

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73/74 (1919)
Heft: 19

Artikel: Chemisch-physikalischer Kurs für Gasingenieure an der Eidg. Technischen Hochschule
Autor: Ott, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-35621>

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](#)

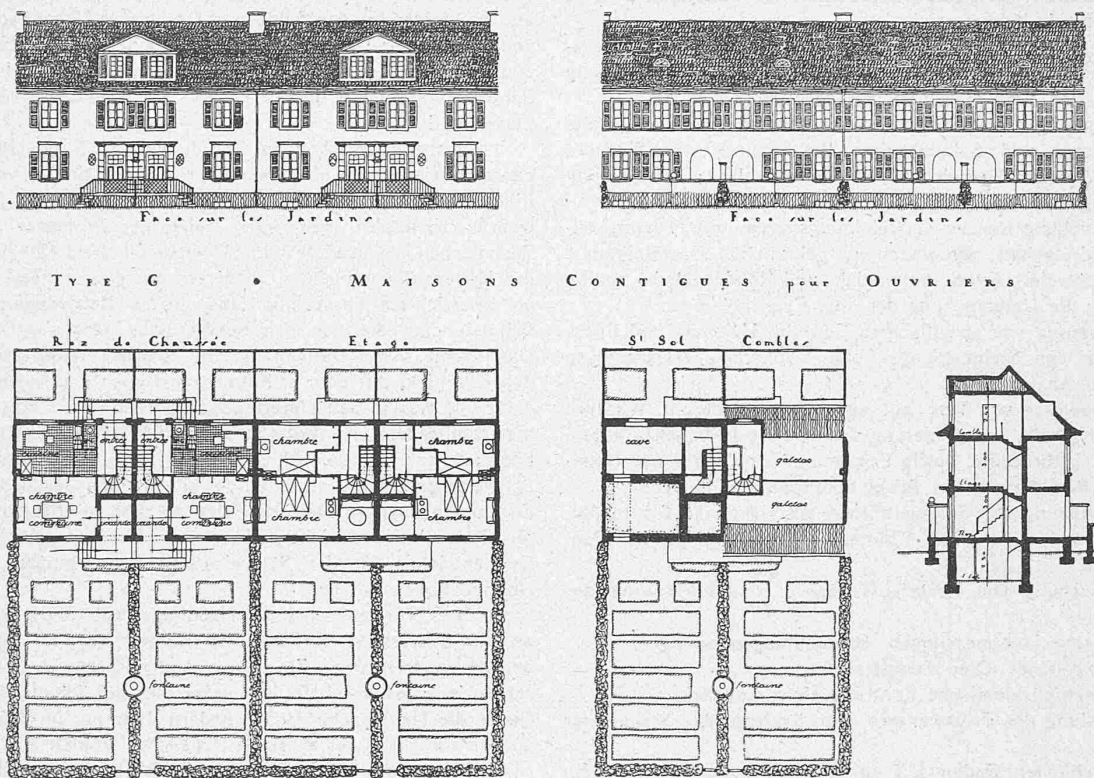
Terms of use

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: 14.01.2026

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

Wettbewerb Gartenstadt Piccard, Pictet & Cie. — V. Preis, Nr. 66. — Arch. M. Schnell, A. Laverrière u. Ch. Thévenaz, Lausanne.



Einfamilien-Reihenhaus Typ G. Jedes Haus mit vier Zimmern und Wohnküche. — Masstab 1:400.

Die Hauptverhältnisse der im Berichtjahre eröffneten oder im Bau befindlichen Bahnlagen ergeben sich aus einer dem Geschäftsbericht beigegebenen Tabelle.

Die auf Ende des Berichtjahres noch nicht eröffneten Linien geben zu folgenden Bemerkungen Anlass:

Beim Bau des *Simplontunnels II* wirkte auch im Berichtjahre der Arbeiter- und Materialmangel ausserordentlich verzögernd auf den Fortgang der Arbeiten. Auf der Nordseite konnte die Mauerung am 1. Juni vollendet werden, worauf mit den Rekonstruktionsarbeiten im Tunnel I begonnen wurde. Auf der Südseite wurde am 16. Juni wegen Mangel an Arbeitern der weitere Ausbruch und später auch die Mauerung ganz eingestellt. Es bleiben nunmehr noch 1863 m des Stollens II auszubauen. Auf den 31. Dezember ist das Personal für den Bau des *Simplontunnels II* entlassen worden; die Fertigstellung der noch verbleibenden Arbeiten wird auf bessere Zeiten verschoben.

Dem Umbau der *linksfürigen Zürichseebahn* im Gebiet der Stadt Zürich vorausgehend, wurden die Arbeiten für die *Sihl-Verlegung* in Angriff genommen.

Auf der elektrischen Schmalspurbahn *Pontebrolla-Camedo-Landesgrenze* (Centovalli) sind die Unterbauarbeiten, wie auch die Hochbauten, im allgemeinen vollendet; ebenso ist das Geleise nahezu auf der ganzen Strecke gelegt. Die Inangriffnahme der elektrischen Ausrüstung ist dagegen immer noch nicht erfolgt.

Die Wiederaufnahme der im Jahr 1916 eingestellten Arbeiten für den Bau der Strecke *Gletsch-Andermatt-Disentis* der schmalspurigen Linie *Brig-Furka-Disentis* konnte immer noch nicht erfolgen; ebensowenig ist etwas für die Erhaltung der bereits vorhandenen Anlagen getan worden. Es ist immer noch nicht möglich, über den Zeitpunkt der Wiederaufnahme der Bauarbeiten und der Vollendung der Linie irgendwelche Voraussagen zu machen.

Bahnhöfe und Stationen.

Im Berichtsjahre wurden die Ausweichstationen der Monte Cenerilinie, *Al Sasso* und *St. Ambrogio*, fertiggestellt. Dem Betriebe übergeben wurden die Haltestellen *Pontenex*, *Buix* und *Altendorf*. Mit der Gemeinde *Giornico* wurde die Erstellung einer Haltestelle in der Nähe dieser Ortschaft vereinbart; nach deren Eröffnung soll die bestehende Station eingehen. Eine weitere Haltestelle soll bei

dem Dorfe *Pollegio* zwischen den Stationen Bodio und Biasca in Aussicht genommen werden.

Die Erweiterungsbauten für den Personenbahnhof *Biel* nehmen ihren Fortgang. Der Aushub für das Aufnahmegebäude wurde, soweit es der Stand der übrigen Arbeiten erlaubt, vollendet, und mit der Pfählung für das Fundament begonnen. Ferner wurden die Arbeiten für die Unterführung von sechs Strassen und die Ueberbrückung des Schüsskanals in Angriff genommen und zum Teil zu Ende geführt.

Bezüglich der Erweiterung des Bahnhofs *Bern* wurde mit dem Gemeinderat der Stadt Bern vereinbart, vor einer Beschlussfassung den Ausbau und die Verbesserung der Zufahrtlinie vom Wylerfeld bis in den Personenbahnhof, mit Erstellung einer neuen Brücke über die Aare, zu studieren. Mit der Ausarbeitung des bezüglichen Projektes ist begonnen worden.

Das Projekt für den Umbau des Bahnhofs *Thun* wurde am 28. September 1918 vom Schweiz. Eisenbahndepartement genehmigt.

Auf Ansuchen der Regierung des Kantons Zürich wurde die Ausführung des genehmigten Projektes für ein neues Lokomotiv-Depot im Bahnhof *Zürich* bis zur vollständigen Abklärung der Frage des Bahnhof-Umbaues verschoben.

(Forts. folgt.)

Chemisch-physikalischer Kurs für Gasingenieure an der Eidg. Technischen Hochschule.

Das wohlwollende Entgegenkommen des Schweiz. Schulrats und des Rektorats der Eidg. Technischen Hochschule ermöglicht auf Schluss des laufenden Sommersemesters wiederum die Abhaltung eines chemisch-physikalischen Kurses für Studierende und Zuhörer der obern Semester unserer Technischen Hochschule, sowie für in der Praxis stehende Ingenieure oder Absolventen eines Technikums und höhere Beamte von Gaswerken.

Das Kursgeld beträgt für reguläre Studierende 25 Fr. und für andere Kursteilnehmer 50 Fr. Anmeldungen sind bis Ende Juni an das Rektorat der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich zu richten.

Die verdankenswerte Zusage von Herrn Prof. Dr. O. Roth ermöglicht nun auch die Einbeziehung der Trinkwasserbeurteilung, was besonders jenen Kursteilnehmern, die als Gaswerkleiter auch der Wasserversorgung vorstehen, willkommen sein wird. So umfasst denn dieses Jahr der Kurs folgende Arbeiten:

Handhabung der analytischen Wage sowie der Pipetten und Büretten; Titration von Säuren und Basen mit Methylorange und Phenolphthalein als Indikatoren.

Bestimmung des Feuchtigkeits- und Aschengehalts, der Koks-Ausbeute und des Schwefelgehalts der Steinkohlen; in Anlehnung daran ergibt sich auch die Untersuchungsweise des Koks.

Bestimmung des spezifischen Gewichts und Ammoniakgehalts von Gaswässern und Salmiakgeist; Bestimmung des Wasser-, Säure- und Ammoniakgehalts von Ammoniaksalzen; Bestimmung des Aetzkalkgehalts von gebranntem Kalk.

Untersuchung frischer Gasreinigungsmasse auf Feuchtigkeit- und Eisenhydratgehalt; Untersuchung gebrauchter Gasreinigungsmasse auf Schwefel-, Cyan-, Ammoniak- und Rhodangehalt; analog gestaltet sich die Untersuchung des sog. Cyanschlamms.

Bestimmung von spezifischem Gewicht, Heizwert und Rückschlagsgrenze von Steinkohlengas usw.; vollständige Gasanalyse und Rauchgas-Analyse.

Untersuchung von Teer auf spezifisches Gewicht, Wasser-, Oel- und Pechgehalt; Fraktionierung des Teeröls in Leicht-, Mittel-, Schwer- und Anthracenöl, sowie Ermittlung des Phenol- und Naphthalin-gehalts; Bestimmung des Erweichungspunkts von Pech.

Untersuchung von Schmiermitteln auf Viskosität, Tropfpunkt, Flammpunkt und Säuregehalt; Einteilung der Oele gemäss dem Schmierzweck.

Untersuchung von Kesselspeisewasser und Vorführung der Reinigung.

Sphärische Lichtmessungen; Beleuchtungsmessungen.

Messung hoher (Ofen-)Temperaturen.

Chemisch-physikalische Kontrolle eines Gaswerks.

Beurteilung des Trinkwassers vom hygienischen Standpunkt aus ($\frac{1}{2}$ Tag).

Die Uebungen finden z. T. im Chemiegebäude der E. T. H., Universitätsstr. 6, z. T. im Gaswerk der Stadt Zürich in Schlieren statt. Sie beginnen Montag den 14. Juli, vormittags 8 Uhr, im Probielaboratorium des Chemiegebäudes, und dauern voraussichtlich bis zum 26. Juli.

Dr. E. Ott.

† Professor Dr. Wilhelm Oechsli.

(Mit Tafel 19.)

So schmerzlich die Kunde vom Hinschiede Professor Oechsli uns am Vormittag des 26. April traf, so wenig überraschend war sie für diejenigen, die häufig mit ihm zusammen kamen und die sehr wohl wussten, dass trotz allen Scheines von Gesundheit sein Herz sich in einem Zustande befand, der bei einem heftigen Anfall leicht zu einem raschen Ende führen konnte. Seit Jahren musste er sich vor starker körperlicher Anstrengung hüten und nur die äusserst vorsichtige Lebensweise, die er sich zur Pflicht gemacht hatte, gestattete ihm sozusagen bis zum letzten Augenblicke alle seine Berufspflichten vollkommen zu erfüllen und seine literarischen Arbeiten unausgesetzt zu fördern.

Es ist eine ganz ausserordentliche Leistung, auf die dieser seltene Mann mit seinen 68 Jahren zurückblicken durfte. Seine Ziele waren ursprünglich anders gerichtet. Geboren am 6. Oktober 1851 in Riesbach, durchlief er die Schulen der Heimat und zeichnete sich zumal im Gymnasium durch seinen Fleiss und auch durch seine Selbständigkeit aus. An der Universität begann er das Studium der Theologie, von dem aus er sich der Geschichte und Philosophie zuwandte. In Zürich hatte Professor Büdinger besonders stark auf ihn eingewirkt. An den Universitäten von Heidelberg und Berlin setzte er seine Studien fort und brachte sie in Zürich 1873 durch sein Doktorexamen zum Abschlusse.

Während eines zweijährigen Aufenthaltes in Paris machte Oechsli Forschungen auf dem Gebiete der Revolutionsgeschichte und bestand das Examen als Lehrer für Deutsch, infolgedessen er an der sehr angesehenen Ecole Monge angestellt wurde. Aber seine Absicht war es nicht, das Ausland bleibend zum Aufenthalt zu wählen. Eine Reise nach England und Holland führte ihn in die Heimat zurück, wo er am Gymnasium Winterthur eine Tätigkeit fand, die durchaus seinen Wünschen entsprach. Er verheiratete sich, freute sich seiner Arbeit an der wohlgeordneten Schule und liess nach und nach eine Reihe von schweizergeschichtlichen Abhandlungen erscheinen, die die Aufmerksamkeit der Behörden auf den jungen Gelehrten lenkten.

Als im November 1886 Johannes Scherr starb und die Professur für Geschichte und Literatur frei wurde, wählte der Bundesrat als Nachfolger für das Gebiet der Geschichte Herrn Professor Stern von der Berner Universität an das Polytechnikum, besetzte aber endlich auch den seit der Gründung noch vakanten Lehrstuhl für Schweizergeschichte, indem er den nun Dahingegangenen nach Zürich berief.

Oechsli's Tätigkeit in Zürich von 1887 bis 1919 kurz zu charakterisieren, ist nicht leicht für Jemand, der in verschiedenen Eigenschaften neben ihm gestanden und staunend gesehen hat, was er zu leisten fähig war. Neben der Professur an der Eidg. Technischen Hochschule hatte Oechsli bis 1893 eine Lehrstelle an der Höheren Töchterschule, an der er mit ganzer Seele hing. Denn er unterrichtete gerne und fand grosse Befriedigung in seinen Schulstunden, die von den Schülerinnen sehr geschätzt wurden. Die Wärme seiner Darstellung, die Klarheit seiner Ausführungen, das Geschick, mit dem er Kulturhistorisches und Kunsthistorisches einflocht, musste den Hörerinnen den Eindruck hinterlassen, dass hier Bleibendes und fürs ganze Leben Wertvolles geboten wurde. Für ihn war es, wie er oft sich äusserte, eine Wohltat, neben der Schweizergeschichte auch mit der allgemeinen Geschichte in festem Zusammenhange zu bleiben. Seine so sehr geschätzten Lehrbücher für allgemeine Geschichte, wie auch für Schweizergeschichte, seine Quellenbücher für die Schweizergeschichte gingen aus dieser Doppeltätigkeit hervor.

1893 wurde Oechsli als Nachfolger von Georg v. Wyss auch an die Universität berufen und seither war er ausschliesslich akademischer Lehrer. Zu diesem Amte brachte er von der Mittelschule jene gewissenhafte Lehrweise mit, bei der nicht Pathos und Glanz die Hauptsache sind, sondern Klarheit und Gründlichkeit, an der vor Allem der ernsthaft Denkende Gefallen zu finden pflegt.

Eine spezielle Sorge war es für den Verstorbenen, die Studierenden an der Eidg. Technischen Hochschule mit den politischen Einrichtungen unseres Landes und deren Entstehung und Entwicklung vertraut zu machen, und er empfand es sehr, als vor etlichen Jahren bei der mit viel schönem Eifer, aber bis heute geringem tatsächlichem Erfolge geforderten Einführung des staatsbürgerlichen Unterrichts da und dort gesprochen wurde, als wäre auf diesem Gebiete bisher gar nichts getan worden. Wem ernsthaft daran gelegen war, sich auf diesem Gebiete Bildung zu holen, der konnte in den Vorlesungen von Prof. Oechsli ausgezeichnete Anleitung finden.

Die wissenschaftlichen Werke, die er geschaffen, hier aufzuzählen, ist nicht möglich. Hervorgehoben sei nur die Festschrift auf das Jubiläum des Jahres 1891: „Anfänge der Eidgenossenschaft“ und das monumentale Werk: „Geschichte der Schweiz im neunzehnten Jahrhundert“, von der ein erster Band „Die Schweiz unter französischem Protektorat 1798 bis 1813“ schon im Jahre 1903 und ein zweiter Band „1813 bis 1830“ im Jahre 1913 erschien. Gründliche Nachforschungen in den Archiven von Paris und Wien hatten ihm einen Stoff geboten, wie er bisher noch keinem Gelehrten zur Verfügung gestanden. Um so schmerzlicher war es für ihn, durch den Ausbruch des Weltkrieges sich in der Fortsetzung gehindert zu sehen. Material war wohl noch reichlich vorhanden, aber der Mut sank dem fleissigen Gelehrten, als er eine Welt in Trümmern vor sich sah.

Als eine Leistung von geradezu unglaublicher Energie steht vor dem Schreiber dieser Zeilen Oechsli's „Geschichte der Gründung des Eidgenössischen Polytechnikums mit einer Uebersicht seiner Entwicklung 1855 bis 1905“.¹⁾ In wenigen Monaten arbeitete er sich durch das gewaltige Aktenmaterial und verstand es, die langen Kämpfe und Diskussionen, die der glücklichen Neuschöpfung vorangegangen, lebendig darzustellen, so dass das Werk auf alle Zeiten ein Denkmal innerhalb der schweizerischen Kultur- und Geistesgeschichte bleiben wird. Und wie vortrefflich weiss er in wenigen Worten die einzelnen Persönlichkeiten, die politischen wie die gelehrten, zu charakterisieren. Man lese z. B., was er von Arnold Escher von der Linth oder von Semper oder — in wenigen Worten — von Johannes Scherr zu sagen weiss. Wahrhaftig für diese Leistung allein verdient Oechsli eine Gedenktafel in unserm stolzen Neubau!

Wo immer man seiner Dienste bedurfte, war er auf den ersten Ruf zu Hilfe und Beistand bereit. Er verfasste Neujaarsblätter und

¹⁾ Erster Teil der Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Eidg. Polytechnikums 1905.