

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 17

**Artikel:** XXVI. Generalversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S.E.V.) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V.S.E.) am 30., 31. August und 1. September 1913 in Basel  
**Autor:** Wohlwend, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-30802>

### **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:** 30.01.2025

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

ruhend angenommen. Es können Fahrzeuge mit einem Radstand bis zu 9500 mm verladen werden. Natürlich eignet sich der Wagen auch für den Transport von Gegenständen jeglicher Form, z. B. Transformatoren, die ein Gesamtgewicht von 60 t nicht überschreiten und deren Ausmessungen so beschaffen sind, dass sie das Ladeprofil nicht überschreiten. Ausser dem oben Beschriebenen besitzt der Wagen noch Einrichtungen für den Transport von Fahrzeugen mit grösserem Radstand als 9500 mm. Da dies meistens

Drehgestell-Fahrzeuge sind, kann deren Versendung leicht in der Weise vorgenommen werden, dass die Drehgestelle getrennt vom Wagenkasten zum Transport gelangen. Die Einrichtungen im Spezialwagen sind daher nur für die Beförderung von Wagenkasten vorgesehen. Die Tragbrücke des

Transportwagens wird für diesen Zweck entfernt und die Verbindung der beiden Drehgestelle versieht alsdann ein langer, gelenkig mit ihnen verbundener Balken, der so gebaut ist, dass der Zapfenabstand der Drehgestelle innert gewissen Grenzen verändert werden kann. An Stelle der Stahlgussjoche werden zwei in ähnlicher Weise gelagerte Querträger verwendet. Sie besitzen ebenfalls Drehzapfen und kugelförmige Tragstücke. Auf diese Querstücke werden die Wagenkasten abgestützt und mit ihnen in einfacher Weise fest verbunden, um ein Abgleiten auf dem Transport zu verhindern.

Der Entwurf zum Bau des Spezialwagens wurde von der Firma A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Baden ausgearbeitet, die Einzelkonstruktionen und der Bau sind der Schweizerischen Waggonfabrik Schlieren übertragen worden. Das Fahrzeug ist in den Wagenpark der S. B. B. eingereiht und auf der Station Münchenstein bei Basel stationiert, wo sich nunmehr die Montage-Werkstätten für elektrische Fahrzeuge der Firma Brown, Boveri & Cie. befinden.

## XXVI. Generalversammlung

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.)

und des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.)

am 30., 31. August und 1. September 1913 in Basel.

(Unter teilweiser Benützung der im Bulletin Nr. 8 erschienenen Berichte.)

Ueber den allgemeinen Verlauf der Generalversammlungen obiger Vereinigungen in Basel wurde bereits in Nr. 10, Seite 137 der „Bauzeitung“ kurz berichtet.

Nachdem der Entwurf einer zwischen dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein und dem Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke abzuschliessenden Uebereinkunft über die Schaffung eines gemeinsamen Generalsekretariats an den letztjährigen Generalversammlungen in Zürich genehmigt worden war, konnte diese neue Organisation, welche bestimmt ist, der Sammelpunkt der verschiedenen Gruppen und der Zentralpunkt für ihre Tätigkeit zu sein, am 1. Juli dieses Jahres unter Herrn Professor Dr. W. Wyssling als Generalsekretär in Funktion treten.

Der anlässlich der

## Generalversammlung

des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.) genehmigte Jahresbericht des Vororts (Société Romande d'Electricité, Territet, Dir. E<sup>l</sup> Dubochet) meldet das Anwachsen des Verbands auf 287 Mitglieder am 30. Juni 1913 (gegenüber 259 Mitgliedern im Vorjahre). Der für eine weitere Amtsperiode neu bestätigte Vorstand des V. S. E. setzt sich aus folgenden Werken zusammen: Société Romande d'Electricité, Territet (Vorort), Bernische Kraft-

werke A.-G., Direction des Services Industriels de la Ville de Neuchâtel, Elektrizitätswerk Basel, Elektrizitätswerk Wynau A.-G.

Aus dem Bericht der Herren A. de Montmolin und Th. Allemann an die Generalversammlung des V. S. E. über die Arbeiten der Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb sei Folgendes wiedergegeben: Die Kommission behandelte im Berichtsjahre zwei neue, ihr unterbreitete Arbeiten.

Deren erste betrifft das Studium des elektrischen Betriebs auf der Linie Basel-Olten-Luzern durch den neuen Hauenstein-Basis-Tunnel (Bericht von Pro-

fessor Dr. W. Kummer). Wie bekannt haben die angestellten Untersuchungen ergeben, dass sich die Kosten des elektrischen Betriebs pro *tkm* für den gesamten Kreis II berechnet, ungefähr 20% höher stellen als bei Dampftrieb. Dieses Ergebnis ist im Wesentlichen dem Umstand zuzuschreiben, dass dieser Kreis eine ganze Anzahl Nebenlinien mit schwachem Verkehr aufweist; das Ergebnis wird aber wesentlich günstiger, wenn man diese Nebenbahnen ausschaltet und die Hauptlinie, Basel-Olten-Luzern, gleichsam als Fortsetzung der Gotthardlinie, für sich betrachtet, wie aus folgenden Angaben des Berichtes hervorgeht:

„Die Betriebskosten pro *tkm* betragen im Jahre 1908 bei Dampftrieb 94 Cts. für den Kreis V (ehemals Gotthardbahn) und 97 Cts. für die Linie Basel-Olten-Luzern, was also für beide Linien zusammen einen Betrag von 95 Cts. ergibt. Unter der Annahme, der Zukunftsverkehr übertreffe den von 1908 um rund 30%, berechnen sich die Kosten für den elektrischen Betrieb zu 72 Cts. pro *tkm* für den Kreis V und zu 99 Cts. für die Linie Basel-Olten-Luzern; für beide Linien zusammen also zu 80 Cts., was einer Ersparnis von rund 16% zu Gunsten des elektrischen Betriebs entspricht.“

Die zweite, von Herrn Ing. E. Huber verfasste Arbeit hat den Titel: „Wegleitung für die Gestaltung der Anlagen für elektrische Zugsförderung mit hochgespanntem Einphasen-Wechselstrom auf schweizerischen Normalspurbahnen.“ Dieses Aktenstück gibt in streng geordneter Zusammenfassung Ergebnisse der Beratungen der Subkommission IV und einer Spezialkommission in Bezug auf die Gestaltung der Anlagen für den elektrischen Betrieb. Es beginnt mit einer Nomenklatur, welche die genaue Festlegung der Bedeutung einer ganzen Anzahl von für die elektrische Traktion häufig angewandten Ausdrücke enthält. Der zweite Teil bringt in gedrängter Form Regeln, Ratschläge und Anweisungen, welche nicht bloss den Spezialtechnikern des elektrischen Bahnbetriebs, sondern überhaupt Allen, welche sich mit der Erzeugung und Verteilung der elektrischen Energie beschäftigen, nützlich sein werden.

Der an der

## Generalversammlung

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.)

in erster Linie genehmigte Jahresbericht des Vorstandes weist für 1913 einen Zuwachs von total 96 Mitgliedern auf mit einer Gesamt-

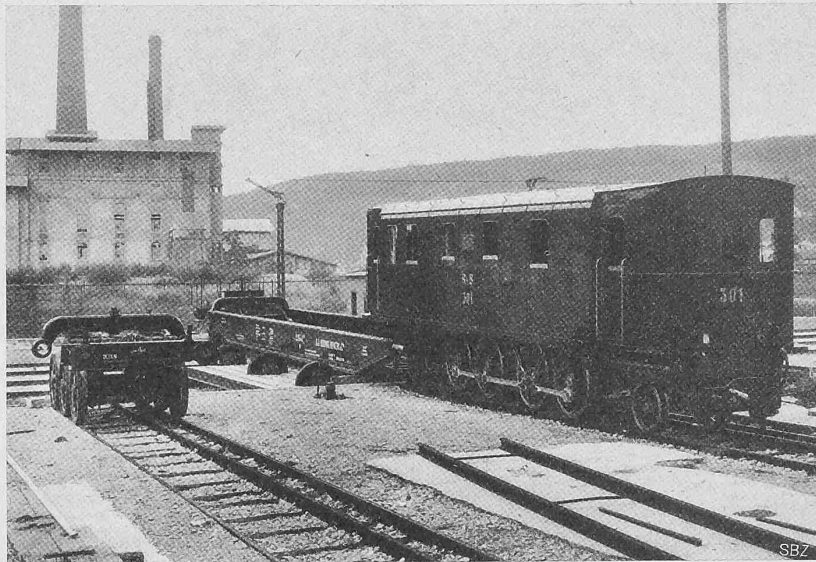


Abb. 5. Einfahren einer elektrischen Lokomotive in den Spezialtransportwagen bei den Werkstätten der A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Münchenstein.

zahl von 1087 Mitgliedern am 30. Juni 1913 gegen 1037 im Vorjahre. Dann befasst sich der Bericht eingehend mit dem neugeschaffenen *Generalsekretariat*, in dem vor allem ein Mittel erblickt wird, bei dem in hohem Masse vorhandenen guten Willen, zur Mitwirkung an Arbeiten gemeinsamen Interesses die Richtung zu weisen, die Kräfte zu nützlicher Arbeit und gemeinsamem Wirken zu sammeln, die Resultate zusammenzustellen, zugänglich zu machen und nutzbringend zu verwerten.

Ferner wird einer *Diskussionsversammlung* gedacht, die am 4. Mai 1913 in Bern stattfand. Diese wurde mit einem Vortrag des Herrn Dr. Breslauer aus Berlin „Ueber die Beeinflussung des Pflanzenwachstums durch Ionisierung der Luft“ eingeleitet. Die darauf folgende Diskussion bot grosses Interesse und brachte unter anderem sehr interessante Beiträge seitens der Herren Professoren Farny, Schellenberg und Winterstein.

Der Bericht erwähnt weiter dankend die Einladung des Ausstellungskomitees durch Herrn Mailloux, den Präsidenten des amerikanischen Elektrotechnischen Komitees, zu einer Jahreszusammenkunft nach San Franzisko (anlässlich der dortigen Weltausstellung im Jahre 1915).

Ueber die Tätigkeit der drei Abteilungen der *Technischen Prüfanstalten des S. E. V.* hat deren Aufsichtskommission wiederum einen umfangreichen Bericht erstattet. Danach hat das *Starkstrominspektorat* als eidg. Kontrollstelle im Berichtsjahr 2761 Vorlagen behandelt gegenüber 2503 im Vorjahre. Die *Materialprüfanstalt* hat, entgegen dem Vorjahre eine erfreuliche Zunahme ihrer Tätigkeit zu verzeichnen; die Zahl der Prüfobjekte allgemeiner Natur stieg von 322 im Vorjahr auf 1477 und hat somit die Zahl von 1284 des Jahres 1910/11 noch um 193 überholt. Auch die Zahl der geprüften Glühlampen stieg von 27750 im Jahre 1911/12 auf 32231 für 1912/13, steht aber gegen 1910/11 mit 33740 noch um 1509 zurück. Die *Eichstätte* hingegen erfuhr eine kleine Verminderung ihrer Aufträge insofern, als die Zahl der geprüften Apparate von 5567 im Vorjahre auf 4775 zurückging (im Jahre 1910/11 waren es 5543).

Aus der Tätigkeit von Kommissionen, über die an der Generalversammlung berichtet wurde, sind noch folgende Angelegenheiten von Interesse zu erwähnen:

Das *Schweizerische Elektrotechnische Komitee (C. E. S.)* hat zur offiziellen Sitzung der internationalen Elektrotechnischen Kommission (C. E. I.), die vom 1. bis 6. September in Berlin tagte, und welcher die Versammlungen der verschiedenen internationalen Spezialkomitees vorausgingen, seinen Präsidenten, Ing. E. Huber-Stockar, sowie Professor Dr. W. Wyssling, abgeordnet.

Die von der C. E. I. gegenwärtig behandelten Fragen sind hauptsächlich folgende: 1. Die Vereinheitlichung der in den Formeln der elektrotechnischen Wissenschaft angewandten Symbole. 2. Die Aufstellung von internationalen Normen für die Bewertung („specification“, „rating“) und Prüfung von elektrischen Maschinen und Apparaten. 3. Die Aufstellung einer Nomenklatur bzw. eines elektrotechnischen Wörterverzeichnisses in den offiziellen Sprachen der C. E. I. (französisch und englisch), das soviel als möglich die verschiedenen Unsicherheiten in der Anwendung der technischen Bezeichnungen beseitigen und als Grundlage für Wörterverzeichnisse in andern Sprachen, die durch die betreffenden nationalen Komitees auszuarbeiten sind, dienen soll. 4. Die Aufstellung von internationalen Regeln für die Bewertung von Primärmotoren (Turbinen, Verbrennungsmotoren etc.), welche in elektrischen Anlagen vorkommen.

Jede dieser Fragen bildet das Studienobjekt eines internationalen Spezialkomitees der C. E. I., welches letzterer seine Vorschläge zu unterbreiten hat. Die Schweiz ist in dreien dieser Komitees vertreten, nämlich im Komitee für Symbole, im Komitee für Maschinen-Bewertung und im Komitee für Primärmotoren.

Das *internationale Spezialkomitee für Symbole* hatte in seiner letzten Versammlung in Zürich am 13. und 14. Januar 1913 eine Liste von 37 Symbolen aufgestellt, welche die in der Elektrotechnik am häufigsten vorkommenden Grössen bezeichnen. Da aber trotz dem lebhaften Wunsche der Delegierten und ungeachtet der von dieser und jener Seite gemachten Konzessionen eine Einigung nicht erzielt werden konnte, so wurden die Delegierten des C. E. S. beauftragt, die Ansichten der Minderheit, in deren Reihen sich auch die Schweiz befand, in Berlin wieder aufzunehmen und zu verfechten. — Das *internationale Spezialkomitee für Maschinen-Bewertung* tagte am 15., 16. und 17. Januar 1913 in

Zürich. Es beschäftigte sich u. a. mit der Festlegung einer einzigen Temperaturgrenze, die von Maschinen im Betrieb nicht überschritten werden darf. Diese Temperaturgrenze ist für verschiedene Maschinenteile verschieden. Sie beträgt z. B. 70° C für Lager und 105° C für mit Mica, Asbest, Porzellan u. dergl. isolierte Spulen. — Das *internationale Spezialkomitee für Nomenklatur*, das seine Sitzung am 2. März in Köln abhielt, veröffentlichte eine Reihe von englischen und französischen Definitionen von technischen Ausdrücken, die mit vielem Nutzen für die Redaktion der verschiedenen nationalen Wörterverzeichnisse konsultiert werden dürften. — Das *internationale Spezialkomitee für Primärmotoren* sass am 18. Januar 1913 in Zürich. Es hat den Wunsch ausgesprochen, dass das Kilowatt (*kw*) als industrielle mechanische Leistungseinheit eingeführt werde. Es hat ferner die Definitionen mehrerer Grössen, die auf die Ausnutzung von Wassergefällen mit Turbinen Bezug haben, festgelegt.

Der *Bericht der Eichstättenkommission* berührt den Entwurf zu einer Interimsverordnung für die obligatorische Prüfung elektrischer Messgeräte, der von Ingenieur Dr. Denzler in Zürich ausgearbeitet wurde und den Gegenstand einer Eingabe an den hohen Bundesrat bilden soll. Die bezüglichen Ausführungen von Dr. Denzler, dessen Entwurf zur Eingabe an den Bundesrat bereits vorlag, fanden lebhaften Beifall.

Die *Kommission für Erdrückleitung von Starkströmen* hat im Berichtsjahre zwei Sitzungen abgehalten, in deren Verlauf sie von den interessanten Resultaten der letztunternommenen Versuche Kenntnis nahm. Der Gesamtbericht, der alle vorgenommenen Versuche umfassen soll, ist in Bearbeitung.

*Kommission für Ueberspannungsschutz*: Die systematischen Beobachtungen bei Werken wurden fortgesetzt und haben interessantes Material geliefert. Verschiedene, in der Literatur erschienene Arbeiten wurden verfolgt und durchberaten. Leider ist die Inanspruchnahme der Werke zu Versuchszwecken nur zu gewissen Zeiten zulässig, sodass derartige Beobachtungen sehr lange Zeitperioden erfordern. Infolge der zunehmenden Bedeutung der Sekundär-Leitungsnetze hat sich die Kommission veranlasst gesehen, die dort auftretenden Ueberspannungserscheinungen ebenfalls eingehend zu studieren.

Die *Kommission für Revision des Fabrikgesetzes* hat während des Berichtsjahres keinen Anlass zur Betätigung gehabt. Der im Juni d. J. veröffentlichte Bericht des Bundesrates zu den Anträgen der nationalrätlichen Kommission und den Einigungskonferenzen zwischen den Vertretern der Arbeitgeber und Arbeitnehmer sieht für die Arbeitsdauer im durchgehenden Betrieb folgende Regelung vor: „Die Arbeitsdauer des einzelnen Arbeiters darf innert 24 Stunden nicht mehr als 8 Stunden betragen. Der Bundesrat wird jedoch eine Arbeitsdauer von mehr als 8 bis höchstens 10 Stunden bewilligen, wenn dies in den wirtschaftlichen Betriebsbedingungen einer Fabrik oder einer Industrie begründet ist, und wenn es der Schutz von Gesundheit und Leben der Arbeiter erlaubt. Die Schichtdauer darf unter keinen Bedingungen über 12 Stunden hinausgehen.“

Diese Bestimmungen entsprechen den Forderungen der am 4. Februar 1911 an die eidg. Räte gerichteten Eingabe des S. E. V. und des V. S. E., und es ist zu hoffen, dass die Anträge des Bundesrates von der Bundesversammlung genehmigt und alsdann in die Vollziehungsverordnung zum Fabrikgesetz die nötigen Vorbehalte zugunsten der Elektrizitätswerke mit aufgenommen werden.

*Kommission für das Eidg. Wasserrechtsgesetz*: In der Generalversammlung in Zürich (1912) wurde beschlossen, gegenüber dem neuen Gesetzesentwurf über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte Stellung zu nehmen im Anschluss und im Einklang mit der Eingabe des Wasserwirtschaftsverbandes, bzw. des Ingenieur- und Architektenvereins an die ständerätliche und nationalrätliche Kommission. Seither hat nur die ständerätliche Kommission den Gesetzesentwurf über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte durchberaten. Ihre Anträge wurden unterm 3. Juni 1913 endgültig formuliert und verschiedene, nicht unwesentliche Abänderungen in Vorschlag gebracht.

Alle diese Berichte, die im „Bulletin“ des S. E. V. und des V. S. E. vom August d. J. gedruckt vorlagen, wurden von der Generalversammlung genehmigt.

Die Zusammensetzung der Kommissionen ist im Allgemeinen die gleiche geblieben.

H. Wohlwend.