

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 45/46 (1905)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Erfindungsschutz  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-25408>

#### 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:** 26.01.2026

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

$$\text{zogen, kann } \frac{L'}{\gamma Q} = h' = \frac{2(v_{1u} - v_{1u}^2)}{2g} \cdot u_1$$

geschrieben werden. Stellt man nun für den Uebergang vom Spalt ins Laufrad die Energiebilanz pro Gewichtseinheit auf und berücksichtigt hiebei, dass ein damit verbundener Verlust bereits in  $\Delta H_w$  enthalten ist, so folgt, sofern  $p_1$  die Pressung des am Laufrad mit der Geschwindigkeit  $v_1$  ankommenden,  $p_1'$  diejenige des im Laufrad mit der Geschwindigkeit  $v_1'$  weiterströmenden Wassers bedeuten, die Gleichung:

$$\frac{p_1}{\gamma} + \frac{v_1^2}{2g} = \frac{p_1'}{\gamma} + \frac{v_1'^2}{2g} + h'$$

Setzt man den früher abgeleiteten Wert von  $h'$  ein, berücksichtigt aus der Abb. 33, dass,

$$v_{1u} = v_1 \cos \alpha,$$

$$v_{1u}' = u_1 - w_1 \cos \alpha_1$$

$$\text{und } v_1'^2 = v_{1u}'^2 + w_1^2 \sin^2 \alpha_1$$

sind, so ergibt sich

$$v_1^2 - 2(v_1 \cos \alpha - u_1 + w_1 \cos \alpha_1) u_1 - (u_1 - w_1 \cos \alpha_1)^2 - w_1^2 \sin^2 \alpha_1 = 2g \left( \frac{p_1}{\gamma} - \frac{p_1'}{\gamma} \right),$$

und da wieder  $v_1 \sin \alpha = w_1 \sin \alpha_1$  ist

$$\frac{(u_1 - v_1 \cos \alpha)^2}{2g} - \frac{w_1^2 \cos^2 \alpha}{2g} = \frac{p_1' - p_1}{\gamma} = h_x$$

Das Glied  $h_x$  entspricht also tatsächlich einer Pressungsänderung  $\frac{p_1' - p_1}{\gamma}$  beim Eintritt des Wassers in das Laufrad, die unter dem Einfluss der Richtungsänderung beim Eintritt ins Laufrad entsteht und ebenso rückwirkend auf die Gefällsänderung bei  $Q = \text{konstant}$  ist, wie die im Laufrad selbst als Trägheitskraft wirksame Zentrifugalkraft, die aber nicht notwendigerweise mit dem Auftreten eines Momentes  $M_p$  verbunden ist.

Die bisherigen Betrachtungen können nun in folgender Weise zusammengefasst werden:

Die Erscheinung des der Hauptsache nach geradlinigen Verlaufs der Momentencharakteristik für  $Q = \text{konstant}$  ist theoretisch begründet; die Abweichungen vom geradlinigen Verlauf werden verursacht, entweder durch Diskontinuitätserscheinungen am Eintritt ins Laufrad, wie solche durch engen Schaufelspalt, durch die Schaufelenden am Spalt oder schliesslich auch durch unrichtige Formung der Schaufelflächen hervorgerufen werden, oder durch Auftreten eines Pressungsmomentes  $M_p$ , welches entstehen kann, wenn z. B. die Schaufel-Ein- und Austrittskanten nicht gleichartig ausgeführt sind, und weiter durch allgemeine Strömungsstörungen, die mit einer wesentlichen Veränderung der Strömungsverteilung verbunden sind.

Die durch die Ablenkung am Laufradeintritt im allgemeinen auftretende Pressungsänderung ist nicht notwendigerweise mit dem Auftreten eines Pressungsmomentes  $M_p$  verbunden; die bei der Ablenkung entstehenden Energieverluste treten analog den Erscheinungen in Knieröhren im Innern des Kanals (nach erfolgter Ablenkung) auf, beanspruchen daher bei  $Q = \text{konstant}$ , wohl eine entsprechende Gefällserhöhung; die mit denselben auftretenden Pressungerscheinungen sind aber innerer Natur und daher nicht direkt einflussnehmend auf die Veränderung des Momentes.

(Schluss folgt.)

### Erfindungsschutz.

In erfreulicher Einmütigkeit hat das Schweizervolk am letzten Sonntag mit rund 196 000 annehmenden gegen 82 000 ablehnenden Stimmen den Ausbau der schweiz. Gesetzgebung über Erfindungsschutz beschlossen. Die relativ schwache Beteiligung an der Abstimmung ist wohl nur darauf zurückzuführen, dass eine nennenswerte Gegnerschaft nicht vorhanden war und es somit besondere Anstrengungen der Freunde dieses Ausbaus bei der Volksabstimmung nicht mehr bedurfte.

Das vierte Lemma des ersten Absatzes im Artikel 64 der Bundesverfassung übertrug seit der Volksabstimmung vom 10. Juli 1887 dem Bunde das Recht der Gesetzgebung:

„über den Schutz neuer Muster und Modelle, sowie solcher Erfindungen, welche durch Modelle dargestellt und gewerblich verwertbar sind.“

Nach der neuen Redaktion dieses Absatzes im Artikel 64 erstreckt sich das Gesetzgebungsrecht des Bundes nunmehr:

„über den Schutz neuer Muster und Modelle, sowie gewerblich verwertbarer Erfindungen.“

Damit ist ein Vorbehalt in unserer Gesetzgebung über Erfindungsschutz ausgemerzt, der ihr bisher wiederholt und leider nicht unberechtigte Vorwürfe eingetragen hat, ein Vorbehalt, der die Frucht eines Kompromisses war, durch den im Jahre 1887 die Einführung der Patentgesetzgebung in der Schweiz zunächst möglich gemacht werden sollte und den die Freunde der letztern eingegangen sind in der sicheren Voraussicht, dass über kurz oder lang diese Klausel werde fallen müssen. Der neue Wortlaut des Verfassungsparagraphen wird es erst ermöglichen, das betreffende schweizerische Gesetz so zu gestalten, dass es der Hauptforderung gerecht werde, die Gegenseitigkeit und Rechtsgleichheit im internationalen Verkehr zu gewährleisten.

Mit besonderer Genugtuung kann die Gesellschaft ehemaliger Polytechniker auf diesen Schlusserfolg blicken, da in ihrem Schosse zuerst die Notwendigkeit erkannt worden ist, das Gebiet des Erfindungsschutzes auch in der Schweiz auf gesetzlichem Boden zu ordnen. Die Generalversammlung des Jahres 1879 in Basel beschloss die Sache an die Hand zu nehmen, und ihre auf gründliche Vorarbeiten gestützten Anregungen bei den in Frage kommenden Kreisen, sowie ihre Eingaben an die Behörden hatten die Annahme eines Gesetzes bezüglich Abänderung der Bundesverfassung in den eidgenössischen Räten (19. Dezember 1881 im Nationalrat und 27. April 1882 im Ständerat) zur Folge. Ungeachtet aller Rührigkeit der Freunde dieses Fortschrittes wurde aber der Antrag der Räte in der Volksabstimmung mit 156 441 gegen 141 436 Stimmen verworfen. Grund des Misserfolges war neben mangelndem Verständnis für die Sache bei der ländlichen Bevölkerung und Zweifeln von Theoretikern, die besonders die Gefahr zahlloser Patentprozesse voraussehen wollten, die Besorgnis der chemischen Industrie und der mit ihr in Beziehung stehenden Textilbranchen, dass sie durch ein Patentgesetz in der freien Anwendung ihrer Verfahren gestört werden könnten.

Die Patentkommission der Gesellschaft ehem. Polytechniker wurde jedoch von der Generalversammlung wieder bestätigt und bereitete sofort die Wiederaufnahme der Agitation vor. Es wurde ein „Schweiz. Erfindungs- und Musterschutzverein“ gegründet, und die Gesellschaft ehem. Polytechniker richtete im Verein mit dem Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein neuerdings eine Zuschrift an die eidgenössischen Räte, um nachdrücklich auf ihre früheren Eingaben hinzuweisen. Die Behörden nahmen die Sache wieder in die Hand; im Juni 1886 wurde vom Nationalrat und im April 1887 vom Ständerat ein Zusatz zu Artikel 64 der Bundesverfassung angenommen, der die Anwendung des Erfindungsschutzes auf „durch Modelle dargestellte“ Erfindungen beschränkte, in der Meinung, dadurch die chemische und verwandte Industrien hinsichtlich ihrer Verfahren auszuschliessen. Dank dieser Konzession, sowie einer auf breitestem Grundlage von den oben genannten Verbänden unternommenen Aufklärung der Landbevölkerung nahm das Volk nunmehr am 10. Juli 1887 mit 191 800 gegen 56 000 Stimmen die Verfassungsänderung an, und das betreffende Gesetz konnte, nachdem es vom Bundesrat im Oktober 1887 unter Mitwirkung einer vorberatenen Fachkommission festgestellt worden war, von den eidgenössischen Räten am 29. Juni 1888 endgültig beschlossen werden.

Seither hat durch Revision ausländischer Patentgesetze und die damit verbundenen Erhebungen eine tiefgehende Abklärung stattgefunden hinsichtlich der Natur und der Tragweite des chemischen Patentes, sodass in Fachkreisen

**Temple de l'Abeille à La Chaux-de-Fonds.**

Par Louis Reutter, architecte à La Chaux-de-Fonds.

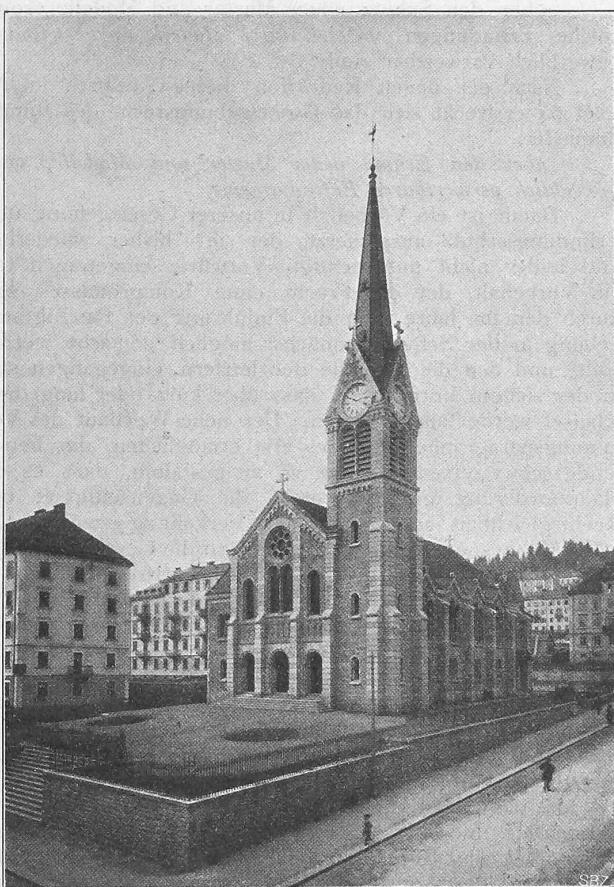


Fig. 1. Façade sud.

allmählich die Ansicht die Oberhand gewann, dass auch für unsere Verhältnisse eine passende Form für das chemische Patent wird gefunden werden können. In einer Rundfrage, die das schweizerische Justiz- und Polizeidepartement im Dezember 1900 an die industriellen und gewerblichen Verbände des Landes richtete, erklärten sich diese mit überwiegender Mehrheit für Erweiterung des Erfindungsschutzes, und auch die chemische Industrie befriedete sich allmählich mit dem Gedanken. Anderseits war die Erfahrung gemacht worden, dass sich die seit 1888 in den schweizerischen Patentschutz einbezogenen Industrien bei demselben wohl befanden, dass auch die Zahl der aus dem Patentgesetz entstandenen Prozesse keine grosse und auf keinen Fall eine, wie befürchtet worden war, besorgniserregende sei, und schliesslich hatte sich gezeigt, dass die Definition von „durch Modelle dargestellten“ Erfindungen in manchen Fällen nicht genügte und Unsicherheiten mit sich brachte, sodass darin nicht die gehoffte vereinfachte und klare Ausscheidung geboten war.

Zu alledem gesellte sich der Umstand, dass die Patentgesetze der andern Länder der durch die Pariser Konvention vom Jahre 1883 gegründeten „Union pour la protection de la propriété industrielle“, deren internationales Bureau seinen Sitz in Bern hat, eine ähnliche Einschränkung nicht kennen, sodass die Schweiz nicht in der Lage war, dem obersten Grundsatz der Konvention, d. h. jenem der Reziprozität gerecht zu werden.

Diese Sachlage bestimmte den schweizerischen Bundesrat, mit Botschaft vom 13. November 1903 den eidgenössischen Räten neuerdings die Abänderung des Art. 64 der Bundesverfassung zu beantragen, welchem Antrage die Räte im Jahre 1904 ihre Zustimmung erteilten und der nunmehr durch die Volksabstimmung sanktioniert ist.

Die Neuberatung des bezüglichen Gesetzes wird ohne

Zweifel willkommenen Anlass bieten, die durch die bisherige Praxis sich als unerlässlich erwiesenen und schon mehrfach in Aussicht gestellten Verbesserungen an dem gegenwärtigen schweizerischen Patentgesetz und vornehmlich auch an den zugehörigen Ausführungsbestimmungen vorzunehmen, sodass der 19. März 1905 in doppelter Hinsicht einen Markstein für den Fortschritt auf diesem wichtigen Gebiete unserer nationalen Gesetzgebung bilden wird!

**Temple de l'Abeille à La Chaux-de-Fonds.**

Par Louis Reutter, architecte à La Chaux-de-Fonds.

Dernièrement a eu lieu l'inauguration du nouveau Temple, destiné au culte national et élevé dans le quartier Ouest de la ville, où le besoin s'en faisait vivement sentir depuis longtemps.

Le temple construit en style roman, mesure 33,70 m de longueur sur 18,00 de largeur, et la hauteur du clocher, flèche comprise, est de 50,00 m. Cinq entrées, dont trois au Midi, une à l'Ouest et l'autre à l'Est, facilitent l'accès de l'Eglise et quatre escaliers en desservent les galeries. Des W. C. ont été installés sous les rampes d'escaliers.

Le Temple est éclairé à l'électricité, et les bancs sont disposés de manière à ce que tous les auditeurs aient en face d'eux la chaire, les orgues et le chœur mixte.

Quant à la salle des cathécumènes, placée sous la galerie des orgues, celle-ci peut à l'occasion et les jours de fête, être reliée, au moyen d'une paroi volante, au reste de l'édifice qui peut contenir environ 1200 places de personnes assises.

Les plans ont été élaborés par M. Louis Reutter, architecte, chargé également de la direction des travaux.

Le devis total de la construction, y compris les orgues, les cloches, l'ameublement et la terrasse ainsi que demi-rues et trottoirs ascendait à la somme de 230 000 francs, et ne sera pas dépassé.

Les deux façades, la vue intérieure et le plan dont nous donnons ici une reproduction, nous dispensent d'une plus longue description.

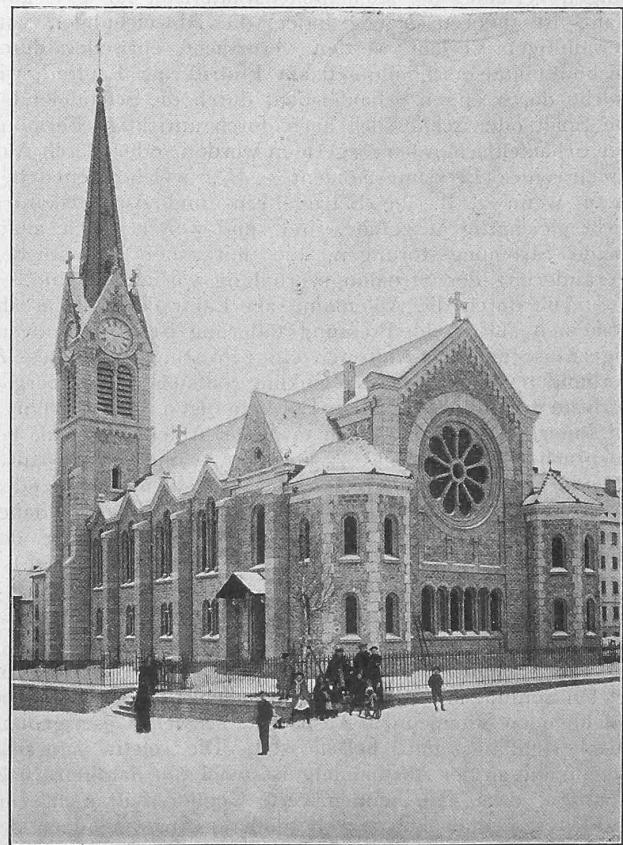


Fig. 2. Vue du temple de Nord-Est.