

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 4/5 (1876)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Verbesserte Nitroglycerin-Verbindung  
**Autor:** Gottheil, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-4887>

#### 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>**

**Verbesserung an Schmiergefässen  
der Excenter, Leit- und Kuppelstangen der Locomotiven.**

(Patent F. A. Schulz von Straznizky und Carl Brendl.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Verbrauch von Schmieröl für die Oelung der sich bewegenden Maschinentheile bei den bestehenden Constructionen der Schmiergefässer eine sehr bedeutender ist.

Die Vortheile dieser verbesserten Schmiergefässer sind:

1. Die Oelung der sich bewegenden Maschinentheile erfolgt dem Gange der Maschine entsprechend. Beim Stillstande tropft kein Oel durch.
2. Durch den guten Verschluss wird das Herausschleudern sowie die Verunreinigung des Oeles verhindert.
3. Das Maschinenpersonal braucht während einer Fahrzeit von 8 bis 9 Stunden sich um die bewegenden Maschinentheile, bei welchen diese verbesserten Schmierapparate angebracht sind, in Hinsicht der Schmierung, gar nicht

Fig. 1.

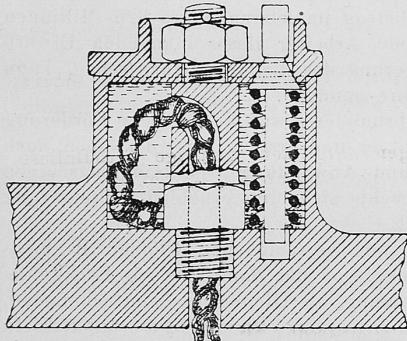


Fig. 2.

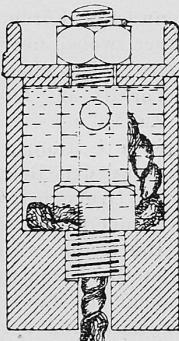


Fig. 3.

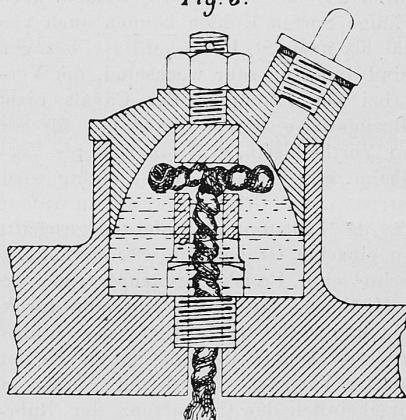


Fig. 4.

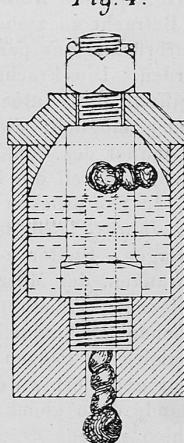


Fig. 1 und 2 zeigt eine der gebräuchlichsten Constructionen der Schmiergefässer, welche aber folgende Nachtheile an sich trägt:

1. Der Dohc liegt beständig im Oele; demzufolge wird auch fortwährend durch die Saugkraft des Dochtes Oel angesogen und zu dem sich bewegenden Theile geführt, ob nun die Maschine stille steht, sich langsam oder schnell bewegt.
2. Der Verschluss mit dem Druckventil, welches die Feder am Deckel andrückt, wird bald wie jeder Federverschluss durch oftmaligen Gebrauch undicht, wodurch einerseits abermals ein grosser Oelverlust herbeigeführt, anderseits das noch vorhandene Oel durch Staub etc. verunreinigt wird.
3. Das Maschinenpersonal muss nach je einer Fahrstunde, ja in den meisten Fällen noch früher das gänzlich verloren gegangene Oel durch Nachgiessen ersetzen, was bei den geringen Aufenthalten und noch anderen Arbeiten stets mit einer derartigen Hast geschieht, dass hiebei ein Verschütten von Oel unvermeidlich ist.
4. Durch Herausschleudern des Oeles bei bereits schlechtem Verschluss während der Bewegung der Maschine wird diese, sowie auch die nachfolgenden Fahrobjecte mit Oel bespritzt, wodurch die Reinerhaltung erschwert und öftre Reinigung bedingt wird.

Die in Fig. 3 und 4 dargestellte verbesserte Construction der Schmiergefässer besteht darin, dass der Deckel mit einem Ansatz versehen wird, welcher innen parabolisch ausgedreht ist.

In Folge dieser parabolischen Form und des hiedurch verengten Querschnittes wird das Oel bei der geringsten Bewegung an den Wänden aufsteigend zum Dohc geführt und benetzt das Oel den Dohc nach Massgabe der Bewegung.

Das Schmiergefäß selbst bleibt unverändert.

Der Bolzen, in welchem der Dohc, wie Fig. 1 zeigt, eingezogen wird, ist ganz durchbohrt. Die hervorragenden Theile des Dochtes kommen unter die seitliche Einfüllöffnung zu stehen.

Das Gefäß wird bis zum Dohc mit Oel einmal gefüllt. Der Verschluss der Einfüllöffnung mittelst der Schraube und der kleinen Lederscheibe ist vollkommen dicht.

zu kümmern, indem ein Nachgiessen von Oel erst nach Verbrauch des letzten Tropfens nötig ist.

4. Die Maschine sowie die nachfolgenden Fahrobjecte und die Stelle, wo die Locomotive geschmiert wird, werden gar nicht verunreinigt.

Die Erfahrung an den vielen Maschinen, welche mit diesen verbesserten Schmiergefässen schon versehen sind, hat gelehrt, dass die Ersparnis an Oel 60—75% ausmacht.

Diese Verbesserung, welche den Zugförderungsbeamten der Kaiserin Elisabeth-Bahn, F. A. Schulz von Straznizky und Carl Brendl in Oesterreich, patentirt worden, wurde bereits bei 9 Maschinen der Kaiserin Elisabeth-Bahn eingeführt, und ist die Einführung bei den andern Maschinen im Zuge.

**Nachschrift:** Aehnlich wie bei Locomotiven kann man dieselbe Construction bei Stabil- und Schiffsmaschinen anwenden.

\* \* \*

**Verbesserte Nitroglycerin-Verbindung.**

von

R. Gottheil, Berlin.

(Rheinische Dynamit-Fabriks-Gesellschaft in Opladen)

Die Verbesserung besteht im Zusatte eines Kohlenwasserstoffes, z. B. Naphtalins, von welch' letzterem man zwei bis drei Theile auf 100 Nitroglycerin nimmt. Es werden zwei Mischungsvorschriften gegeben:

	I.	II.
Infusorienerde	23 0/0	20 0/0
Kreide	2 0/0	3 0/0
Obenerwähnte Lösung von Naphtalin in		
Nitroglycerin	15 0/0	70 0/0
Schwerspath	—	7 0/0

\* \* \*