Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 103/104 (1934)

Heft: 7

Artikel: Sicherungsmassnahmen gegen das Ueberfahren geschlossener Eisenbahnsignale

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-83258

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Stadt von drei Seiten. Die vierte Seite wird von einem lichten Pinienwald eingenommen, der mit zu den andern Vorzügen dieser neuen Gemeinde kommt. Durch diese Lage bestimmt, soll sie neben dem Agrarzentrum auch Bade- und Weekend-Ort für Rom werden. Die Stadt hat allerdings keinen Bahnhof wie Littoria erhalten, ist aber dafür mit dem Landinnern durch breite, gut ausgebaute Autostrassen verbunden, sodass sie von Rom aus in 1 $^1/_2$ Autostunden bequem erreicht werden kann.

Entworfen ist dieses Zentrum für eine Bevölkerung von 5000 Menschen, die sich aus Beamtenschaft und Touristen zusammensetzen wird. Heute besteht die Stadt bereits für eine Einwohnerzahl von 1000 Personen, und sämtliche öffentlichen Bauten sind dem Betrieb übergeben.

Die Wohnbauten sind hier zusammengefasst und kommen nur an Wohnstrassen zu stehen, die ihrerseits in die Verkehrstrassen einmünden. Es dürfen nicht mehr als Erdgeschoss, ein Obergeschoss und zurückgesetztes zweites Geschoss erstellt werden, für Breiten und Tiefenabstände usw. sind ebenfalls strenge Vorschriften aufgestellt, ebenso was die Einheitlichkeit in der Architektur anbelangt. Kleineinzelhäuser, Reihenhäuser mit vertikaler und horizontaler Teilung wechseln miteinander ab. Um gesunde Verhältnisse zu erhalten, ist pro Kopf der Bevölkerung mit einem Zimmer gerechnet worden. So, wie das Wohnviertel für sich abgeschlossen ist, und nur den Schulbezirk in seiner Nähe hat, ist auch das Viertel der öffentlichen Gebäude für sich gruppiert. Während in Littoria ein Verkehrsplatz den Kern bildet, sehen wir hier einen Ruheplatz, abseits vom Verkehr, der das öffentliche Leben aufnimmt. Nur auf der einen Schmalseite kann der Verkehr von Rom her auf den Platz einmünden, der schlanke Turm des Municipio liegt denn auch in der Axe dieser Zufahrt und bildet schon von Weitem den Zielpunkt.

Im Stadtplan wie in der ganzen Architektur wird hier bedeutend stärker versucht, als dies in Littoria der Fall war, neu aber doch italienisch zu bauen, d. h. alte italienische Prinzipien den neuen Forderungen entsprechend zu verwenden und mit neuen Mitteln zum Ausdruck zu bringen. So z. B. die überraschende Platzfolge (vgl. Venedig), die hier vom erwähnten geschlossenen Ruheplatz auf den seitlich vorgelagerten Aussichtsplatz erreicht wird, der einen umfassenden Blick aufs Meer, den davorliegenden See und den eigenartigen Circeo im Hintergrunde bietet (Abb. 13). In den Bebauung beobachtet man wieder mehr die Höhenkurven, woraus die etwas geschwungene Strassenführung und Gruppierung erklärlich ist (wo ja Italien all die Beispiele der meisterhaft angelegten Städtchen in hügeligem Gelände zeigt).

Die Innen- und Aussenarchitektur der Gebäude ist einfach und zweckmässig, ohne aber schablonenhaft zu werden. Der Charakter bleibt italienisch, auch wenn Bogenstellungen und Fassadenschmuck verschwunden sind, denn das Grundsätzliche ist gewahrt geblieben. Hohe Eingangshallen, breite bequeme Treppen, Loggien, äussere Freitreppen, Portici, Spiel von Licht und Schatten in der Baumasse, Abwechslung von niedern und hohen Geschossen, Brunnenanlagen, perspektivische Tiefenwirkungen usw. findet man überall angewandt und in moderner, materialgerechter Art verwertet. Wenn man im alten Rom die Travertinplatten zur Verkleidung des Backstein- oder Tuffmauerwerks gebraucht hatte, so verwendet man sie heute für die Verkleidung des Eisenbeton, und erreicht auch damit die ortsübliche Eigenart. Man versucht auch, jedem Bau seinen eigenen, dem Zweck entsprechenden Charakter zu geben und vermeidet eine Gleichgestaltung von Schule, Bureauhaus und Gutshof.

DIE BESIEDLUNG DER PONTINISCHEN SÜMPFE UND DIE STÄDTISCHEN NEUGRÜNDUNGEN LITTORIA UND SABAUDIA.

Kurzer Auszug aus einem Reisebericht, den der Verfasser der Architektur-Abt. der ETH eingereicht hat.

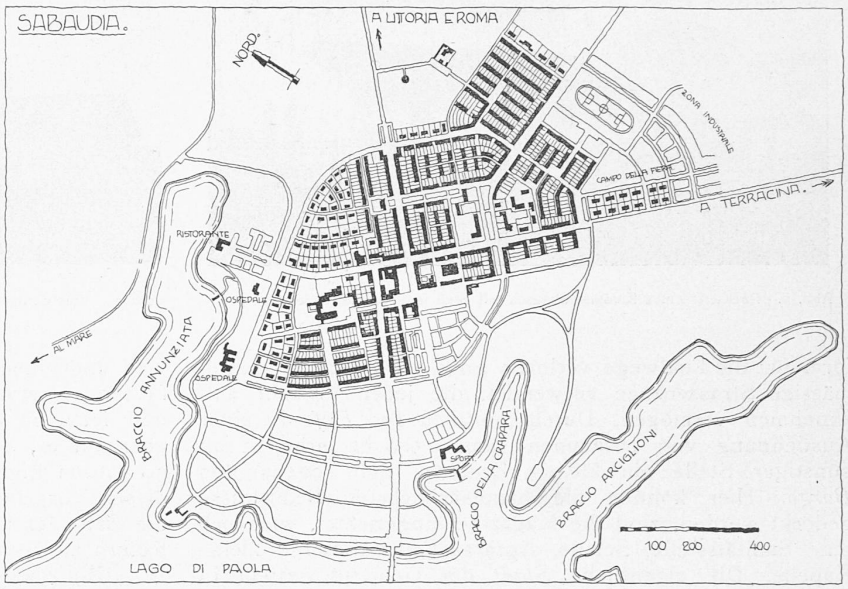

Abb. 12. Sabaudia, Stadtplan 1:20000. Die Meeresküste verläuft kaum 1 km vom untern Planrand entfernt.

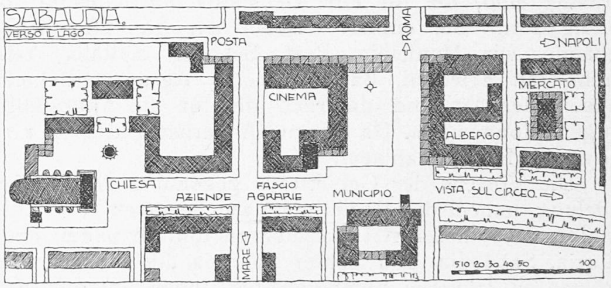

Abb. 13. Das Zentrum von Sabaudia. — Lageplan 1 : 5000.

Die dritte und letzte Stadt der pontinischen Sümpfe, *Pontinia*, wird bis Herbst 1935 erstellt und damit wird der letzte Rest von Sumpf verschwinden und das Gebiet mit Recht wieder den alten überlieferten Namen des *Agro* Pontino tragen.

Sicherungsmassnahmen gegen das Ueberfahren geschlossener Eisenbahnsignale.

Eine Zuschrift von Ing. Georg Kofler zu dem in Band 103, Nr. 24/25 (S. 279* und 290*) erschienenen Aufsatz obigen Titels von Ing. Fritz Steiner beanstandet dessen einleitende Ausführungen über die rein mechanischen Systeme als zu allgemein, d. h. wohl zutreffend für mechanische Vorrichtungen, die in Erdbodennähe oder am Schienenkörper selbst liegen, nicht aber für das Kofler'sche System (vergl. unsere Mitteilung Bd. 103, S. 286): „Bei meinem elastisch-mechanischen System, das sich in der oberen Profilecke befindet, kommt eine Schnee- und Eisgefahr überhaupt nicht in Frage". Ferner unterstreicht Ing. Kofler den ökonomischen Faktor: „Das amerikanische Cab-System kostet 30000 Fr. pro Lokomotive und 15000 Fr. pro km; das deutsche Induktionssystem der Firma Siemens (Indusi) kostet 8 bis 9000 RM. pro Lokomotivausrüstung und 1500 RM. pro km; das „Opsi" System Bäseler-Zeiss sogar 10000 RM. bis 12000 RM pro Lokomotive, nach Angaben des Reichsbahnrates Dr. Ing. Gläsel von der Reichsbahn-Hauptverwaltung, Berlin. Bei einer allgemeinen Einführung dieser teueren Induktionssysteme, die jährlich 10 bis 20 % Unterhaltungs-Kosten, im Verhältnis zu den Anlagekosten, erfordern, kommen Endsummen heraus, die von keiner Eisenbahnverwaltung getragen werden können." Im Gegensatz hierzu koste das System Kofler nur 500 Fr. pro Anlage

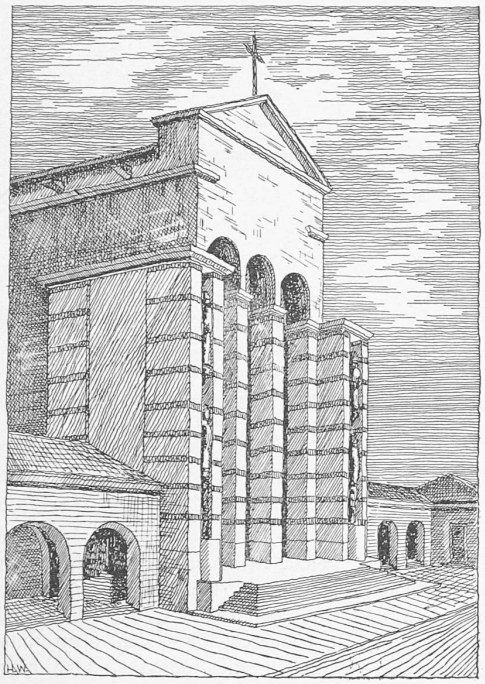

Abb. 10. Die Kirche von Littoria.

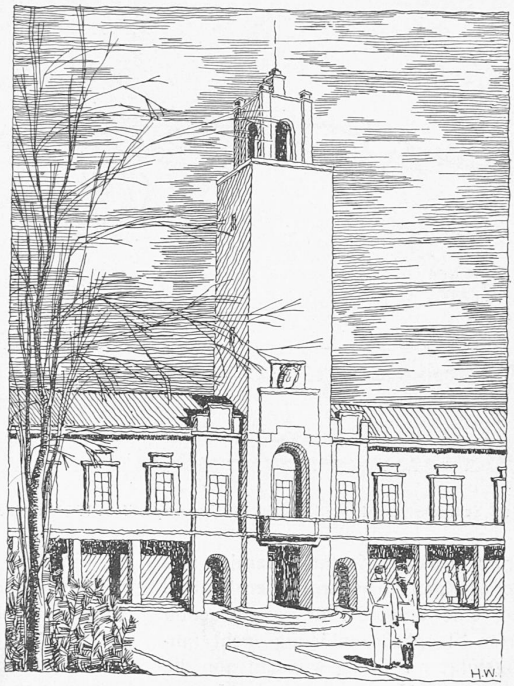

Abb. 11. Das Stadthaus („Municipo") von Littoria.

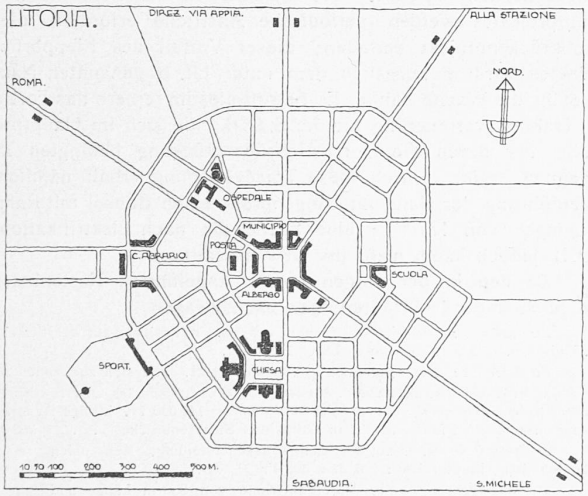

Abb. 9. Littoria, Stadtplan 1 : 20 000.

und erfordere nur 2 % Unterhaltskosten pro Jahr. „Dabei funktioniert dieses mechanische System, wie mehr als 600 Versuche in Deutschland (München, Köln), und Italien (Milano) gezeigt haben, bei 100 km/h Geschwindigkeit und 12° Kälte, Glatteis und Rauhreif vollkommen einwandfrei." —

Ing. Steiner äussert sich hierzu folgendermassen:

„Das System Kofler konnte bei den SBB nicht zur Anwendung kommen, weil bei den verschiedenen SBB-Lokomotiven und -Motorwagen das ganze Profil über dem Dach von den 15 000 V-Leitungen eingenommen wird, sodass die für die Aufstellung der Apparatur des Systems Kofler am Dachrand nötige Profillücke nicht zur Verfügung steht. Die Kofler'sche Einrichtung habe ich selber gemeinsam mit dem von den SBB bestellten Experten, Herrn Ing. Buchli (Winterthur) auf der Strecke Köln-Bonn besichtigt, ferner auf der Linie München-Thalkirchen. Dabei, wie übrigens auch auf der Strecke der italienischen Nordbahn, handelt es sich m. W. um einzelne Versuche auf Nebenbahnen, die für eine endgültige Beurteilung des Systems nicht massgebend sein können." Die Frage des einwandfreien Funktionierens des Kofler-Systems bei grossen Geschwindigkeiten und bei Schneefall und Rauhreif bedürfte einer gründlichern Klärung durch länger dauernde Versuche, zu denen aber aus dem genannten Grunde für die SBB kein Anlass vorlag. — „Die Gesamtkosten für die Ausrüstung von 500 Triebfahrzeugen und 1000 Vorsignalen der SBB mit dem System Signum sind auf 3 000 000 Fr. veranschlagt. Demgegenüber soll das System Kofler pro Anlage nur 500 Fr. kosten, was aber bei Ausführung in der Schweiz und bei Hinzufügung der erforderlichen Wachsamkeitstaste, Markierung am Geschwindigkeitsmesser, Rückmeldung usw. jedenfalls zu niedrig sein dürfte. Zu einer genauen Nachprüfung fehlen mir indes die nötigen Unterlagen. Was die Unterhaltskosten anbelangt, so gehe ich mit den Ausführuugen des Herrn Kofler nicht einig, indem auf Grund unserer Erfahrungen die Unterhaltskosten für das elektromagnetische System entschieden billiger sein werden, als für das mechanische System Kofler.

Wie aus meinem Bericht hervorgeht, sind bei den SBB 2 Signalausrüstungen und 1 Lokomotivausrüstung seit etwa 4 1/2 Jahren im Betrieb, die übrigen 12 Signalausrüstungen und 5 Lokomotivausrüstungen seit etwa 2 bis 2 1/2 Jahren. Während dieser ganzen Zeit wurde für den Unterhalt nicht 1 Rappen ausgegeben und sowohl die Strecken- als auch die Lokomotivapparaturen befinden sich immer noch in gutem Zustande. Es darf nicht vergessen werden, dass das System „Signum" ausser den Silberkontakten der Relais, die derart dimensioniert sind, dass auf Jahre hinaus kein Ersatz nötig wird, im Gegensatz zu mechanischen Systemen keine der Abnützung unterworfenen Teile aufweist.

Indes hätte es trotz der grossen Wichtigkeit, die gerade auch der Frage des Unterhalts zukommt, keinen Zweck, hierüber jetzt schon, wie das Herr Kofler tut, mit Zahlen aufzuwarten. Ich halte es vielmehr für besser, mit einem abschliessenden Urteil noch zuzuwarten, bis längere Betriebserfahrungen vorliegen." —

Am 1. Dezember 1933 hat der Verwaltungsrat der SBB die Einführung des Zugsicherungssystems „Signum" beschlossen. In diesem und in den nächsten drei Jahren wird demgemäss der grösste Teil der elektrifizierten Strecken und sämtliche Triebfahrzeuge der SBB mit dieser Vorrichtung ausgerüstet werden. Laut Kreisschreiben vom 17. Januar 1934 des Eidg. Post- und Eisenbahndepartements ist auch für Triebfahrzeuge normalspuriger Privatbahnen, die mit der Sicherheitseinrichtung ausgerüstete SBB-Strecken befahren, kein anderes System zugelassen, soweit es sich um das eigentliche elektromagnetische Betätigungsorgan handelt. Damit ist die Frage der Systemwahl für die Schweiz entschieden.

Zum Umbau des Rapperswiler Seedammes.

Vom Präsidenten der interkant. Seedammkommission, Reg.-Rat Dr. Ing. K. Kobelt (St. Gallen) erhielten wir, mit dem Ersuchen um vollinhaltliche Veröffentlichung, folgende Aeusserung:

„In der „Schweiz. Bauzeitung" ist am 7. Okt. vorigen Jahres ein Artikel erschienen, der sich mit dem Projekt für den Umbau des Seedammes befasste. Vom Verfasser wurde darin erklärt, dass die Baukosten schätzungsweise um 1 1/2 bis 2 Millionen Franken, d. h. um mehr als 50 % der Kostenvoranschlagsumme für das von der Seedammkommission befürwortete Hauptprojekt vom Mai 1932 reduziert werden könnten, wenn statt des dort vorgesehenen, 25 m breiten Schiffahrtskanals durch die Hurdener Landzunge eine moderne Klappbrücke an Stelle des jetzigen Schiffsdurchganges in den Damm eingeschaltet würde; oder mit andern Worten, wenn statt der mit ihren Unterkanten 10 m über dem Wasserspiegel des Schiffahrtskanals liegenden festen Kanalbrücken eine tiefer liegende, dafür aber aufklappbare Brücke im Damm angeordnet würde.