

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 63/64 (1914)  
**Heft:** 24

## Sonstiges

### 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

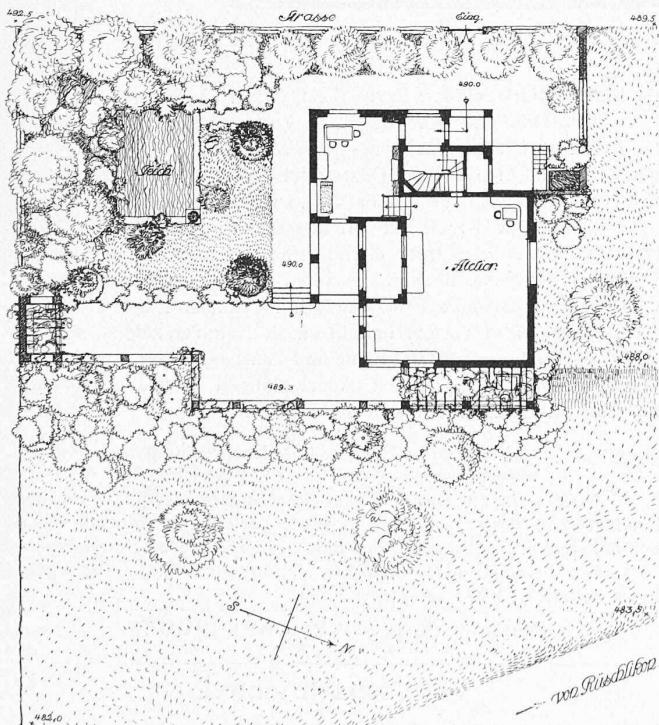
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

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

ein intimes Gärlein seine Wohn- und Arbeitsstätte erweitern und gleichzeitig für jede Jahreszeit möglichste Mannigfaltigkeit von Natur-Eindrücken schaffen, das hat er in höchstem Mass erreicht. Gegen die Bergseite, die obere Strasse, bildet eine Reihe von sechs Balsam-Pappeln mit ihrer stets zarten Belaubung einen Schleier, der wohl den Einblick von oberhalb, nicht aber die Besonnung des Hauses verwehrt. Die Bergseite der Wasserfläche umschliesst über einer Trockenmauer ein undurchdringliches Gehölz von Ahorn, Birken, Pappeln und Weiden verschiedener Art, im Unterholz blühende Sträucher, Cotoneaster u. dergl., deren individuelle Entwicklung keines Gärtners Scheere stört. Den Vordergrund des Teiches bildet ein Rasen mit schilfartigen Gräsern und Blumen, der talwärts wieder durch eine mit Cotoneaster überwucherte Trockenmauer begrenzt wird. An den vordern Ecken dieses Rasens stehen ernste Koniferen, die, in unmittelbarer Nähe des Hauses, in Form und Farbe einen wohltaudenden Gegensatz bilden zu dem ungezügelten Wachstum des Hintergrundes. Gegen den See und die herrliche Fernsicht schliesst eine von kräftigen Mauerpfählen gestützte Rankenwand von Glycinien, Rosen und wildem Wein den Gartenraum ab. Durch einzelne Lücken in diesem Geranke geniesst man wie aus Fenstern die Alpen-Aussicht stückweise, daher entsprechend bedeutend gesteigert. Zu Füssen der Rankenwand finden wir wieder ein blumiges, aber dorniges Gestrüpp von Ginster, Weiden, Schlehen, das dann in die Wiese ausläuft, die ihrerseits ohne Umzäunung durch die von Rüschlikon nach dem altbekannten Belvoir-Nidelbad ansteigende Strasse begrenzt wird.

Das ist Gattikers Heim. Er hat es als frei schaffender Künstler, dessen Auge die Natur vor Allem anzieht, so gebildet, wie es ihm gefällt. Er hat es aber taktvoll so umgrünt, dass man es heute aus der Ferne kaum mehr sieht, dass es also weit weniger auffällt, als die ungezählten Bau-sünden an den Ufern des Sees. Uebrigens haben wir



Das Atelier Hermann Gattikers in Rüschlikon. — 1 : 400.

einleitend an die gleichaltrigen Olbrichbauten erinnert. Es wird niemand Olbrichs bahnbrechende Verdienste um die moderne Architekturentwicklung bezweifeln wollen. Trotzdem, glauben wir, würden manche Darmstädter Verschiedenes ihrer Künstlerkolonie auf der Mathildenhöhe heute gern gegen Gattikers Haus und Garten eintauschen. C. J.

## Nekrologie.

† A. Lang. Wenige Monate nur sind verstrichen, seit wir Anfangs März dieses Jahres über den Rücktritt von Professor Arnold Lang von dem Lehrstuhl für Zoologie an der Eidg. Techn. Hochschule berichten mussten, womit er gleichzeitig auch seine Lehrtätigkeit an der Universität Zürich aufzugeben genötigt war. Seither hatte Professor Lang noch die Genugtuung, die Einweihungsfeierlichkeiten der neuen Universitätsbauten und des Biologischen Institutes in Zürich<sup>1)</sup> erleben zu können, deren erfolgreiche Förderung ihn in den letzten Jahren besonders stark in Anspruch genommen und ihm die ungeteilte Anerkennung und grossen Dank aller beteiligten Kreise eingetragen hat.

Die in seinem Befinden im Frühjahr eingetretene Besserung hatte leider nicht angehalten, und der allgemein geschätzte Lehrer und angesehene Gelehrte ist am 30. November seinem langwierigen Leiden erlegen, betraut von der ganzen wissenschaftlichen Welt, die in ihm einen der bedeutendsten Forscher auf dem Gebiete der biologischen Wissenschaften verloren hat. Arnold Lang wurde am 18. Juni 1850 zu Oftringen im Kanton Aargau geboren. Nachdem er in Aarburg und auf dem Gymnasium zu Aarau die nötige Vorbildung erlangt hatte, wandte er sich zunächst in Genf und dann in Jena unter C. Haeckel dem Studium der Naturwissenschaften zu. Das Verhältnis vom Lehrer zum Schüler wandelte sich dabei in eine bleibende Freundschaft um. Im März 1876 promovierte Lang, nachdem er seine Studien von 1874 bis 1876 auf Reisen an die Nordsee, nach dem Mittelmeer und nach den Scilly-Inseln ergänzt hatte, in Jena magna cum laude zum Dr. phil., und habilitierte sich hierauf in Bern, wo er während drei Semestern über allgemeine Zoologie und Entwickelungslehre las. Im Jahre 1878 trat er in die von Dohrn in Neapel errichtete Station zur Erforschung der Meeressfauna ein, an der er bis 1885 gearbeitet hat, und wo er sein grundlegendes Werk über die Polycladen des Golfs von Neapel veröffentlichte. Im Jahre 1885 berief ihn Haeckel nach Jena, als Mitarbeiter in seinem Laboratorium, und empfahl ihn 1886 als Professor für Phylogenie. Als solcher hat Lang eine angesehene Stellung eingenommen, bis ihn 1889 die beiden Hochschulen nach Zürich beriefen, wo der bereits berühmt gewordene Gelehrte seine Pläne zur Reife bringen konnte, wo aber auch — wie Professor Dr. Hescheler an der Gedächtnisfeier in der Aula der neuen Universität hervorhob — der in seine Heimat zurückgekehrte Sohn der Schweiz, dem Lande, das ihm das Leben gab, in tausendfältiger Weise den Dank abgestattet hat.

Ausser dem bekannten Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere, das mehrere Auflagen erlebte, hat er uns vor Allem das monumentale Werk „Die experimentelle Vererbungslehre in der Zoologie seit 1900“ hinterlassen, dessen erster Band vor seinem Tode erschien, während zu der zweiten Hälfte leider nur die, allerdings mächtig geförderten Vorarbeiten vorliegen.

† Robert Glutz. Nach längerem Leiden starb in seiner Vaterstadt am 3. d. M. Kreisförster Robert Glutz-Graff im Alter von nur 42 Jahren. Zu Solothurn am 12. August 1873 geboren, bezog er mit der Maturität der Kantonsschule Solothurn im Herbste 1894 die Eidgen. Technische Hochschule, an deren forstwirtschaftlicher Abteilung er 1898 das Diplom erwarb. Nach vorübergehender Tätigkeit als Forstdojunkt in Solothurn wurde er im Jahre 1901 als Assistent an die Eidgen. Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen in Zürich berufen. Diese Stelle versah er, bis ihn 1908 sein Heimatkanton als Kreisförster des ersten solothurnischen Forstkreises anstellt. Nebst gründlicher Fachkenntnis zeichnete Glutz eine grosse Zuverlässigkeit und eine von Wohlwollen getragene vornehme Gesinnung aus. Bei seinen Kameraden und Freunden bleibt er in bestem Andenken.

## Miscellanea.

**Elektrische Automobilstrecken mit Oberleitung.** Die Zweckmässigkeit des elektrischen, durch oberirdische Stromzuführung gespeisten Automobils als Verkehrsmittel für Gegenden, die nur einen schwachen Verkehr aufweisen, ist eine heute nicht mehr umstrittene Frage. Eine Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit solcher Automobilstrecken ist aber eine Stromlieferung zu niedrigen Kosten. Da die bisher ausgeführten Strecken, von denen einzelne in dieser Zeitschrift gewürdigt worden sind<sup>2)</sup>, alle mit Gleichstrom gespeist werden, kleinere Elektrizitätswerke aber meist nur imstande sind, elektrische Energie als Wechselstrom abzugeben, erheischt manche Anlage die Einrichtung einer besonderen Umformerstation. Die Ausbildung eines elektrischen Automobils mit Wechselstrommotor darf daher als ein wichtiger Fortschritt bezeichnet werden.

<sup>1)</sup> Siehe unsern Bericht und Darstellungen in Bd. LXIII, S. 201, 221, 247 u. 357.

<sup>2)</sup> Siehe Band LVI, Seite 261 und Band LXI, Seite 91.

Unsere Abbildung zeigt das Untergestell eines von der Firma *Max Schiemann & Cie.* in Wurzen gebauten und im Jahre 1912 in der Elektrotechnischen Ausstellung in Leipzig vorgeführten, zweiachsigen Wechselstrom-Motorwagens. Der Wagen hat eine Gesamtlänge von 6 m bei 1,8 m Breite, besitzt einen Führerstand und wiegt leer 3,6 t. Er hat einen Fassungsraum für 24 Personen (14 Sitz- und 10 Stehplätze). Bei Vollbelastung beträgt der Achsdruck der Hinterräder etwa 3,5 t, derjenige der Vorderachse etwa 1,8 t. Als Triebmotor dient ein von *Brown, Boveri & Cie.* gelieferter Einphasen-Kollektormotor mit Déri-Schaltung, der unmittelbar auf den Längsträgern des gefederten Untergestells befestigt ist. Dessen Stundenleistung beträgt 15 PS an der Welle bei 1000 Volt Klemmspannung, 50 Perioden und 1200 Uml/min. Die Kraftübertragung erfolgt auf die Hinterachse mittels einer Kardanwelle und eines Schneckengetriebes von 1 : 10 Uebersetzung, unter Zwischenschaltung einer Rutschkupplung. Die Regulierung der Geschwindigkeit und die Umkehrung der Fahrrichtung erfolgen ausschliesslich mittels Bürstenverschiebung, die vom Führerstand aus mittels Kettenübertragung bewerkstelligt wird. Für die Stromzufuhr dient ein Einstangen-Stromabnehmer mit Doppelkontakt. Eine zweipolige Sicherung, ein einpoliger Oelschalter und ein Transistor 1000/14 Volt für die Beleuchtung vervollständigen die elektrische Ausrüstung. (Auf der Abbildung sind diese Apparate links unten sichtbar).

Die Fahrgeschwindigkeit des Wagens, der auf der 2 km langen Versuchsstrecke in Wurzen eingehenden Proben unterworfen worden ist, kann zwischen 8 und 22 km/h verändert werden. Zur

Bremsung dient eine Fussbremse. Ausserdem wird durch Umkehrung der Drehrichtung des Motors mittels Bürstenverschiebung eine gute und allmähliche Bremswirkung erreicht. Hierbei kann sogar eine vollständige Bürstenverschiebung im entgegengesetzten Sinne vorgenommen werden, ohne dass unzulässige Stromstöße entstehen. Die Rutschkupplung trägt zu einer guten Rückstrom-Bremswirkung bei; sie hat ausserdem den Zweck, beim Anfahren eine gewisse Leerlaufperiode für den Motor zu schaffen.

#### Simplon-Tunnel II. Monatsausweis November 1914.

|  | Tunnellänge 19 825 m     | Südseite | Nordseite | Total |
|--|--------------------------|----------|-----------|-------|
| Firststollen:                          | Monatsleistung . . . . m | 27       | —         | 27    |
|  | Stand am 30. November m  | 3815     | 5148      | 8963  |
| Vollausbruch:                          | Monatsleistung . . . . m | 63       | —         | 63    |
|  | Stand am 30. November m  | 3766     | 5039      | 8805  |
| Widerlager:                            | Monatsleistung . . . . m | 81       | —         | 81    |
|  | Stand am 30. November m  | 3715     | 4884      | 8599  |
| Gewölbe:                               | Monatsleistung . . . . m | 82       | —         | 82    |
|  | Stand am 30. November m  | 3714     | 4874      | 8588  |
| Tunnel vollendet am 30. November . . m | 3714                     | 4874     | 8588      |       |
| In % der Tunnellänge . %               | 18,7                     | 24,6     | 43,3      |       |
| Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:    |                          |          |           |       |
| Im Tunnel . . . . .                    | 189                      | —        | 189       |       |
| Im Freien . . . . .                    | 55                       | 20       | 75        |       |
| Im Ganzem . . . . .                    | 244                      | 20       | 264       |       |

*Nordseite.* Arbeiten zur Instandhaltung des Materials, sowie am Nordportal und am Ventilatorengebäude.

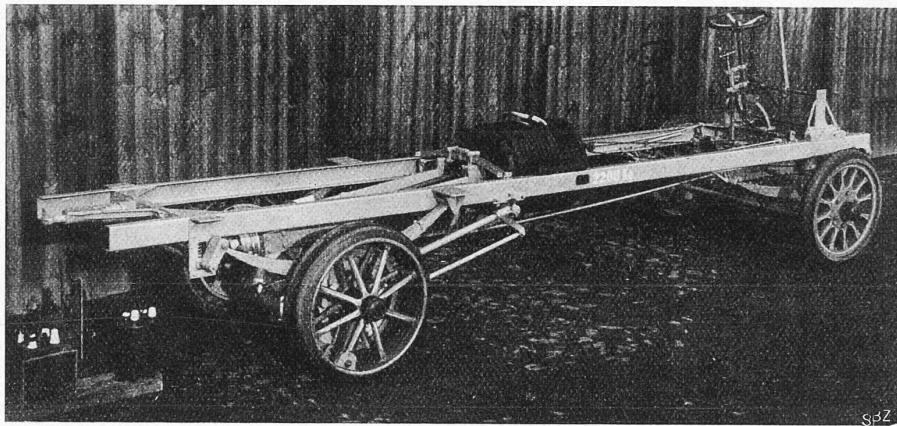
*Südseite.* Die Arbeiten beschränkten sich auf eine kurze Strecke, auf der zur Sicherheit des Tunnels I das Mauerwerk im Tunnel II fertig zu stellen ist.

**Eidgen. Technische Hochschule.** Doktorpromotion. Die Eidgen. Technische Hochschule hat dem diplomierten Maschinen-Ingenieur *Robert Schlaepfer* aus St. Gallen die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften (Dr. sc. techn.) verliehen. (Dissertation: Untersuchungen an einem Diesel-Kleinmotor.)

#### Hauenstein-Basistunnel. Monatsausweis November 1914.

|  | Tunnellänge 8133,8 m      | Südseite | Nordseite | Total  |
|--|---------------------------|----------|-----------|--------|
| Sohlenstollen:                         | Durchschlag am 10. Juli m | 5864,9   | 2268,9    | 8133,8 |
| Firststollen:                          | Fortschritt im November m | 128      | —         | 128    |
|  | Länge am 30. November m   | 5634     | 2061      | 7695   |
| Vollausbruch:                          | Fortschritt im November m | 116      | —         | 116    |
|  | Länge am 30. November m   | 5458     | 2048      | 7506   |
| Widerlager:                            | Fortschritt im November m | 200      | —         | 200    |
|  | Länge am 30. November m   | 5330     | 2048      | 7378   |
| Gewölbe:                               | Fortschritt im November m | 184      | —         | 114    |
|  | Länge am 30. November m   | 5222     | 2048      | 7270   |
| Tunnel vollendet am 30. November . . m | 4080                      | 1800     | 5880      |        |
| Wassermenge am Portal . . . . l/sec    | 86                        | 4,5      | —         |        |
| Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:    |                           |          |           |        |
| Im Tunnel . . . . .                    | 457                       | 23       | 480       |        |
| Ausserhalb des Tunnels . . . . .       | 137                       | —        | 137       |        |
| Auf offener Strecke . . . . .          | —                         | 247      | 247       |        |
| Im Ganzen . . . . .                    | 594                       | 270      | 864       |        |

Der Schacht bei Zeglingen ist auf 120 m voll ausgeweitet und auf 109 m voll ausgemauert.



Untergestell eines von *M. Schiemann & Cie.* gebauten Wechselstrom-Motorwagens.

#### Literatur.

**Die Werkbundarbeit der Zukunft.** Vortrag von Herm. Muthesius und Aussprache darüber von Ferdinand Avenarius, Peter Behrens, Rud. Bosse, Robert Breuer, Peter Brückmann, August Endell, von Engelhardt, Karl Gross, Herm. Obrist, Karl Ernst Osthaus, Wilhelm Ostwald, Erich Pistor, C. A. Reichel, Richard Riemerschmid, Wal-

ter Riezler, Karl Schäfer, Bruno Taut, Józef Vágó, van de Velde.

**Werkbund und Weltwirtschaft.** Vortrag von Friedr. Naumann. Mit Berichten über die Entwicklung des Werkbund-Gedankens in Dänemark, Holland, Norwegen, Österreich-Ungarn, Schweden und der Schweiz. Jena 1914, verlegt bei Eug. Diederichs. Preis geh. 1 M.

„Werkbund-Arbeit ist Friedensarbeit im höchsten Sinne.“ Deshalb machen wir, trotz oder besser gerade wegen der jetzigen Wirrisse, auf dieses hochinteressante Buch aufmerksam, als auf ein vom Kriege noch unbeeinflusstes Kultur-Dokument. Es betrifft, wie die Textproben in voriger und in dieser Nummer zeigen, die Baukunst, die auch unser Blatt und seine Leser beschäftigt, und spiegelt die keineswegs kongruenten Anschauungen der obengenannten Künstler und Architekten wider.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:  
Zu beziehen durch *Rascher & Cie.*, Rathausquai 20, Zürich.

**Vorlesungen über Wasserkraftmaschinen** von Dr. phil. Dr. Ing. R. Camerer, Dipl.-Ing. o. Professor des Maschinenbaues an der kgl. techn. Hochschule München. Mit 718 Textzeichnungen und 55 Tafeln. Leipzig und Berlin 1914. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geheftet 23 M., gebunden 25 M.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.  
Dianastrasse 5, Zürich II.

#### Vereinsnachrichten.

##### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

**EINLADUNG**  
zur IV. Sitzung im Vereinsjahr 1914/15  
auf Mittwoch den 16. Dezember 1914 auf der Schmidstube.

##### TRAKTANDE:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Vortrag von Prof. Dr. F. Prášil, Zürich, über „Moderne Konstruktionen im Wasserturbinenbau“ (eine Ausstellungsstudie).

Studierende und eingeführte Gäste sind willkommen.

Der Präsident.