

# Der Hausschwamm

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **4/5 (1876)**

Heft 11

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-4764>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

unbegreiflich, wie in jüngster Zeit in Texas und Louisiana noch Bahnen gebaut werden können, die sich mit 5' 6" Spurweite zwischen ein Netz von 5' und ein solches von 4' 8 1/2" hineinfügen und also an keines von beiden einen directen Anschluss finden, um so weniger, als dieselben nicht nur eine bedeutende Erschwerung des Verkehrs involviren, sondern auch mehr kosten als eines der beiden anschliessenden Systeme.

Das Bedürfniss, dem unbeschränkten durchgehenden Verkehr im Gebiete der ganzen Union abzuhefen, äussert sich immer lebhafter. Man kommt demselben entgegen durch Erstellung von Linien, welche mit gleicher Spur oder wenigstens unbedeutenden Abweichungen in Spur den ganzen Continent durchschneiden; abnormalspurige Bahnen wurden umgelegt, um directen Anschluss an andere Bahnen zu finden und Wagons mit schon erwähnten „compromising wheels“ werden gebaut, um Bahnen von annähernd gleicher Spur mit ein und denselben Vehikeln befahren zu können. Dank diesen Verbesserungen kann man schon seit längerer Zeit im gleichen Wagon von New-York nach San Francisco und von den Canadischen Seen an den Busen von Mexico gelangen.

Eine Ausnahmstellung unter den abnormalspurigen Bahnen

nehmen die schmalspurigen ein. Sie sind gegenwärtig zum grössern Theil Vicinalwege in den Kohlendistricten und dienen zum Transport der Kohle von den Gewinnungsplätzen an die Hauptbahnlinien. Sie haben den Vortheil bedeutender Baukostenersparnisse und eines billigeren Betriebes für sich, und da die Ueberladung der Fracht von den schmalspurigen auf die breitspurigen Wagons einfach und billig bewerkstelligt werden kann, so rechtfertigt sich die Anlage dieser Bahnen vollständig.

Im gebirgigen Westen, dem minenreichen Colorado und Utah, findet dieses Bahnsystem ebenfalls Aufnahme und scheint ihm dort die Zukunft zu gehören. Dort sind über 1600  $\frac{7}{8}$  m ausgeführt oder im Bau und lange Strecken sind projectirt, so dass sich mit der Zeit ein zusammenhängendes Netz von Schmalspurbahnen bilden wird. Die Wahl dieses Systems war dort eine Sache der Nothwendigkeit, denn breitspurige resp. normalspurige Bahnen in der gebirgigen, dünn bevölkerten Gegend würden Summen erfordern, die selbst in bessern Zeiten als gegenwärtig und bei einer günstigeren Aussicht auf Rendite als die voraussichtlich zu erwartende, nicht aufzutreiben wären.

H. Huber, Ing.

\* \* \*

## ETAT DES TRAVAUX DU GRAND TUNNEL DU GOTHARD au 29 Février 1876.

La distance entre la tête du tunnel à Göschenen et la tête du tunnel de direction à Airolo est de 14920 mètres. Ce chiffre comprend donc aussi, pour 145 mètres, le tunnel de direction. La partie courbe du tunnel définitif du côté d'Airolo, de 125 mètres de longueur, ne figure pas sur ce tableau.

Désignation des éléments de comparaison	Embouchure Nord			Embouchure Sud			Total fin Février
	Goeschenen			Airolo			
	Etat fin janvier.	Progrès mensuel	Etat fin février.	Etat fin janvier.	Progrès mensuel	Etat fin février.	
Galerie de direction . . longueur effective, mètr. cour.	2843,3	4 <sup>6</sup> ,6	2889,9	2720,3	89,0	2809,3	5699,2
Elargissement en calotte, . longueur moyenne, " "	1583,5	74,0	1657,5	1222,0	100,0	1322,0	2979,5
Cunette du strosse, . . . " " " "	1465,6	68,0	1533,6	902,0	77,0	979,0	2512,6
Strosse . . . . . " " " "	818,5	100,8	919,3	570,0	58,0	628,0	1547,3
Excavation complète . . . " " " "	88,0	—	88,0	145,0	—	145,0	233,0
Maçonnerie de voûte, . . . " " " "	797,3	34,7	832,0	868,7	48,5	917,2	1749,2
" du piédroit Est, . . . " " " "	511,0	37,0	548,0	133,8	68,2	202,0	750,0
" du piédroit Ouest, " " " "	670,0	40,0	710,0	762,3	21,2	783,5	1493,5
" du radier . . . . . " " " "	—	—	—	—	—	—	—
Aqueduc, . . . . . " " incomplètement	160,0	65,0	225,0	294,0	17,0	311,0	536,0
" . . . . . " " complètement	—	—	—	126,0	—	126,0	126,0

### Der Hausschwamm.

Mit dem Namen „Hausschwamm“ bezeichnet man die Vegetation eines Pilzes, der sich, wie alle Pflanzen dieser Gattung, durch in der Luft umhergetriebene Sporen (Samen) fortpflanzt und sich überall dort mit Schnelligkeit vermehrt, wo er nur einigermaassen geeigneten Boden findet. So äusserst klein ein solcher Pilz an und für sich ist, so sehr bedeutend sind die schädlichen Folgen, wenn er Gelegenheit hat, sich zu vermehren; in diesem Falle zeigt sich binnen kurzer Zeit die üppigste Pilzvegetation, die sowohl chemisch wie physikalisch die Stoffe angreift, auf welchen sie sich entwickelt hat.

Wie der Cholera-Pilz unzählige Opfer von Menschenleben fordert, der Pilz der Seidenraupe die Seidengewinnung ganzer Länder auf ein Minimum reducirt, der Pilz der Kartoffel grosse Verwüstungen anrichtet, endlich der der Weintraube arge Missernten herbeiführt: so ruht auch der Hausschwamm nicht eher, als bis er die mit ihm behafteten Gegenstände vollständig zerstört hat. Er greift gewöhnlich Holz- und Mauerwerk an und wird daher Holz- oder Mauer-schwamm genannt. Feuchtes Holz- und Mauerwerk, sowie unzeitig gefälltes Holz sind es vorzugsweise, an denen er sein Zerstörungswerk mit Erfolg vornimmt.

Die schädliche Einwirkung besagter Pilzgattung besteht darin, dass dieselbe sowohl durch ihre eigene Vegetation, als auch durch die nach ihrem Ableben eintretende chemische Zersetzung der behaftet gewesenen Stellen, theils auf chemischem, theils auf physikalischem Wege die Zellen des Holzes und die Ziegelmasse angreift und somit oft in äusserst kurzer Zeit die gänzliche Zerstörung herbeiführt. Hierbei findet derselbe Vorgang statt, wie bei Verwitterung von Felsen, dass nämlich die ablebenden Pilze der neuen Vegetation immer günstigeren Boden zur weiteren Entwicklung und Verbreitung darbieten; jedoch ist der Unterschied zu beachten, dass das weiche Holz und der poröse Mauerstein der Schwammbildung viel leichter zugänglich ist, als das harte Felsgestein, wesshalb natürlich bei jenen das Zerstörungswerk ungleich schneller fortschreitet und rascher beendet wird.

Es würde zu weit führen, einzelne Beispiele von der enormen Zerstörungskraft genannter Pilzgattung aufzuführen, und es ist wohl auch deren Gefährlichkeit so allgemein bekannt, dass jedes weitere Wort hierüber überflüssig erscheinen könnte.

In Anbetracht dieses häufig vorkommenden Uebels war man eifrig bemüht, ein Mittel aufzufinden, wodurch sowohl von vornherein das Auftreten dieser Schwämme verhindert,

wie auch derartig inficirte Gebäude für immer davon befreit werden könnten.

Wie wenig dies bisher gelungen, ist daraus ersichtlich, dass man in den meisten Fällen gezwungen war, die afficirten Dielen, Wände, Balken, Pfosten etc. durch neue zu ersetzen, ohne jedoch hierdurch vor dem Wiedererscheinen der Pilze gänzlich gesichert zu sein.

Die Herren Vilain & Comp. haben vor bereits 15 Jahren ein Präparat — genannt „Mycathanon“ (Schwammtod) — bereitet, welches sich seitdem nach dem übereinstimmenden Urtheil zahlreicher Sachkundiger gegen den Holz-, Haus- und Mauerschwamm, diesen gefährlichen Feind der menschlichen Wohnungen, als schnell und nachhaltig wirkend erprobt hat.

Das „Mycathanon“ hat in Folge seiner chemischen Zusammensetzung die Eigenschaft, nicht nur den vorhandenen Holz- und Mauerschwamm für immer zu beseitigen, sondern auch als Präservativmittel das Auftreten desselben vollständig zu verhüten. Ferner kann dasselbe mit Vortheil zur Imprägnirung von Eisenbahnschwellen, Telegraphenstangen, Lafettenbalken, Nutzhölzern etc. verwendet werden, welche dadurch vor Fäulniss und andern ähnlichen Uebelständen am besten geschützt bleiben.

Durch dieses Mittel wird den Besitzern von Gebäuden eine für Erhaltung der letzteren bis jetzt ungekannte Sicherheit geboten, und ist es daher sowohl allen denen zu empfehlen, in deren Gebäuden der Schwamm bereits sein Zerstörungswerk begonnen hat, als auch denen, welche Neubauten aufführen und dieselben für alle Zeit gegen das Auftreten des Holz-, Haus- und Mauerschwammes sichern wollen.

Das „Mycathanon“ ist eine klare chemische Flüssigkeit und enthält weder giftige Substanzen noch auch solche Stoffe, welche einen unangenehmen Geruch verbreiten oder beim Einathmen auf den menschlichen Organismus schädlich oder belästigend einwirken; es ist vielmehr im Gegentheil dadurch der Gesundheit sehr zuträglich, dass es die, allen schwammigen Localitäten eigene modrige und ungesunde Luft vollständig reinigt und die Gesundheitsgefährlichkeit von Wohnungen durch Zerstörung der in solcher Luft in grosser Fülle verbreiteten, beim Einathmen schädlichen Pilzsporen beseitigt.

Für den Häuserbau hat es, wie mehrfach constatirt worden ist, noch den grossen Vortheil, dass mit Mycathanon imprägnirtes Holz sich sehr schwer entzündet.

Zum Gebrauch wird das „Mycathanon“ bis zum Siedepunkt (80° R.) in einem eisernen Gefäss aufgekocht und in der vollen Siedehitze mittelst eines starken Maurer-Pinsels auf alle Stellen, welche mit Schwamm behaftet sind, einige Mal stark aufgetragen. Um das Verdampfen zu verhüten, ist es gerathen, das Gefäss während des Aufkochens zu decken.

Zeigt sich der Schwamm am Holzwerk, so ist es nöthig, dasselbe blozulegen und erst nach gehöriger Säuberung und Entfernung der Pilze die heisse Flüssigkeit zur Anwendung zu bringen. Bei Thürpfosten, Pfeilern und dergl. ist ebenfalls die Blosslegung nöthig, um auch die mikroskopisch kleinen Samen (Sporen) der Pilze in vorhandenen Ritzen, Löchern, Fugen etc. durch gehöriges Bestreichen mit siedendem Mycathanon für immer unschädlich zu machen. Nachdem das Erdreich unter den Dielen, sowie das Mauerwerk mit der heissen Masse gut getränkt worden ist, geschieht dasselbe auch und zwar vor dem Niederlegen mit sämmtlichem neu anzubringendem Holzwerk, als: Balken, Unterlagen sowie Dielen. Die Dielen sind nur auf der unteren, dem Erdreich zugekehrten Seite zu bestreichen, während das übrige Holzwerk auf allen Seiten bestrichen werden muss.

Das mit dem Schwamm behaftete Mauerwerk muss vor dem Auftragen des „Mycathanon“ vom Putz befreit, die Fugen zwischen den Mauersteinen ca. 1/2 Zoll tief ausgestemmt und von den vorhandenen Schwammfasern gründlich gereinigt werden, damit die siedende Flüssigkeit in das Mauerwerk gehörig einzieht.

Auch bei Efflorescenzen des Mauerwerks leistet dieses Mittel vorzügliche Dienste. Nachdem man die im Abfallen begriffenen Theile entfernt hat, bestreicht man die Mauer einige Male mit diesem siedend gemachten Präparat, nach dessen Einziehen sie sofort wieder verputzt werden kann.

In allen obigen Fällen ist es rathsam, dieses Mittel nicht nur auf die direct inficirten Stellen, resp. dort, wo der Schwamm bereits zu Tage getreten ist, einwirken zu lassen, sondern auch auf deren Umgebung, um zu verhindern, dass der Schwamm an anderen Stellen auftrete, an welchen die mit blossem Auge unsichtbaren Sporen desselben sich bereits angelagert haben. Der sichere und dauernde Erfolg wird die Ausgabe für das erforderliche Quantum „Mycathanon“ gewiss rechtfertigen.

Die anzuwendende Quantität lässt sich nur nach der Ausdehnung des vorhandenen Uebels bemessen, da zu kleineren Flächen oftmals mehr gebraucht wird, als zu grösseren. Wir haben indess constatirt, dass zur Imprägnirung von Holzwerk 1 Liter auf circa 15 bis 20 □' Fläche, wohingegen bei von Schwamm inficirtem Mauerwerk und Erdreich 1 Liter auf circa 6 □' ausreicht.

Bei Neubauten, namentlich aber, wenn sie auf feuchtem Terrain aufgeführt werden, ist es nöthig, um eine Schwamm-bildung von vornherein zu verhüten, das Mauerwerk, sobald solches mit dem Erdboden gleich ist, sowie letzteren selbst und sämmtliche Holztheile vor dem Niederlegen mit dieser Flüssigkeit, welche auch hier in siedendem Zustande anzuwenden ist, zu bestreichen, wonach der Schwamm nie entstehen kann.

Das Präparat ist, gut verkorkt, in den von der Fabrik gelieferten ausgepichteten Fässern dem Verderben niemals ausgesetzt und kann in jeder Temperatur aufbewahrt werden.

\* \* \*

### L'Organisation des Concours publics.

La Société Genevoise des Ingénieurs et Architectes s'est réunie le 8 mars, et après avoir entendu le rapport de la Commission, elle a discuté et arrêté les propositions suivantes:

*Propositions de la Société Genevoise des Ingénieurs et Architectes.*

Art. 1. Le jury doit être composé en majorité d'hommes spéciaux soit, d'architectes pour les concours d'architecture et d'ingénieurs pour les concours qui se rattachent aux travaux de cette catégorie; il est désirable qu'il soit tenu compte pour ces choix, des indications qui pourraient être demandés, soit à la section locale de la Société Suisse des Architectes et des Ingénieurs, soit au comité central de cette Société.

Art. 2. Le programme, après avoir été élaboré par l'administration soit publique, soit particulière, ou par l'autorité communale qui ouvre le concours, devra être soumis aux membres désignés pour faire partie du jury, afin qu'il soit examiné par eux et modifié au besoin sur leurs indications; cette mesure a pour but de s'assurer que les membres définitifs du jury approuvent les conditions du programme. La majorité des membres du jury doit être, autant que possible, prise en dehors de la localité et parmi des personnes pouvant facilement se rendre compte des conditions et du mode de constructions locales, il est à désirer qu'ils n'appartiennent pas tous à la même école.

Art. 3. L'acceptation des fonctions de membre du jury, implique de droit le renoncement absolu à toute participation directe ou indirecte au concours et la condition de ne pas accepter plus tard d'élaborer un nouveau travail, si le concours ne donne pas un résultat suivi d'exécution, pour l'un des concurrents primés.

Art. 4. Le programme ne doit exiger des concurrents que le travail nécessaire, soit en plans soit en devis, pour donner une idée claire du projet, et de son coût approximatif; les échelles doivent être rigoureusement prescrites et il convient d'éviter celles nécessitant des dessins d'un trop grand format.

Art. 5. En vue de simplifier le plus possible le travail des concurrents, les évaluations des projets seront en général basées sur le coût du mètre cube ou du mètre carré de construction; toutefois, pour les travaux dont le devis serait facile à établir, et dans lesquels la limitation du coût aurait une grande importance, il faudrait fournir aux concurrents une série des prix principaux et des usages pour métrés ou autres adoptés dans la localité.

Art. 6. La mise hors de concours devra être prononcée de plein droit: