

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 8/9 (1878)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Die Städtegarantie der Nationalbahn-Obligationen  
**Autor:** V.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-6726>

### **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:** 15.01.2026

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

Die Angaben sind so exact, dass man meint nur zugreifen zu können. Herr Ott hat sich aber schon früher selbst wiederlegt. —

Während Herr Ott die Tiefen der Posidonienschiefer heute zu etwa 142 <sup>m</sup>/ ergiebt, versetzte er sie in seinem Grenzpostartikel in eine Tiefe von bloss 15 bis 17 <sup>m</sup>/ . Hatte sich Herr Ott damals von der Gegenwart der Posidonienschiefer bei 15 <sup>m</sup>/ überzeugt, so ist seine jetzige Angabe falsch oder umgekehrt; ich behaupte aber: Herr Ott hat weder aus einer Tiefe von 15 <sup>m</sup>/ noch aus einer solchen von 142 <sup>m</sup>/ des Zeininger Bohrlochs Posidonienschiefer gesehen, und kann sie nicht gesehen haben, weil überhaupt keine Proben davon existiren.

Zur Vermeidung von Missverständnissen muss ich noch beifügen, dass ich selbstverständlich die Existenz der Liasschicht, welche man Posidonienschiefer nennt, in der Tiefe des Zeininger Bohrlochs nicht bestreite. Wenn, wie wahrscheinlich die Reihenfolge der Formationen vom Keuper bis zum Rogenstein vollständig ist, so müssen diese Schiefer dort vorkommen. Allein Niemand kann ohne weitere Untersuchung behaupten, dass sie in 142 <sup>m</sup>/ Tiefe liegen, und Niemand kann so genau ihre Eigenschaften bezeichnen. Wohl aber kann man sagen, dass wenn auch an einer andern Stelle die Posidonienschiefer die Eigenschaften haben, welche ihnen Herr Ott zuschreibt, diese Eigenschaften sich höchst wahrscheinlich bei den Schiefen in Zeiningen nicht finden werden. Bei Beurtheilung dieser Wahrscheinlichkeit ist natürlich die Vergleichung mit den benachbarten Lagerstätten von Posidonienschiefer entscheidend. Nun haben sich aber auch die bituminösesten Schiefer anderer jurassischer Localitäten des Aargaus zur Gasfabrication und als Brennmaterial an und für sich wohl als brauchbar, aber weder gegenüber dem Holz noch den Steinkohlen als vorthellhaft erwiesen, nicht einmal dann, wenn ihr Abbau zu Tage betrieben werden kann. Die Schiefer unserer meisten Lagerstätten haben jedoch einen zu geringen Gehalt an Bitumen, als dass sie überhaupt als Brennmaterial dienen könnten.

Sodann ist auch hier wieder nicht einzusehen, warum diese Schiefer absolut durch einen Schacht abgebaut werden sollen. Sind dieselben im Zeininger Bohrloch vorhanden, so müssen sie auch in der ganzen Umgegend des Bohrlochs, wo der Keuper ansteht, über diesem ebenfalls zu Tage gehen und könnten also, wenn sie die ihnen beigelegten Eigenschaften hätten, leicht durch Tagebau oder Stollenbetrieb gewonnen werden. Aber auch in den andern Theilen des Tafel- und Kettenjura liegen diese Schiefer und der oft noch bituminösere Insektenmergel an hundert und hundert Stellen offen da. Wo sie ganz bequem zu nehmen sind, werden sie bekanntlich als Düngemittel verwendet; als Brenn- und Baumaterial hingegen kann man sie nicht benützen.

Wie man hört, folgt die Zeininger Bohrgesellschaft dem Rathe des Herrn Ott und setzt die Bohrung fort (dies ist auch der Grund, wesshalb ich den Notizen des Herrn Ott so viel Zeit gewidmet habe).

Ich habe alle Achtung vor dem Heroismus der Zeininger Bohrgesellschaft, es wäre aber doch einmal an der Zeit, dass man auch ihrer Einsicht alle Achtung bezeugen könnte, indem die Mitglieder entweder ganz zu ihrer ruhigen ländlichen Beschäftigung zurückkehren würden, oder wenn sie doch absolut Steinkohlen suchen wollen, dieselben da suchen, wo die Frage am raschesten und sichersten entschieden werden kann, wo die Kohlen am leichtesten und billigsten gefunden, und wenn sie bei genügender Mächtigkeit gefunden würden, auch am besten abgebaut werden könnten, also da, wo das vermuthete Kohlenlager zu Tage geht.

#### Anmerkung der Redaction.

Indem wir hiemit die Frage der Zeininger Kohlenbohrung einstweilen für geschlossen erklären, sehen wir uns noch zu einigen Bemerkungen veranlasst.

Für's erste ist hervorzuheben, dass sich Herr Mühlberg in seiner Polemik gegen Herrn Ott rücksichtlich der Schichtenfolge und Mächtigkeit der Formation in der Umgebung von Zeiningen ebenfalls nur in Vermuthungen ergeht, da überhaupt keine genügenden Messungsergebnisse zu Gebote stehen.

Sodann können wir dort, wo Professor Mühlberg vom Keuperprofil der Neuen Welt im Birsbette bei Basel spricht, die unrichtige Bezeichnung

„Ligniten“ (sollte heissen „Kohle“) nicht stillschweigend passiren lassen. Unter Ligniten versteht man Zwischenglieder zwischen eigentlichen Kohlen und Torfen, bei denen die Holzstruktur noch auf den ersten Blick sichtbar ist. Unsere Schieferkohlen und manche Braunkohlen sind Lignite; Kohlen der Jura- und Triaszeit haben aber niemals mehr den Character der Lignite, da die verkohlte Pflanzensubstanz schon gleichmässiger homogen geworden ist.

Was nun endlich die bituminösen ölhaltigen Schiefer und deren ökonomisch vortheilhafte Ausbeutung betrifft, so ist das eine Frage, welche trotz der bis jetzt unbefriedigenden Erfahrungen nicht allgemein ex cathedra für alle Fälle gelöst werden kann und wir halten dafür, dass man sich hier vor einer Frage befindet, die in der Schweiz noch nicht gehörig studirt und erörtert ist. —

\* \* \*

### Die Städtegarantie der Nationalbahn-Obligationen

An die Redaction der „Eisenbahn“!

Sie wünschen die Ansicht eines Juristen über die vielbesprochene Frage der Geltendmachung der Städte-Garantie für die Nationalbahn-Obligationen zu vernehmen, und Sie glauben vermuthlich, dass es dem Gesetzkundigen möglich sei, eine runde und bestimmte Antwort auf die Frage zu geben. Ich bedaure, mich dazu als unvernünftig bekennen zu müssen. Die aargauische Gesetzgebung ist mir nicht bekannt, und was die zürcherische anbetrifft, so hat sie den Fall nicht speziell vorgesehen. Man muss, will man die von der Stadt Winterthur ausgesprochene Garantie beurtheilen, von allgemeinen Rechtsanschauungen ausgehen, die möglicherweise nicht von allen Rechtsverständigen getheilt werden. Ich spreche Ihnen meine subjective Ansicht aus und bitte, ihr nur dieses Gewicht beizulegen.

Meines Erachtens können die Inhaber solcher Obligationen, wenn die Zinsen nicht bezahlt werden sollten, weder auf das Bürgergut der Stadt Winterthur greifen noch auch diese zur Auflegung einer Gemeindesteuer anhalten. Ueber das Bürgergut konnte die politische Gemeinde nicht disponiren, und so viel bekannt, hat die Bürgergemeinde sich weder direkt noch subsidiär für die Zahlung der Obligationen-Coupons haftbar erklärt. Was sodann die Aufbringung durch Gemeindesteuern betrifft, so kommt es nur der Regierung zu, eine Gemeinde, wenn nöthig durch Bevogtung derselben, zur Erhebung von Gemeindesteuern zu zwingen, und auch dies nur, wenn es sich um die Bestreitung von Auslagen für administrative Zwecke handelt. Verhält sich eine Gemeinde renitent z. B. mit Beziehung auf Errichtung und Unterhaltung von Schulen, die im Gesetze vorgesehen sind, so darf und soll die Regierung sie dazu anhalten und hat alsdann das Recht, zur Erfüllung dieser Aufgabe auch die Steuerkraft der Gemeinde-Einwohner in Anspruch zu nehmen. Aber mit Beziehung auf private Schuldverpflichtungen in Folge von Anlehen u. dgl. ist eine Gemeinde nur den allgemeinen civilrechtlichen Normen unterworfen; einem Gläubiger stehen einer Gemeinde gegenüber keine anderen Exekutionsmittel zu Gebote, als gegen einen sonstigen Schuldner. Das Gericht kann einer Gemeinde nicht befehlen, zur Deckung von Schulden Steuern zu erheben, und die Regierung, welcher allein dieses Recht zusteht, darf von demselben nur dann Gebrauch machen, wenn es sich um Sicherstellung der Erfüllung öffentlich-rechtlicher Obliegenheiten der Gemeinde handelt.

Im Fernern halte ich es auch für unzulässig, einer Gemeinde auf dem Wege des Rechtstribes solche Vermögensobjecte (Gebäude, Mobilien u. dergl.) wegzunehmen, die öffentlichen, im Gesetze vorgesehenen Zwecken gewidmet sind. Ein Gemeindehaus, in welchem sich die Bureau's der Gemeindeverwaltung befinden, Schulhäuser, Kirchen u. dergl. sind zwar nicht „Sachen ausser dem Verkehr“, sondern wirkliches Privateigenthum, aber das öffentliche Recht geht dem privaten vor und es kann von den Staatsbehörden nicht zugegeben werden, dass Administrations-Vermögen durch Versteigerung an den Meistbietenden seinem öffentlichen Zwecke entzogen werde. — Aber ich muss, was diesen Punkt anbetrifft, ganz besonders den im Eingange gemachten Vorbehalt betonen. Andere sind vielmehr der Meinung, dass alles Administrations-Vermögen gepfändet und versteigert werden könne, dann aber, wenn dies geschehen ist, die Gemeinde von der Regierung angehalten werden müsste, nun sofort auf andere Weise für die Wiederherstellung von Allem zu sorgen,

was zur Erfüllung der einer Gemeinde vom Gesetz zugewiesenen Obliegenheiten erforderlich ist. Nach dieser Ansicht käme man auf einem Umwege — durch die gerichtliche Versteigerung des Administrationsvermögens — dazu, die Steuerkraft der Gemeinde für die Bezahlung von Schulden privatrechtlichen Charakters heranzuziehen: denn aus solchen Steuern müsste das wieder ergänzt werden, was die Gläubiger weggenommen haben. — Für meine Ansicht spricht, wie mir scheint, die Vernunft der Sache, aber ich muss einräumen, dass diese andere Ansicht sich genauer an den Text des Gesetzes\*) anschliesst, als die von mir verteidigte.

Wie Sie sehen, ist die Garantie der Stadt Winterthur von sehr zweifelhaftem Werthe, sobald man auf den guten Willen der Einwohnerschaft, sich Steuern zum Zwecke der Zahlung der Schulden aufzuerlegen, nicht mehr rechnen kann. Erlauben Sie mir indessen, von dem juristischen Gebiete etwas abzuschweifen und meine Ueberzeugung auszusprechen, dass Winterthur wegen rechtmässig begründeter Schulden sich nicht auf die Gant bringen lassen wird. Gerade jetzt sollten neue Garantien übernommen werden, um die Nationalbahn im Betrieb zu erhalten; aber alle Hoffnung, auf diesem Wege das mit so schweren Opfern in's Leben gerufene Unternehmen vor dem gänzlichen Nutzloswerden zu bewahren, müsste aufgegeben werden, sobald Winterthur mit dem gefährlichen Beispiel voranginge, durch Nichtbeschliessung der erforderlichen Steuer eine übernommene Garantie illusorisch zu machen. Ich bin nie ein Freund der Fortsetzung der Nationalbahn nach Baden und Zofingen gewesen, aber jetzt, da sie gebaut ist und mit oder ohne Zwangsliquidation die auf den Bau verwendeten Kapitalien verloren sind, sollte man zu der finanziellen Einbusse nicht auch noch die Durchstreichung der wirtschaftlichen Vortheile hinzufügen, die der beteiligten Landesgegend aus dem Betrieb der Bahn erwachsen werden. Aus der leeren Tasche aber, welche dem Herrn Russenberger übergeben worden ist, kann er die Betriebs-Defizite nicht decken. Will Winterthur die Fortsetzung des Betriebes ermöglichen, so darf es nichts thun, was fortan eine jede von ihm übernommene Garantie unannehmbar machen würde. Mag auch, wie man es jetzt in Aussicht stellt, das bisherige Winterthurer Regiment über den Haufen geworfen werden, so wird doch nie eine städtische Verwaltung dazu rathen können, dass sich Winterthur durch Schulden-Repudiation kreditunfähig mache: die moralische Garantie, dass dazu die Stadt sich nie entschliessen wird, schlage ich höher an, als die juristische Garantie, wie sie vorliegt. V.

\* \* \*

### Kleine Mittheilungen.

**Démolition du palais des Tuileries.** — Le Conseil municipal a émis un vœu pour la destruction des restes du palais des Tuileries.

Dans la discussion de ce vœu, M. Viollet-Le-Duc avait fait connaître que la commission, chargée par le ministre des travaux publics d'examiner la question des Tuileries, a fait certaines expériences qui ont pleinement réussi; la restauration des ruines ne coûterait pas plus de 460 000 fr. Elle a pensé en conséquence que l'édifice pourrait être conservé et que les salles du rez-de-chaussée et du premier étage pourraient être appropriées à l'installation d'un musée et à des salles de conférences et des réunions populaires. Dans ces conditions, Mr. Viollet-Le-Duc avait déclaré qu'il ne voyait pas d'avantage à faire disparaître ce qui reste des Tuileries. L. S. d. C.

**Moulage des sculptures d'Olympie, au Louvre.** — Le Musée du Louvre a reçu récemment les moulages des sculptures qu'ont mises au jour les fouilles exécutées par les archéologues allemands à Olympie. Ces moulages compléteront les fragments découverts au même endroit, en 1829, par l'expédition scienti-

\*) In § 53, Ziffer 6 des zürcherischen Schuldbetreibungsgesetzes sind nämlich von der Pfändung ausgenommen: „die feuerpolizeilichen Gerätschaften einer Gemeinde oder Corporation, welche zunächst für öffentliche Zwecke bestimmt sind“. Also, sagt man, ist alles sonstige Gemeindevermögen der Pfändung unterworfen.

fique de la Morée, et qui font, depuis lors, l'un des ornements de notre Musée; ils serviront ainsi à constituer les ensembles auxquels appartiennent ces précieux débris. L. S. d. C.

**Der Phonograph.** Auf besondern Wunsch einiger Leser bringen wir eine Mittheilung, welche der „Scientific American“ schon vor Monaten veröffentlichte. Sie betrifft ein Instrument, das Edison erfunden haben soll und welches gesprochene Worte irgendwo und irgendwann genau zu reproduziren gestattet. Das Prinzip dieses Apparates, von welchem wir eine Abbildung geben, entnimmt der Correspondent der „Ill. Ztg.“ obiger Quelle, wie folgt: A ist ein Mundstück, welches durch ein elastisches Diaphragma geschlossen wird. Spricht man in jenes hinein, so geräth Letzteres in Schwingungen, welche natürlich je nach den verschiedenen Lauten verschieden ausfallen werden. Im Centrum des Diaphragmas ist eine feine Spitze befestigt und quer vor ihr liegt ein Cylinder B, in welchen ein Schraubengang eingeschnitten ist; die Achse des Cylinders trägt das

Fig. 1.

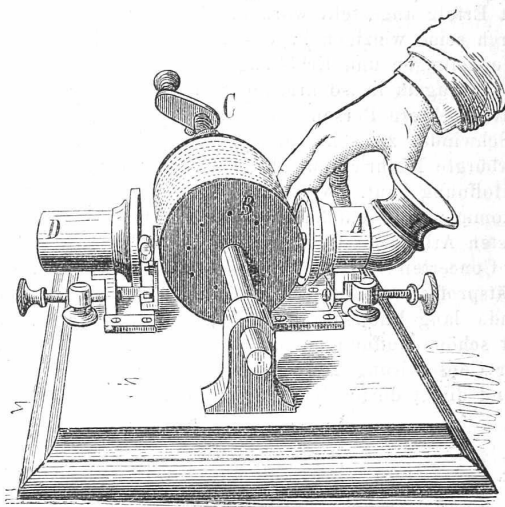
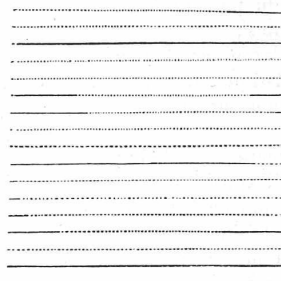


Fig. 2.



gleiche Gewinde. Die feine Spitze des Diaphragmas steht gerade, der Schraubengang des Cylinders gegenüber, so dass letzterer ihren Schwingungen nicht hinderlich werden kann. Spricht man nun in den Apparat, während man gleichzeitig die Trommel in Umdrehung setzt, so bewirkt die Spitze in einem Streifen Staniol, womit die Trommel bewickelt ist, eine Reihe von Eindrücken, welche den Schwingungen der Platte, d. h. also auch den gesprochenen Lauten entsprechen. Es würde sich also das Gesprochene von dem Zinnstreifen in ähnlicher Weise, wie ein Telegramm in Morseschrift ablesen lassen, wenn man die einzelnen Zeichen kennt. Der Feinheit derselben wegen würde dabei wohl ein Vergrößerungsglas erforderlich sein. Diesen schwierigen Prozess aber umgeht nun Edison dadurch, dass er einen ähnlichen Apparat zum selbstthätigen Reproduziren des Tones anwendet. Es ist dies ein zweites Diaphragma in der Röhre D und eine Metallspitze, welche durch eine feine Feder gegen den Staniolstreifen angehalten wird. Dreht man die Trommel, so werden die in dem Staniolstreifen entstandenen Vertiefungen und Erhöhungen gegen diese Spitze treffen und