtungen vorhanden war. Man sah jedoch davon ab, den Schornstein auch im oberen Teil des Turmes einseitig hoch zu führen. Wäre man doch genötigt gewesen, auch den Wasserbehälter einseitig anzuordnen und auf einen symmetrischen Abschluss des Turmes zu verzichten, der aus architektonischen Gründen notwendig erschien. Ausserdem hätte es auch Schwierigkeiten

gemacht, die geplante vierseitige Uhrenanlage unterzubringen und zugänglich zu halten. Man führte deshalb oberhalb des Dachgeschosses den Schornstein durch ein steilgeneigtes Stück von der Westseite nach der Mitte des Turms. Der

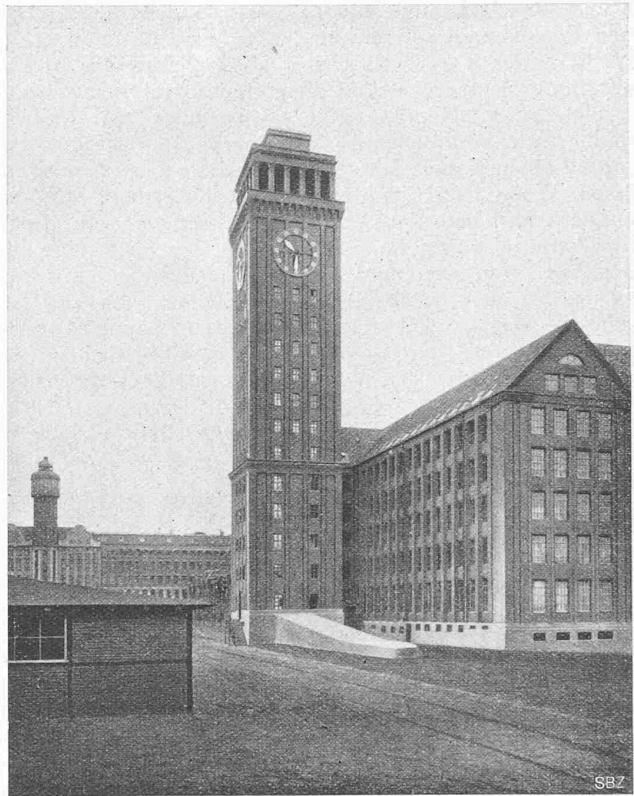


Abb. 3. Rückansicht des Wernerwerkes II in seinem heutigen Ausbau.

geneigte Teil stützt sich im Dachstock auf ein Längsgewölbe, und die auftretenden Schubkräfte werden durch besondere Eisenkonstruktionen aufgenommen.

Der Wasserbehälter ist oberhalb des geneigten Teiles ringförmig um den Schornstein herum angeordnet und von diesem so weit entfernt, dass genügend Zwischenraum zur Ausführung von Instandhaltungsarbeiten vorhanden ist, wofür besondere Galerien am Behälter vorgesehen sind. Oberhalb des Wasserbehälters liegt die Uhrstube, und über ihr erhebt sich um den Schornstein herum eine offene Säulenhalle, in der die Uhr Glocken hängen. Den Abschluss nach oben bildet ein Häuschen, das den Schornsteinkopf umgibt und ihn als einen Teil des Turms erscheinen lässt.

Der Turm ist auf einer Eisenbetonplatte errichtet, die bei 1,3 m Dicke 324 m² Grundfläche hat und auf festem Kies ruht. Auch der Sockel ist in Beton ausgeführt, während der Turm selbst in Backsteinmauerwerk hergestellt ist. Die Umkleidung des Schornsteins mit dem

Turm hat sich durchaus bewährt. Der Turm bildet für den Schornstein einen ausgezeichneten Wärmeschutz, was zur Folge hat, dass die Zugwirkung sehr gut ist und selbst bei Koksfeuerung ausreicht, zu der man in den vergangenen Jahren nicht selten gezwungen war. Ausserdem entspricht die architektonische Wirkung durchaus den Erwartungen, die man von vornherein hegte. Abbildung 3 zeigt ein Bild des Wernerwerkes II in seinem jetzigen Bauzustand, während Abb. 4 erkennen

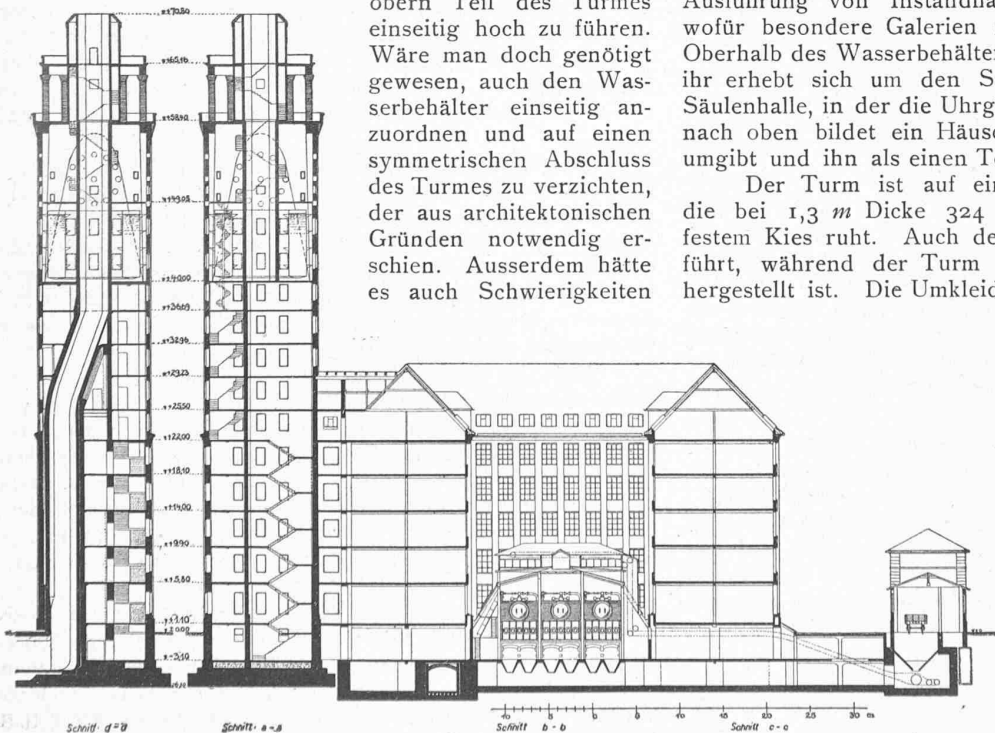


Abb. 2. Querschnitt durch den ausgebauten Teil des Wernerwerkes II und den Turm. — Masstab 1 : 800.

lässt, wie es nach seiner Vollendung aussehen wird. Die oberen Räume des Turmes werden zum Unterbringen von Apparaten und Messeinrichtungen benutzt, die zu Versuchen auf dem Gebiete des Signalwesens gebraucht werden. Zugänglich sind sie nicht nur durch eine Treppenanlage, die bis über die Säulenhalle hinauf führt, sondern auch durch einen Personenaufzug, der in der Säulenhalle endet.

Wie der Turm selbst von allen Seiten aus weiter Entfernung sichtbar ist und dem Bilde von Siemensstadt ein eigenartiges Gepräge gibt, so ist auch die Aussicht von ihm sehr weitreichend. Man überblickt nicht nur den Stadtteil Siemensstadt mit seinen gewaltigen Fabrikanlagen, seinem Wohnviertel und seinen Arbeitergärten, sondern weit darüber hinaus im Osten das Häusermeer von Berlin und Charlottenburg. Im Süden reicht der Blick über die Havel mit ihren Seen und ihrer waldigen Umgebung hinweg bis zu den Schlössern von Potsdam und darüber hinaus, im Westen sind hinter der früheren Festung Spandau die Funktürme der Grosstation Nauen deutlich zu erkennen, und im Norden vervollständigen die Forstbezirke der Jungfernaheide und Tegels das Bild.

Obering. G. Quaink, Charlottenburg.

Zur Reorganisation der S. B. B.

Als ersten Beitrag zur fachmännischen Diskussion über die Reorganisation der S. B. B. bringen wir nachstehend eine der Konferenz des Verbandes Schweizer Sekundärbahnen am 12. Mai d. J. in Schaffhausen vorgelegte Resolution samt Begründung durch Dr. Ing. R. Zehnder-Spörri, Direktor der M. O. B. in Montreux. Wir schicken voraus, dass diese Resolution von der Konferenz einstimmig gutgeheissen worden ist. Dir. Zehnder führte aus:

Die Frage der Reorganisation der S. B. B. im Sinne der Vereinfachung ihrer Verwaltung, d. h. die Frage der Revision des Rückkaufgesetzes vom 15. Oktober 1897, ist seit dem Jahre 1908, als der Bundesrat das Eisenbahndepartement einlud, über diese Angelegenheit Bericht und Antrag einzureichen, Gegenstand immerwährender Beratungen und Studien gewesen. Es ist jedoch bekannt, dass dieser wichtigen Frage erst in letzter Zeit die ihr zukommende eingehende Aufmerksamkeit zugewandt wurde, indem vor einigen Monaten von den Behörden eine *Experten-Kommission* ernannt und mit der Beratung und Begutachtung der Reorganisation der S. B. B.-Verwaltung betraut wurde.¹⁾

Dass die Verhältnisse, wie sie heute bestehen, zu einer baldigen Lösung auf diesem Gebiete drängen, indem die S. B. B. in eine nahezu unhaltbare Lage hineingeraten sind, ist jedermann klar. Es sei nur daran erinnert, dass das in den S. B. B. investierte Kapital etwa zwei Milliarden Franken beträgt und dass sich infolge der begonnenen Elektrifikation des Bundesbahnnetzes dieses Kapital im Laufe der nächsten Jahre noch ganz bedeutend erhöhen wird. Dieses im Verhältnis zu unserm kleinen Lande sehr bedeutende Kapital wirft nun nicht nur keine Rendite ab, sondern es schwillt trotz ungenügender Amortisation auch von Jahr zu Jahr der Passivsaldo der Gewinn- und Verlustrechnung der S. B. B. in beängstigender Weise an und betrug z. B. Ende 1919 rund 160 Mill., d. i. rund 30 Mill. Fr. mehr als Ende 1918, und dies trotzdem die Frachten auf unserm schweizerischen Bahnnetz zu den allerhöchsten in Europa gehören und so hoch sind, dass sich unser Land der Gefahr aussetzt, immer mehr umfahren zu werden.

*

Dass sich bei dieser beunruhigenden Lage das Interesse nicht nur unserer politischen Behörden, sondern auch der Handels- und Industriekreise der brennenden Frage der Sanierung der S. B. B.-Verwaltung zuwendet, ist nur zu begreiflich. Weniger begreiflich jedoch ist, dass die schweizerischen *Nebenbahnen* bis jetzt den Standpunkt abwartender und scheinbar interesseloser Beschaulichkeit eingenommen hat, fast als ob ihn diese ganze Sache eigentlich gar nicht berühre. Dass nun gerade das Gegenteil der Fall ist, zeigt ein Ereignis der letzten Tage.

Wie bekannt, hat die Frage der Reorganisation der S. B. B. schon recht weite Kreise gezogen, sie ist hinausgetreten aus dem Bundeshaus, aus den gesetzgebenden und exekutiven Behörden,

¹⁾ Vergl. den Reorganisations-Entwurf in letzter Nummer der „S. B. Z.“ Red.

hinausgetreten aus dem Schoss der engern Experten-Kommission, und erfasst worden von den politischen Parteien, die nun in ihren Versammlungen darüber sprechen und beraten und teilweise, jede für sich, eine eigene Formel herauszufinden suchen oder Gegenvorschläge aufstellen.

Nun hat die *liberal-demokratische Partei* ebenfalls ihre bezüglichen „*Thesen und Richtlinien*“ aufgestellt und es ist durch die Presse bekannt geworden, dass die eine dieser Thesen die Abschaffung der Fachabteilungen des schweiz. Eisenbahndepartementes und die Unterstellung der Privat- und Nebenbahnen unter die Kontrolle der Kreisorgane der S. B. B. als erstrebenswert in Aussicht nimmt.

Das ist nun ein Postulat, das für die Nebenbahnen von ganz enormer Bedeutung ist. Diese dürfen sich nicht der grossen Gefahr aussetzen, die Tragweite einer solchen Idee zu unterschätzen. Wir sind der Ansicht, dass der Nebenbahnen-Verband unverzüglich und eindeutig zu diesem Postulat sich der Öffentlichkeit gegenüber äussern soll, damit kein Zweifel darüber aufkommen kann, dass wir eine solche Lösung als einen grossen Irrtum ansehen, als einen schwer wieder gut zu machenden *Kapitalfehler* bezeichnen müssten. Es ist unsere Pflicht, gegenüber unsern eigenen Verwaltungen, aber auch gegenüber den Behörden und gegenüber dem ganzen Volk warnend unsere Stimme zu erheben und von einer solchen gefährvollen Lösung bei Zeiten abzuraten.

*

Die Gründe, die entschieden gegen eine Unterstellung der Privatbahnen unter die Kontrolle der S. B. B.-Kreise sprechen, liegen für jeden in die Verhältnisse auch nur einigermaßen Eingeweihten klar auf der Hand.

Die Privatbahnen sind Unternehmungen, deren Gesellschaftskapital in den Händen ihrer Aktionäre liegt, die also autonom sind und, so lange sie nicht verstaatlicht werden, autonom bleiben müssen. Die S. B. B. dagegen besitzen weder Aktien noch Obligationen, noch irgendwelche Interessengemeinschaft mit der überwiegenden Mehrzahl der Privatbahnen.

Mehr noch, es bestehen oft direkte Interessengegensätze und Konkurrenzverhältnisse zwischen den S. B. B. und den Privatbahnen. Es sei hier nur an die Bestimmungen von Art. 30 des Eisenbahngesetzes vom 23. Dezember 1872 und Art. 8 des Nebenbahngesetzes vom 21. Dezember 1899 erinnert. Es sei erinnert an die Interessengegensätze, die sich zeigen bei Fällen von Mitbenützung gemeinsamer Bahnstrecken, von Gemeinschaftsbahnhöfen, bei Kreuzungen von Linien der S. B. B. mit Privatbahnlinien, bei Tarif- und Fahrplanfragen, bei Fragen der Verkehrsteilung u. s. w. von Konkurrenzstrecken des Bundesbahnnetzes und von Privatbahnen.

Wie soll sich da eine Nebenbahn verteidigen gegenüber einer Verwaltung, die in gewisser Hinsicht ihre vorgesetzte Behörde wäre? Es würde so den Nebenbahnen noch viel schwerer gemacht werden, als dies heute der Fall ist, gegenüber der viel mächtigeren und der viel grösseren Einfluss besitzenden Bundesbahn-Verwaltung gehört zu werden.

Die Privatbahnen müssen sich deshalb ihre volle wirtschaftliche und rechtliche Unabhängigkeit von den S. B. B. wahren und sie müssen Gelegenheit haben, sich an eine neutrale Instanz zu wenden. Und diese neutrale Instanz wird dargestellt durch die bestehenden Fachabteilungen des Eisenbahndepartementes, die in ihrer gegenwärtigen Form gut organisiert sind und die für die Nebenbahnen umso wertvoller sind, je weniger sie nicht nur nach Gesetz, sondern auch effektiv frei sind von dem Einfluss der S. B. B.

Nicht zu vergessen ist, dass die bautechnischen wie die betriebstechnischen Verhältnisse der Nebenbahnen sehr stark verschieden sind von denen der S. B. B., die oft für die Nebenbahnen kaum das erforderliche Verständnis haben könnten. Und wie würde es sich verhalten mit den Fragen der Personallöhne u. s. w., wenn die Nebenbahnen den S. B. B. organisatorisch quasi einverleibt würden?

Aber es wäre schon ein Irrtum, die S. B. B. auch nur mit der Kontrolle der Nebenbahnen zu betrauen, weil es nun einmal, leider nicht zum Vorteil unserer Staatsbahnen, unmöglich sein wird, den zu weitgehenden, unsächlichen *Einfluss der Politik* auszuschalten, der sich oft in Gegensatz zu den kommerziellen Interessen der S. B. B. stellt und die Generaldirektion gegenüber dem Verwaltungsrat oft in eine Defensivstellung drängt. Dieses Uebel, das eigentlich zur Verwirklichung einer kommerziellen Geschäftsführung der S. B. B. beseitigt werden sollte, darf aber auf keinen Fall nun auch noch in weitgehendem Masse auf die Privatbahnen verpflanzt werden.