

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 21/22 (1893)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Melchthal-Gruppe: von Bildhauer Richard Kissling in Zürich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-18176>

### **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:** 17.05.2025

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

Die solide Befestigung der Armaturdrähte auf dem nicht genutzten Ringkern wurde durch folgendes par force-Experiment festgestellt.

**Kurzschlussversuch.** Man schloss die beiden Primärdynamos in sich kurz und öffnete nach und nach die Turbine vollständig; während die Maschinen im normalen Betrieb 275 Touren machen, vermochte die gewaltige Reaktion des Magnetfeldes auf die stromdurchflossenen Armaturdrähte schon bei elf Touren der auf die Turbine wirkenden Kraft das Gleichgewicht zu halten. Die Armaturwickelungen zeigten nach dem Versuche keinerlei Deformation, sie bieten daher die wünschbare Sicherheit, dass die Drähte auf den Kernen auch nicht rutschen werden, wenn ähnliche tangentielle Schubkräfte infolge von Kurzschlüssen auf der Linie oder in den Blitzplatten auftreten.

Die Schalt- und Kontrollapparate mussten des etwas zu knapp bemessenen freien

Platzes im Maschinenhaus wegen auf zwei Tableaux verteilt werden. Jedes derselben enthält drei Schalthebel um nach Umständen entweder gleichzeitig mit zwei oder nur mit einem der beiden Generatoren arbeiten zu können, ferner je ein Volt- und ein Ampèremeter nebst einem Automaten, welcher bei zu hoher Polspannung einen Teil der Feldmagnetspulen kurz schliesst. — Auf Wunsch der

Telegrapheninspektion der Centralbahn, auf deren Gebiet sich das grösste Stück der Uebertragsleitung befindet, sind noch zwei sog. Minimalstromausschalter angebracht worden, welche den Zweck haben, nach einem Drahtbruch ein selbstthätiges Wiederangehen der Maschinen zu verhindern, auch wenn nachher der Schliessungskreis wieder hergestellt würde, sei es direkt durch die Erde oder durch den Körper eines Menschen, welcher zufällig mit den herabgefallenen Drahtenden in Berührung kommt.

**Stationsblitzschutzvorrichtungen.** Der Umstand, dass sich die Uebertragsleitung zum Teil mitten in einem Gewitterzuge befindet und auch sonst stark exponierte Stellen aufweist, erforderte besondere Massnahmen zum Schutze der Anlage gegen die Einwirkungen atmosphärischer Elektrizität. Zu diesem Behufe wurde, wie bereits hervorgehoben, in erster Linie grosse Sorgfalt darauf verwendet, die Maschinen bestmöglich von der Erde zu isolieren; ausserdem sind noch folgende Schutzapparate angebracht.

Die mit der Luftleitung verbundenen Einführungskabel schliessen an zwei scharf gezähnte Messingkämme an, diesen letztern gegenüber befinden sich an beiden Polen in regulierbarem Abstände vier schmalere Kämme, welche nach rückwärts durch Staniolstreifen mit einer gemeinschaftlichen Erdleitung verbunden sind. Diese Staniolstreifen wirken als Sicherungen und unterbrechen einen zwischen den Blitzplatten sich bildenden Kurzschluss, indem sie durch den dabei auftretenden Strom abgeschmolzen werden. Um das Entstehen eines zu starken Stromes zu verhüten, besitzen beide Blitzplatten getrennte Erdleitungen und Erdplatten.

Zwei vor den Tableauanschlüssen eingeschaltete, vom Hauptstrom durchflossene Induktionsspulen mit Eisenkern, nebst zwei Paar Kondensatoren bezwecken, das Eindringen von Entladungen in die Maschinen zu verhindern, wenn zufällig einmal in den letztern Isolationsfehler auftreten sollten. Die beiden Kondensatoren eines jeden Paares sind hintereinandergeschaltet, weil die Herstellung haltbarer einfacher Kondensatoren für Spannungen von mehr als 5000 Volts technisch äusserst schwierig ist.

#### Melchthal-Gruppe.

Von Bildhauer Richard Kissling in Zürich.



Nach einer Photographie.

Autotypie von C. Angerer & Göschl in Wien.

#### Melchthal-Gruppe.

Von Bildhauer Richard Kissling in Zürich.

(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

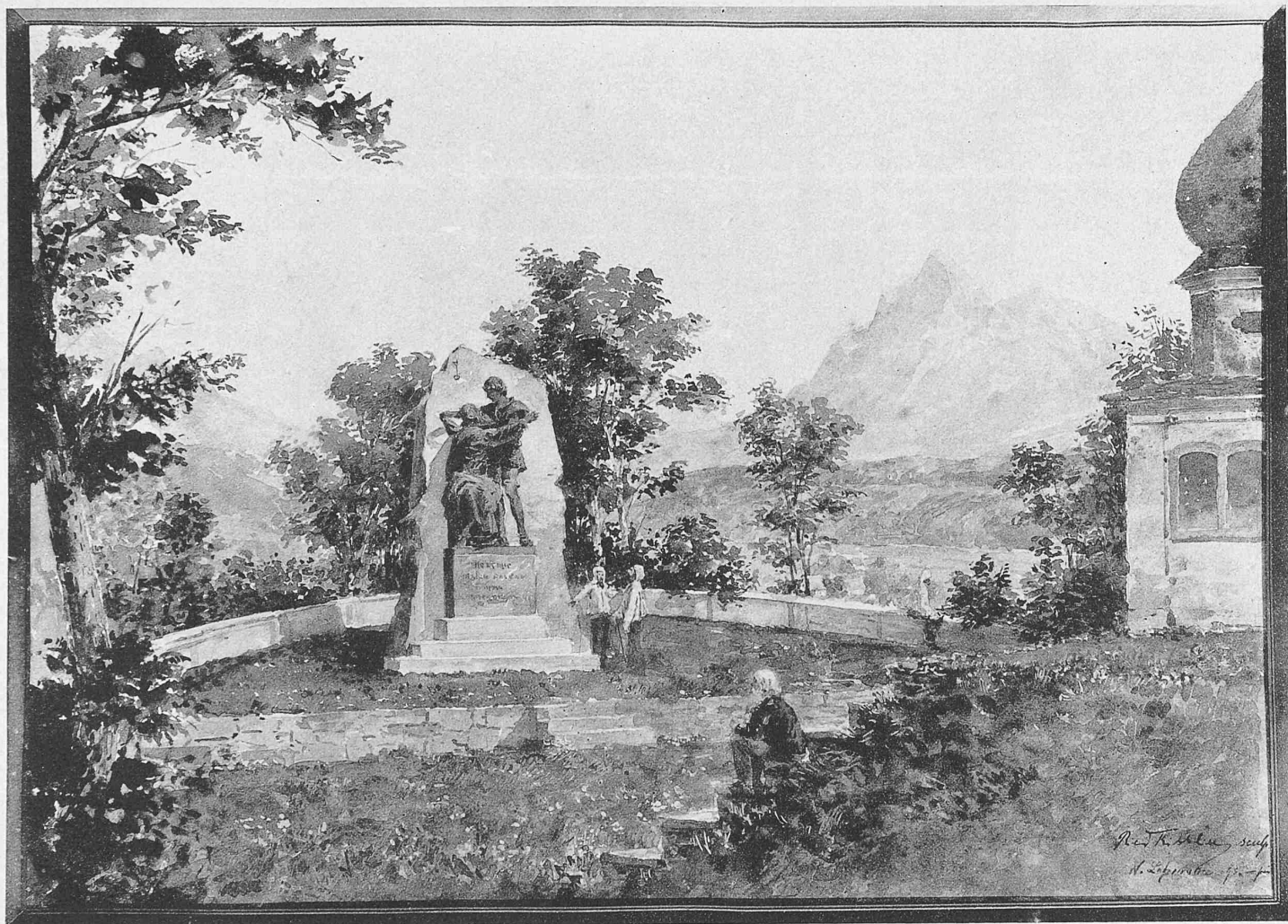
Kisslings Melchthal-Gruppe, deren Gipsmodell bei der vorjährigen Kunstausstellung in Bern so grossen Beifall fand, soll, sofern die notwendigen Geldmittel zusammenkommen, in Bronze ausgeführt und auf dem aussichtsreichen Landenberg bei Sarnen aufgestellt werden.

Die Gruppe stellt den Moment dar, da der junge, aus Uri „durch der Surenen fürchtbares Gebirg“ nach Hause zurückkehrende Melchthal seinen Vater wieder findet: „Und als ich kam ins heimatliche Thal, worin die Vettern viel verbreitet wohnen, als ich den Vater fand, beraubt und blind, auf fremdem Stroh, von der Barmherzigkeit mildthätiger Menschen lebend — da weint ich nicht! Nicht in ohnmächtigen Thränen goss ich die Kraft des heissen Schmerzes aus; in tiefer Brust, wie einen teuren Schatz, verschloss ich ihn und dachte nur auf Thaten.“

Besser als jede Beschreibung zeigt nebenstehendes Bild wie sehr es der Künstler verstanden hat, des Dichters Worte zu erfassen und in durchaus origineller Weise zur Darstellung zu bringen.

Um auch von der Gesamtwirkung des auf historischer Stätte zu errichtenden Denkmals sich Rechenschaft zu geben, hat Herr Kunstmaler Lehmann im Auftrag des Hrn. Kissling ein Aquarell kürzlich vollendet, das auf beifolgender Tafel in Lichtdruck wiedergegeben ist. Am Ort, wo Landenbergs Burg stand, der alljährlich sich versammelnden Landesgemeinde vor Augen, von weither sichtbar, würde das Denkmal hier einen Platz finden, wie er nicht besser gewählt werden könnte.

Wie bereits bemerkt, ist die Ausführung der Gruppe in Bronze gedacht. Der Unterbau, mit Inschrift auf dessen polierter Vorderseite, die Stufen und die aufrechtstehende Felsplatte dahinter würden in Granit ausgeführt. Dabei ist die Höhe der Gruppe auf 2,25 m, des Sockels auf 1,80 m und der Felsplatte auf 5,00 m angenommen. Die Gesamtkosten des Denkmals mit Fundament und Aufstellung sind auf 45 000 Fr. veranschlagt, und es ist nur zu hoffen, dass dieser Betrag durch den Bund, die Gottfried Keller-Stiftung,



Photogr. Aufnahme von *A. Waldner*.

Anastigmat von *Karl Zeiss* in Jena.

### Melchthal - Gruppe.

Von Bildhauer *Richard Kissling* in Zürich.

Seite / page

75(3)

leer / vide /  
blank

die Mithilfe der schweiz. Kunstvereine und privater Subskribenten aufgebracht werden könne.

### Statistik des Rollmaterials der schweizer. Eisenbahnen.

Auf das Ende des Jahres 1892 ist vom technischen Inspektorat des schweiz. Eisenbahndepartements eine vollständige Statistik sämtlicher Fahrzeuge aller schweiz. Bahnen bearbeitet worden. Dieselbe umfasst auf 66 Seiten ein detailliertes Verzeichnis der Lokomotiven, Personen-, Gepäck-, Bahnpost- und Güterwagen, sowie Schneepflüge und Wagenkrahnen, mit den zunächst interessierenden Hauptverhältnissen.

Daran schliessen sich einige statistische Zusammenstellungen an, welchen wir folgende Angaben entnehmen, und wo dies interessieren mag, zur Vergleichung die Zahlen per Ende 1887 beifügen.

Der *Lokomotivpark* setzte sich wie folgt zusammen:

|                                                | Lokomotiven mit resp.<br>2 Triebachsen |      | Lokomotiven mit 3, 4<br>od. 6 Triebachsen |      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|
|                                                | 1887                                   | 1892 | 1887                                      | 1892 |
| Schnellzugs-Lokomotiven . . . . .              | 122                                    | 140  | 25                                        | 74   |
| Personenzugs- „ . . . . .                      | 84                                     | 83   | 77                                        | 76   |
| Güterzugs- „ . . . . .                         | 10                                     | 10   | 127                                       | 158  |
| Berg- „ . . . . .                              | —                                      | —    | 56                                        | 59   |
| Nebenbahn- „ . . . . .                         | 58                                     | 63   | 27                                        | 38   |
| Rangier- „ . . . . .                           | 9                                      | 4    | 12                                        | 18   |
| Schmalspur- und Tramways-Lokomotiven . . . . . | 12                                     | 21   | 18                                        | 67   |
| Zahnrad-Lokomotiven . . . . .                  | 18                                     | 61   | —                                         | 4    |
| Total                                          | 313                                    | 382  | 342                                       | 494  |

Die Ende 1892 vorhandenen 876 Lokomotiven besitzen im ganzen 2275 Triebachsen, mithin im Mittel 2,60.

Die Tender- und Laufachsanzahl beträgt: 1363.

Ueber Eigentums- und Altersverhältnisse giebt eine weitere Tabelle Anhaltspunkte:

|                               | Anzahl der<br>Lokomotiven |      | Mittleres Alter |            |      |      |
|-------------------------------|---------------------------|------|-----------------|------------|------|------|
|                               | 1887                      | 1892 | der Lok.        | der Kessel | 1887 | 1892 |
| JS (SOS und JBL) . . . . .    | 170                       | 206  | 18,1            | 16,5       | 14,1 | 12,1 |
| NOB . . . . .                 | 145                       | 168  | 15,5            | 15,8       | 11,9 | 9,8  |
| SCB . . . . .                 | 98                        | 118  | 21,4            | 19,7       | 11,1 | 12,3 |
| VSBB . . . . .                | 61                        | 73   | 22,8            | 22,1       | 9,2  | 11,8 |
| GB . . . . .                  | 85                        | 96   | 6,9             | 10,4       | 6,9  | 10,4 |
| Normale Nebenbahnen . . . . . | 48                        | 62   | 9,9             | 9,1        | 8,6  | 9,6  |
| Schmalspurbahnen . . . . .    | 25                        | 103  | 5,6             | 5,9        | 5,6  | 5,9  |
| Tramways . . . . .            | 5                         | 7    | 4,1             | 5,3        | 4,1  | 5,3  |
| Reine Zahnradbahnen . . . . . | 18                        | 43   | 14,4            | 6,10       | 10,8 | 6,1  |
| Total                         | 655                       | 876  | 15,8            | 13,10      | 11,0 | 9,5  |

Die älteste, heute noch im Betrieb stehende Lokomotive wurde im Jahr 1855 gebaut, der älteste Kessel im Jahre 1864.

Das Totalgewicht aller Lokomotiven samt Tender in Tonnen beträgt per Ende 1892: 34 377,99 und im Mittel per Lokomotive: 39,13, gegenüber einem Mittel von 40,6 per Ende 1887, immerhin ist das mittlere Gewicht der Hauptbahnlokomotive von 44,1 auf 45,6 gestiegen und rührt die obige Abnahme von der Ausdehnung der Schmalspurbahnen mit leichten Lokomotiven her.

An *Personenwagen* waren vorhanden:

| 1887 | 1892 |                                                     |
|------|------|-----------------------------------------------------|
| 1759 | 1915 | normaler Konstruktion,                              |
| 57   | 281  | für 1 m Spur, zum Teil mit Zahnrad,                 |
| 10   | 14   | für 0,75 m Spur,                                    |
| 90   | 126  | für Tramways,                                       |
| 31   | 60   | für reine Zahnradbahnen,                            |
| 23   | 37   | für Drahtseilbahnen,                                |
| 1970 | 2438 | Personenwagen im ganzen, mit 4856 bzw. 6049 Achsen. |

Nur 111 dieser Wagen sind ohne Bremse.

Von den 1915 Normalbahnwagen sind

1199 zweiachsige Durchgangswagen,

159 drei „ „ „

413 vier „ „ „

und 144 zweiachsige Coupéwagen.

Die Sitzplätze verteilen sich wie folgt:

|                                  | I. Klasse | II. Klasse | III. Klasse | Platform-<br>plätze | Total | per km |
|----------------------------------|-----------|------------|-------------|---------------------|-------|--------|
| JS . . . . .                     | 1963      | 6115       | 18220       | —                   | 26298 | 26,88  |
| NOB . . . . .                    | 1203      | 6884       | 13625       | —                   | 21712 | 30,32  |
| SCB . . . . .                    | 1067      | 3483       | 8675        | —                   | 13225 | 34,50  |
| VSBB . . . . .                   | 561       | 2801       | 6936        | —                   | 10298 | 36,13  |
| GB . . . . .                     | 1249      | 2409       | 3776        | —                   | 7434  | 26,46  |
| Normale Nebenbahnen . . . . .    | 700       | 2117       | 5594        | 30                  | 8441  | 26,71  |
| Total der Normalbahnen . . . . . | 6743      | 23809      | 56826       | 30                  | 87408 | 29,54  |

Die Beheizung der Personenwagen geschieht

bei 217 Wagen od. 8,9 % mit Fusswärmern,

„ 213 „ „ 8,7 % „ Ofen,

„ 327 „ „ 13,5 % „ warmer Luft und

„ 1186 „ „ 48,8 % „ Dampf von der Lokom.,

490 „ „ 20,1 % sind ohne Heizung.

Zur Beleuchtung dient

bei 267 Wagen oder 11,0 % Oel,

„ 1641 „ „ 67,0 % Petroleum,

„ 369 „ „ 15,2 % Gas und

„ 153 „ „ 6,3 % Elektrizität.

*Gepäckwagen* besitzen die schweiz. Bahnen:

424 mit 892 Achsen, gegenüber

351 „ 738 „ per Ende 1887.

Es sind 387 zweiachsige, 30 dreiachsige und 7 vierachsige.

331 derselben sind mit Aborten ausgerüstet und es haben sämtliche Gepäckwagen Bremsen.

Der *Gesamtgüterwagenpark* zählt 10269 Wagen, von denen alle zweiachsige, bis auf 15 dreiachsige und 7 vierachsige, während per Ende 1887 nur 8907 Güterwagen mit 17 815 Achsen vorhanden waren.

Die per Ende 1892 im Betrieb stehenden 20 567 Güterwagenachsen verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Wagenarten und Bahnen:

|                                                        | Anzahl | per km | Ged. Eilgut-<br>Wagen | Gedechte<br>Wagen | Hochbord-<br>Wagen | Platform-<br>Wagen | Langholz-<br>Wagen | Reservoir-<br>Wagen | Offene<br>Specialwagen |
|--------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| JS . . . . .                                           | 5820   | 5,95   | 132                   | 2856              | 1240               | 1320               | 272                | —                   | —                      |
| NOB . . . . .                                          | 5182   | 7,24   | 120                   | 2718              | 1524               | 646                | 160                | —                   | 14                     |
| SCB . . . . .                                          | 3298   | 8,61   | 180                   | 1742              | 708                | 578                | 60                 | 28                  | 2                      |
| VSBB . . . . .                                         | 2006   | 7,03   | 2                     | 1094              | 740                | 140                | 24                 | 6                   | —                      |
| GB . . . . .                                           | 2394   | 8,52   | 204                   | 628               | 1300               | 220                | 40                 | 2                   | —                      |
| Nebenbahnen . . . . .                                  | 880    | 2,78   | 14                    | 426               | 272                | 144                | 24                 | —                   | —                      |
| Diverse Privatunternehmungen . . . . .                 | 238    | —      | 26                    | 74                | —                  | —                  | —                  | 68                  | 70                     |
| Total der übergangs-<br>fähigen Wagen . . . . .        | 19818  | 6,69   | 678                   | 9538              | 5784               | 3048               | 580                | 104                 | 86                     |
| Schmalspurbahnen . . . . .                             | 669    | 1,54   | —                     | 293               | 172                | 152                | 24                 | —                   | 28                     |
| Tramways . . . . .                                     | 16     | 0,88   | —                     | 4                 | —                  | 12                 | —                  | —                   | —                      |
| Zahnradbahnen . . . . .                                | 34     | 0,67   | —                     | —                 | —                  | 34                 | —                  | —                   | —                      |
| Seilbahn L.O. . . . .                                  | 30     | 16,67  | —                     | —                 | —                  | 30                 | —                  | —                   | —                      |
| Gesamttotal der Bahnen<br>mit Gütertransport . . . . . | 20567  | 5,94   | 678                   | 9835              | 5956               | 3276               | 604                | 104                 | 114                    |

Die Gesamttrasse betrug in Tonnen:

1887: 50 849 oder 2,85 per Achse,

1892: 63 117 „ 3,07 „ „

und die Gesamttragkraft

1887: 93 544 „ 5,19 „ „

1892: 113 840 „ 5,53 „ „