

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 59/60 (1912)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Ueber Heimatschutz in der Schweiz  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-29914>

### **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:** 22.02.2026

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

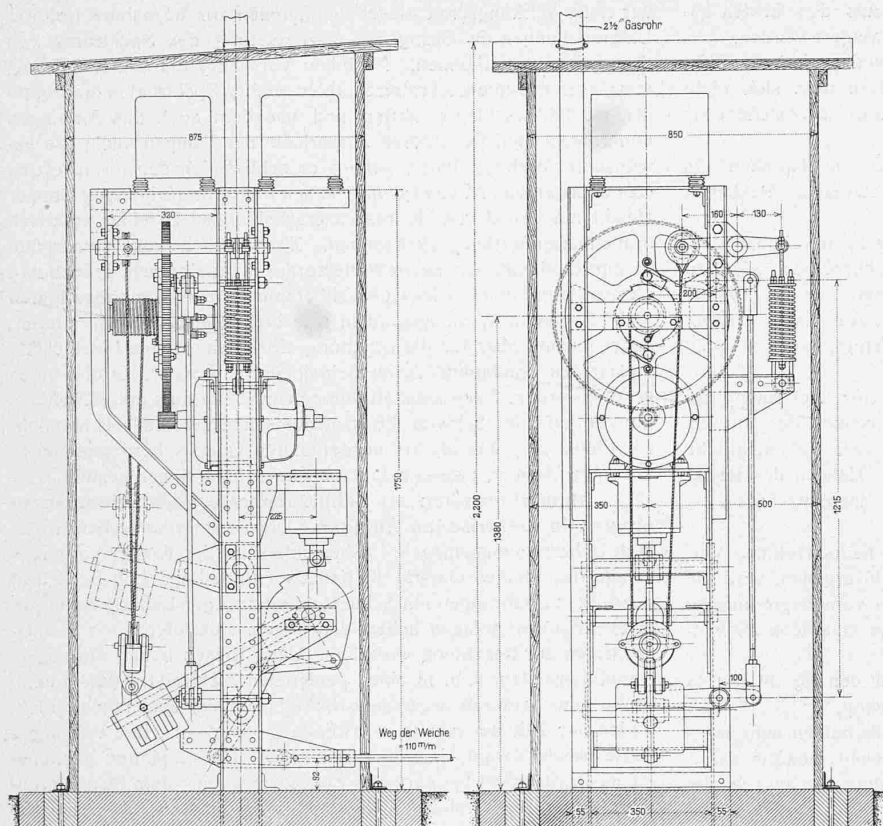


Abb. 4. Seiten- und Vorderansicht des Antriebs. — 1 : 20.

nur durch einen beweglichen Mitnehmer mit der Seiltrommel im andern Drehungssinne verbunden ist.

VorKonstruierung des Weichenantriebs vorgenommene Versuche zeigten, dass zur Bewegung der schweren, mit einem Aufschneidkrokodil versehenen Zahnstangenweichen (Abbildung 6), eine Zugkraft an der untern Zugstange von 50 bis 100 kg, je nach der Schmierung der Weichen, und ein Weg von mindestens 110 mm notwendig sind. Um ganz sicher zu gehen, wurde dann ein Gegengewicht gewählt, das unter Berechnung der Uebersetzung in dem Weichengestänge einen Zug von rund 140 kg ergibt. Durch den Motor muss dieses Gewicht beim Umstellen gehoben und dazu noch der Eigenwiderstand der Weiche überwunden werden. Wenn dieser Vorgang in etwa 5 sek sich abspielen soll, ergibt dies bei einem durch die Weichenzungen zurückgelegten Weg von 110 mm eine erforderliche Motorstärke von rund 0,07 PS. Eine Betätigung mit einem einfachen Elektromagneten wäre also, bei dem verhältnismässig grossen Weg, nicht gut möglich gewesen, wie dies bei einfachen, leichten automatischen Strassenbahnweichen geht. Ausserdem ist dieser Apparat gegen Spannungsabfall sehr unempfindlich, was bei Elektromagneten nicht der Fall ist. Der verwendete Motor von 1/6 PS bei 260 Volt Spannung, beansprucht etwa 0,8 Ampère; er hat sich als reichlich stark erwiesen.

Die ganze Einrichtung funktioniert seit der Inbetriebsetzung tadellos und leistet wie erwartet gute Dienste, da dieser Apparat gar keiner Wartung bedarf.

### Ueber Heimatschutz in der Schweiz.

Die Regierung von Baselstadt hat eine Verordnung zum Einföhrungsgesetz zum Schweizerischen Zivilgesetz erlassen. Von den 54 §§ beziehen sich die §§ 39 bis 47 auf Fragen des Heimatschutzes. Die §§ 39, 40 und 41 zählen eine grosse Zahl von Pflanzen auf, die speziell geschützt werden sollen; die andern befassen sich mit baulichen Fragen:

„§ 42. Die baupolizeiliche Genehmigung zur Ausführung von Bauten oder baulichen Aenderungen ist zu versagen, wenn von

ihnen eine erhebliche Verunstaltung des Strassen-, Platz-, Städte-, Landschafts- oder Aussichtsbildes zu befürchten ist.

§ 43. Bei Strassen, Plätzen oder Prospekten von geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung oder von geschlossener Einzel- oder Gesamtwirkung ist die baupolizeiliche Genehmigung zur Ausführung von Bauten und baulichen Aenderungen schon dann zu versagen, wenn dadurch die Eigenart des Stadt- oder Strassenbildes beeinträchtigt würde.

Der Regierungsrat wird die Strassen, Plätze und Prospekte, auf welche diese Bestimmung Anwendung findet, bekannt geben und die Beschränkung im Grundbuch eintragen.

§ 44. Die baupolizeiliche Genehmigung baulicher Aenderungen an einzelnen Bauwerken von geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung, sowie von Bauten und baulichen Aenderungen in der Umgebung solcher Bauwerke ist zu versagen, wenn ihre Eigenart oder der Eindruck, den sie hervorrufen, durch die Bauausführung beeinträchtigt würde.

Der Regierungsrat wird die Bauwerke, auf welche diese Bestimmung Anwendung findet, bekanntgeben und die Beschränkung im Grundbuche eintragen.

§ 45. Zum Anbringen von Reklameschildern, Aufschriften, Abbildungen, Schaukästen, Lichtreklamen und dergl. an den in den §§ 43 und 44 bezeichneten Objekten bedarf es einer

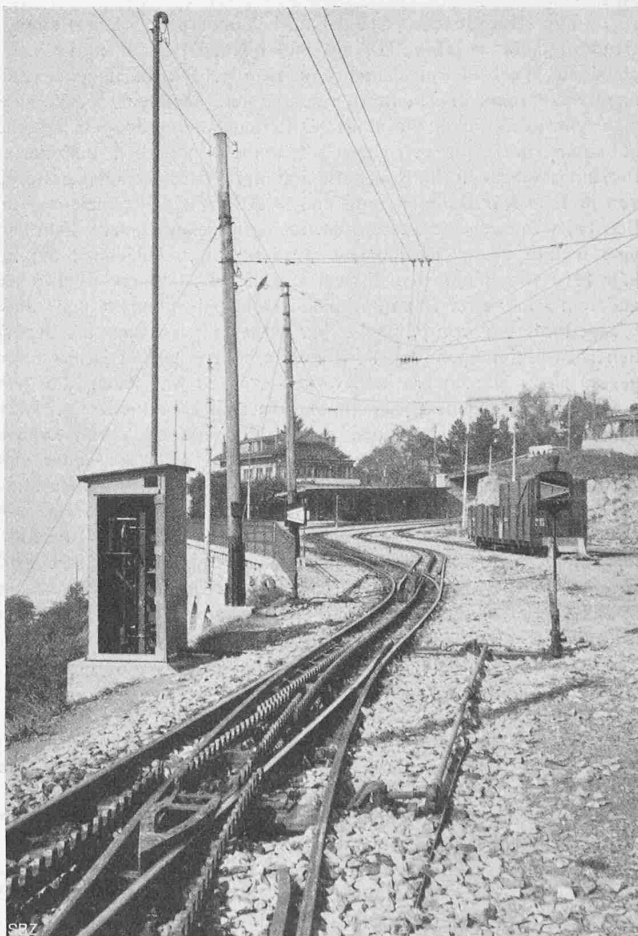


Abb. 1. Gesamtansicht bergwärts der automat. Zahnstangenweiche mit Aufschneidkrokodil im Bahnhof Glion.

baupolizeilichen Bewilligung. Dieselbe kann aus den in den genannten Paragraphen enthaltenen Gründen verweigert werden.

Bei Prüfung dieser Voraussetzungen sind diejenigen Fälle strenger zu behandeln, in welchen die Reklamen usw. sich nicht auf ein Geschäft beziehen, das in dem Gebäude, an welchem sie angebracht werden sollen, betrieben wird.

Unter den Voraussetzungen der §§ 43 und 44 kann die Baupolizeibehörde die Beseitigung bereits bestehender Reklamen usw. verfügen.

§ 46. Alle Fälle, auf welche die §§ 42 bis 45 anwendbar sind, hat die Baupolizei der *staatlichen Heimatschutzkommission* zu unterbreiten. Dieselbe besteht aus fünf Mitgliedern und zwei Ersatzmännern, die vom Regierungsrat auf seine eigene Amtsdauer ernannt werden. Sie konstituiert sich selbst und ist befugt, weitere Sachverständige zur Beratung beizuziehen.

Der Entscheid dieser Kommission ist für die Baupolizei massgebend, wenn nicht die Baupolizeikommission, der ihn die Baupolizei unterbreiten kann, anders entscheidet. Die staatliche Heimatschutzkommission begutachtet ferner zu Handen des Regierungsrates die Frage, welche Objekte dem Heimatschutze zu unterstellen sind.

Bei Entscheidung von Rekursen gegen baupolizeiliche Verfügungen, welche auf Grund von §§ 43 bis 45 ergehen, wird die Baupolizeikommission im Einzelfall durch zwei vom Regierungsrat ernannte Sachverständige erweitert; sie hat die staatliche Heimatschutzkommission anzuhören.

§ 47. Für Beschränkungen, welche auf den §§ 39 bis 45 beruhen, besteht kein Anspruch auf Entschädigung.

Die Vorschriften der §§ 43, 44 und 47 erscheinen sehr weitgehend; sie bieten aber infolge ihrer Härte wohl Gewähr dafür, dass diese Verordnung mit Mass und Zurückhaltung angewendet werden wird.

### Miscellanea.

**Die Hamburger Stadt- und Vorortbahn Blankenese-Ohlendorf**, die im Jahre 1907 auf elektrischen Betrieb mittels einphasigen Wechselstroms umgebaut wurde, hat in jüngster Zeit namhafte Neuanlagen in Betrieb genommen, nachdem der Verkehr sich von Ende 1907 bis Ende 1910 ungefähr verdoppelt hat und nunmehr eine Zahl von über 5 Millionen monatlich beförderter Personen aufweist. Im Kraftwerk sind nun 7 Turbo-Bahngeneratoren von je 1350 KW Dauerleistung und je 2030 KW Spitzenleistung im Betrieb, während eine achte Maschinengruppe in Reserve steht und eine neunte demnächst bestellt werden wird. Anlässlich der im Jahr 1910 vorgenommenen Erweiterungen im Kraftwerk sind unter anderem auch zwei Dampfturbinen-Kesselspeisepumpen von einer Wasserförderung von je 100 m<sup>3</sup>/std aufgestellt worden; die bezüglichen Kreiselpumpen von A. Borsig arbeiten in vier Druckstufen gegen einen maximalen Ueberdruck von 20 at. Auch die neu aufgestellten Kondensationspumpensätze sind als reine Kreisräder, bestehend aus Dampfturbinen und Schleuderpumpen von Brown, Boveri & Cie. ausgeführt; dabei befinden sich auf einer mit 2000 Uml/min rotierenden Welle nebeneinander die Antriebsturbine, die Kühlwasserpumpe, die Kondensatpumpe und eine Pumpe zur Erzeugung von Druckwasser, das in einem Strahlapparat die Luftleere hervorbringt. An den Hauptdampfturbinen, die im Jahre 1910 von der A.-G. Brown, Boveri & Cie. für Erregung von Bahnstrom in direkt gekuppelten Generatoren der Siemens-Schuckertwerke neu installiert wurden, ist die sog. „Oelsteuerung“ besonders bemerkenswert, die auf der Beeinflussung des Hauptdrosselventils durch Oel-druckübertragung vom Fliehkraftregler aus beruht. Auch die Triebfahrzeuge haben eine erhebliche Vermehrung erfahren, indem deren Zahl von 85 nunmehr auf 110 gestiegen ist; es handelt sich um Motorwagen verschiedener Typen, über die wir auf Seite 303 von Band LIV die wesentlichen Einzelheiten mitgeteilt haben.

**Quecksilberdampflampen mit weissem Licht.** Wie wir auf Seite 146 von Band LVII mitteilten, haben die von Cooper Hewitt erfundenen Quecksilberdampflampen für Beleuchtungszwecke bisher nur bei Anordnung der Brenner in evakuierten Quarzgläsern und bei Absorption der ultravioletten Strahlen durch Klarglasglocken etwelche Verwendung gefunden, die jedoch wegen des völligen Mangels an roten Lichtstrahlen und daheriger Unschönheit des Lichtes nur eine sehr beschränkte sein konnte. Andererseits ermutigte

der hohe Wirkungsgrad dieser Lichtquellen zur Vornahme weiterer Untersuchungen in Bezug auf Verbesserung des Spektrums von Quecksilberdampflampen. Nachdem Versuche, die auf Einführung von Gasen mit einem an roten Strahlen reichen Spektrum in die Quarzgefässe fehlgeschlagen hatten und nachdem auch das Anbringen von rotgefärbten Reflektoren ausserhalb der Lampen nicht die gewünschte Wirkung hatte, gelang es schliesslich den fortgesetzten Bemühungen von *M. von Recklinghausen* im Laboratorium von Cooper Hewitt auf Grund von Fluoreszenzerscheinungen zu einer praktisch brauchbaren Wirkung zu kommen. Zu diesem Zwecke verwendete er mit Rhodamin behandelte Reflektoren, die die gelben, grünen und ultravioletten Strahlen des Quecksilberdampf-Lichtbogens absorbieren und bei hohem Wirkungsgrad in rote Lichtstrahlen transformieren; dabei musste aber für die Erhaltung einer genügenden Lichtbeständigkeit des Rhodamins durch Beimengen von andern Stoffen noch gesorgt werden. Nach einer Mitteilung von E. Darmais und M. Leblanc im „Bulletin des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins“ ist nunmehr die Einführung von derart ausgerüsteten Quecksilberdampflampen mit angenehmem, weissem Licht in die Praxis sicher gestellt.

**Aluminiumzellen als Schutzapparate gegen Ueberspannungen in elektrischen Anlagen.** Die an amerikanischen Grosskraft-Uebertragungsanlagen, insbesondere an der Kraftversorgungsanlage des Staates Ontario in Kanada (vergl. Band LIII, Seite 315) gemachten Erfahrungen mit Schutzapparaten gegen Ueberspannungen in elektrischen Anlagen haben den sogen. elektrolytischen Schutzapparaten zur Beachtung verholfen. Unter diesen haben die sogen. Aluminiumzellen, d. h. in einen geeigneten Elektrolyten (leicht alkalische oder schwach organische Säure-Lösungen) eingetauchte Elektroden zur Zeit am meisten Verwendung gefunden. Ihre Wirkungsweise beruht darauf, dass eine auf den Aluminiumplatten gebildete dünne Oxydschicht bei normaler Betriebsspannung dem Stromdurchgang einen sehr hohen Widerstand entgegensetzt, während bei Spannungserhöhungen dieser Widerstand augenblicklich fast auf Null sinkt, sodass die Ueberspannungserscheinungen sich ausgleichen, bezw. bei Anlagen des Erdpotentials unschädlich gemacht werden kann; sofort nach Ableitung der Ueberspannung ist dann wieder der hohe Widerstand der Oxydschicht vorhanden. Es haben daher Aluminiumzellen als Ueberspannungs-Schutzapparate gegenüber andern Schutzapparaten, wie Wasserstrahlerder, den Vorzug, dass sie nicht dauernd Energie verbrauchen; demgegenüber steht der Nachteil, dass sie eine besonders sorgfältige Wartung erfordern. Auch können sie in besonderen Fällen selbst zur Bildung von Ueberspannungen Anlass geben. In Europa haben sie sich daher einstweilen noch nicht in grösserer Masse eingebürgert.

**Entwicklung des belgischen Vizinalbahnnetzes.** Einer eingehenden Veröffentlichung von Van der Rydt in der „Railway Gazette“ über das gesamte belgische Eisenbahnwesen, das zur Zeit (bezw. Ende 1909 für die Hauptbahnen und Ende 1908 für die Vizinalbahnen) 4322 km staatliche Normalbahnen, 367 km private Normalbahnen und 3336 km Vizinalbahnen im Betriebe aufweist, entnehmen wir die nachfolgenden Angaben über die hervorragende Entwicklung des Vizinalbahnwesens neben einem so ausserordentlich engmaschigen Netze von Normalbahnen. Der Aufschwung des Vizinalbahnwesens beginnt mit dem Jahr 1885, als der „Société nationale des Chemins de fer vicinaux“ unter der Oberaufsicht der Regierung das Monopol für Vizinalbahnen übertragen wurde, wobei man die Erstellung neuer Linien in der Weise sicherte, dass jede einzelne neue Linie durch die interessierten Gemeinden und Provinzen unter Mitwirkung des Staates bis auf 50% des Anlagekapitals besonders finanziert werden konnte. Im Jahre 1890 bestand das Netz dieser Gesellschaft schon aus 49 Linien mit 758 Betriebskilometern, während es bis Ende 1908 auf 160 Linien mit 3336 Betriebskilometern angewachsen ist; dabei sind die erteilten Konzessionen, die 4179 km betreffen, noch bei weitem nicht vollständig verwertet. Das Anlagekapital, einschliesslich des Rollmaterials, der Vizinalbahnlinien, von denen einzelne elektrischen Betrieb aufweisen, ist von 1900 bis 1908 von 43 027 Fr. bis auf 58 692 Fr. pro km angewachsen.

**Der Kurs über elektrische Traktion<sup>1)</sup>,** veranstaltet vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein mit Unterstützung durch die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, ist am 3. Januar 1912 vor einem Auditorium von 84 eingeschriebenen Teilnehmern durch den Kursleiter Ingenieur *E. Huber-Stockar* eröffnet worden. Die rege Anteilnahme namentlich auch seitens einer grossen

<sup>1)</sup> Band I.VIII, Seiten 261, 304, 357.