

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 17 (1939)

**Heft:** 5

**Artikel:** Abbruch!

**Autor:** Eichenberger, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-873402>

### 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:** 28.01.2026

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

à un lainage somptueux, d'une dentelle fabriquée à la machine à une autre qui sort des doigts de la dentelliére, d'un vin de coupage à un grand cru. Vous n'aimez que les petits vins du pays ? C'est votre droit. Mais alors ne vous donnez pas le ridicule de jouer le connaisseur et de dénigrer les Margaux et les Chambertins.

2<sup>o</sup> La bonne musique se distingue aisément de la mauvaise, et les vrais connaisseurs, sous leurs divergences apparentes, ne s'y trompent pas.

L'originalité, l'intelligence, l'habileté du métier, la sensibilité, ce sont là des qualités précises, tangibles, mesurables. Bien entendu, une musique à laquelle vous reconnaîtriez loyalement toutes ces qualités pourrait encore ne pas vous plaire. L'amour ne se fonde ni sur l'estime ni sur la raison.

Une des propriétés de la bonne musique est la résistance à l'usure. Deux cents ans ont passé depuis que Gluck a écrit *Orphée*: et *Orphée* est aujourd'hui encore au répertoire de l'Opéra-Comique.

Qui se souviendra dans dix ans de ces opérettes triomphales qui ne doivent leur incroyable succès qu'à l'ignorance des foules; ou de ces rengaines qui font fureur mais ne sont, comme on dit, que des „déjeuners de soleil“?

Une autre particularité de la bonne musique, c'est qu'elle demande généralement un effort de compréhension, c'est qu'elle ne livre pas tout de suite son secret. Il en est de la musique comme des femmes: celles qui tombent dans vos bras au premier signe, ne présentent guère d'intérêt. On ne saurait s'attacher à ces compagnes de passage, si agréables fussent-elles.

3<sup>o</sup> Il n'y a aucune raison de vous décourager, si, nouveau venu dans la société des amis de la musique, l'audition d'une œuvre célèbre vous laisse insensible.

Qui sait si cette œuvre n'est pas, somme toute,

un de ces faux chefs-d'œuvre dont la réputation usurpée appelle une révision ?

La sagesse, dans le doute, est de laisser à de mieux informés le soin d'en décider. Il faut être bien sûr de sa compétence et de son goût pour déclarer d'un ton tranchant: „Cette symphonie *est* ennuyeuse.“ Et encore plus pour affirmer: „Toutes les symphonies sont ennuyeuses.“

Une page qui vous ennuie aujourd'hui — et c'est votre droit, bien entendu, d'avouer qu'elle vous ennuie — un morceau qui vous paraît incompréhensible parce qu'il change le cours de vos habitudes, vous surprendra moins dans six mois, lorsque vous le connaîtrez mieux, lorsque vous aurez un meilleur entraînement de l'esprit et de l'oreille.

Et rien ne dit qu'un jour vous ne le prendrez pas en affection.

Avant de déclarer qu'une montagne est inaccessible ou que son escalade est dépourvue d'intérêt, vous vous en remettez à l'avis des grimpeurs exercés, qui en ont tenté l'ascension.

Pourquoi ne pas observer la même prudence élémentaire en présence des sommets escarpés de l'art ?

Arrivés au terme de cet exposé, nous nous apercevons qu'il ne s'adresse guère qu'à la raison du lecteur.

Quelle erreur pourtant commettrait un auditeur qui ne verrait dans la musique qu'un exercice de l'esprit!

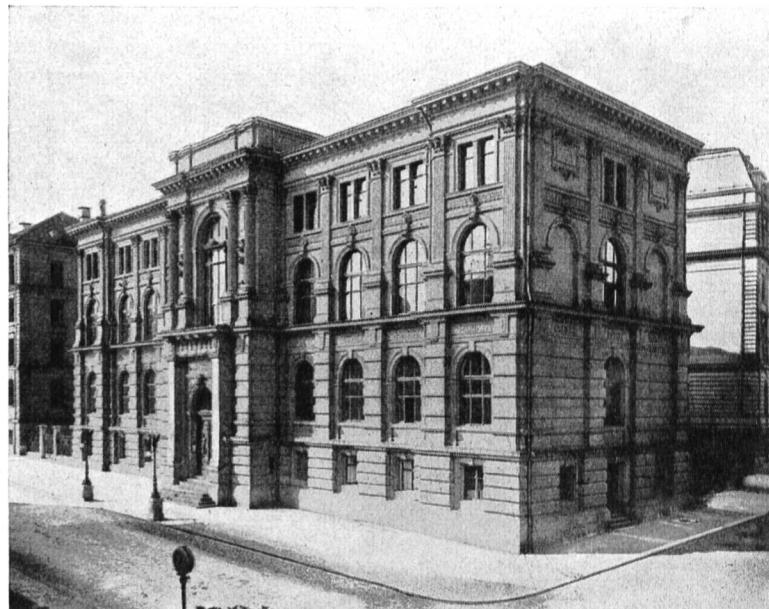
La musique, la bonne musique, est aussi un charme, un enchantement. Elle touche, elle ravit, elle enivre, elle exalte. Elle nous élève au-dessus de notre misérable condition humaine. Elle nous rend meilleurs.

Il est permis, certes, d'en discuter. Mais il faut savoir s'abandonner sans résistance au flot des émotions qu'elle éveille en nous. Il faut savoir l'écouter avec son cœur.

## Abbruch!

725.16 (494.24)

Nicht vom Abbruch diplomatischer Beziehungen soll hier die Rede sein. Nein, über so gefährliche Dinge berichten die „Technischen Mitteilungen“ nicht. Sie bleiben hübsch in den ihnen vorgezeichneten Bahnen und überlassen die Politik denen, die dazu berufen sind. Aber vom Abbruch eines Hauses möchten wir sprechen, und zwar eines Hauses, dem eine gewisse Bedeutung zukommt und das wir nicht ganz ohne Wehmut



verschwinden sehen. Eigentlich handelt es sich auch nicht um ein Haus im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern um einen Palast; denn das alte *Naturhistorische Museum* in Bern glich mit seiner Monumentalfassade und seinen hohen Bogenfenstern eher einem venezianischen Palast als einem behäbigen Bernerhaus.

Bekanntlich ist das *Naturhistorische Museum* schon seit dem Jahre 1931 im Besitz der Telegraphenver-

waltung. Sie erwarb es damals, um Gelände zu gewinnen für die dringend notwendige Vergrösserung ihres Verwaltungsgebäudes an der Speichergasse. Dann aber trat — warum sollte dies nicht auch im Leben einer Verwaltung vorkommen? — ein ganz unvorhergesehenes Ereignis ein: Am 1. Mai 1932 brannte der Dachstock des Gebäudes an der Speichergasse vollständig aus, und den untern Stockwerken setzte das Wasser zum Teil arg zu. Ein Jahr später waren alle Schäden geheilt. An Stelle des Mansardendaches stand ein massiver Aufbau, auf welchen der Architekt noch einen vollwertigen fünften Stock aufgesetzt hatte. Der Raumgewinn, der sich daraus ergab, war so beträchtlich, dass eine weitere Vergrösserung des Verwaltungsgebäudes vorderhand nicht mehr in Frage kam. Das nun einmal erworbene Naturhistorische Museum blieb aber keineswegs leer, sondern diente jahrelang als Apparatenmagazin und Laboratorium. Man denke: Unsere bescheidenen Apparate a. D. waren in wahrhaft fürstlicher Weise in einem Palast untergebracht! Heute, wo sich die Raumknappheit neuerdings fühlbar macht und wo auch andere eidgenössische Verwaltungen Unterkunft suchen, kann die Ausführung des Erweiterungsbaues nicht länger hinausgeschoben werden.

Leider — und das ist wirklich schade — hat es sich als unmöglich erwiesen, das Naturhistorische Museum so umzubauen, dass es als Verwaltungsgebäude hätte dienen können. Die Räume waren viel zu hoch und doch nicht hoch genug, um Zwischenstücke einschieben zu können. Es blieb tatsächlich nichts anderes übrig, als das nicht sehr alte Museum, das von Architekt Jahn erbaut und am 12. Februar 1882 eröffnet worden war, abzubrechen und durch einen zweckdienlichen Neubau zu ersetzen. So sind denn heute — zu Beginn des Monats August — die Abbrucharbeiten in vollem Gange, und da sie mitunter recht geräuschvoll verlaufen, so kommt es wohl vor, dass wir ein bisschen hinübergucken, um zu sehen, was da wieder Besonderes vorgefallen sei. Uebrigens gibt es noch viel fleissigere Zuschauer: Spaziergänger, Handwerker, Frauen mit Marktkörben und vorab die Schuljugend verfolgen mit Spannung das ungewohnte Schauspiel und ergehen sich in tiefsinngigen Betrachtungen über die Schönheit der alten und die Alltäglichkeit der modernen Bauten.

Das Museumsgebäude besteht — heute müsste man sagen: bestand — in der Hauptsache aus behauenen Sandsteinblöcken, von denen die mächtigsten über vier Tonnen wiegen. Die obersten Blöcke, die gewaltig gross und schwer zu fassen sind, werden fast ausnahmslos in die Tiefe gestürzt, und der Leser wird sich unschwer vorstellen können, mit welcher Wucht sie auf dem Boden aufschlagen. Die Erschütterungen sind in allen umliegenden Häusern zu verspüren, und das Aufprallen der Blöcke ist weit hin hörbar. Triumphierend schauen die Arbeiter auf den Block dort unten, dem sie soeben den Meister gezeigt haben!

Für normale Fälle stehen zwei gewaltige Krane zur Verfügung, von denen der grössere 56 Tonnen wiegt. Von seiner Leistungsfähigkeit und Stärke erhielten wir gleich zu Beginn der Arbeiten den richtigen Begriff. Stand da auf dem benachbarten Gebäude der

Töchterhandelsschule ein schweres eisernes Kamin, das den Kran in seinen Bewegungen behinderte. Flugs stiegen zwei Männer auf das Dach, schlängen ein Seil um das Kamin und hängten es an den Haken des Kranes. Dann gaben sie dem Kranführer ein Zeichen, und spielend hob die Maschine das Kamin aus den Fugen, gerade so, wie unsreiner die Uhr aus der Westentasche zieht!

Auf dem nun schon zur Ruine gewordenen Gebäude krabbeln einige kräftige Arbeiter mit nacktem Oberkörper umher. Ihr Handwerk ist gefährlich, denn oft müssen sie die Arbeit kniend oder liegend auf hohen, vom Regen glitschig gewordenen Mauern verrichten. Allerdings sind sie vorsichtig geworden, seitdem einer ihrer Kameraden verunglückt ist. Ihre Hauptarbeit besteht darin, mit Pickel und Stemmeisen, bisweilen auch mit der Winde, die Blöcke zu lösen und ein Stahlseil herumzuschlingen, worauf dann der Kran das übrige besorgt. Zahlreiche Blöcke fasst der Kran mit der Zange. In andern Fällen wird der Block vorerst mit einem Tragring versehen. Dieser lässt sich ohne grosse Schwierigkeiten anbringen, da in die meisten Blöcke ein tiefer Schlitz eingehauen ist. Doch sind die zwei letzten genannten Methoden nur anwendbar, wenn die Blöcke nicht gar zu schwer und nicht verwittert sind. Sind die Quader klein, so werden deren gleich zwei an den Kran gehängt. Aber schon wird der andere Kran eifersüchtig und fördert nun einen Brocken, der die zwei kleinen an Gewicht weit übertrifft. Tadellos erhalten sind die Blöcke und Säulen im Innern des Hauses, denen die Witterung nichts hat anhaben können. All diese Blöcke und auch die Bretter und Balken werden von den Kranen auf den Boden niedergelegt oder auf bereitstehende Lastautomobile geladen.

Die Tragfähigkeit der Fussböden ist offenbar nicht mehr gross, denn überall kommen braunschwarze morsche Balken zum Vorschein. Schutt liegt natürlich überall herum und muss fortwährend weggeräumt werden. Vorschriften über die Bekämpfung der Staubplage wären hier völlig nutzlos!

Eine Schlacht kann nur gewonnen werden, wenn ein tüchtiger General an der Spitze des Heeres steht. Auch hier ist ein General am Werke — manchmal sind es sogar zwei — nur hört er auf den bescheidenen Namen „Polier“. Er steht hoch oben auf einer Mauer oder sonst auf einem erhöhten Punkte, von wo aus er das ganze Schlachtfeld überblicken kann. Seine blaue Uniform, auch Arbeitskleid genannt, ist vom Staub fast weiss geworden. Bald ruft er einem Arbeiter zu, sich in Sicherheit zu bringen, wenn ein Brocken am Kran hängt und in die Nähe kommt, bald sucht er dem Kranführer durch besänftigende oder anfeuernde Zeichen begreiflich zu machen, was jetzt wieder zu geschehen habe. Die Zeichensprache ist seine Hauptstärke, aber auch im Pfeifen zeigt er sich als Meister, wenn seine Stimme den Lärm nicht zu übertönen vermag.

Unter der tüchtigen Leitung des Generals haben die Leute nun schon einen hübschen Teil des Gebäudes abgetragen. Bereits sind die Namen mehrerer Zierden der schweizerischen Wissenschaft, die auf der Hauptfassade erhaben angebracht waren, spurlos verschwunden. In einigen Tagen wird dieses traurige



Schicksal den grossen Haller erreichen, und bald werden Studer, Gessner, Agassiz und Merian an die Reihe kommen. Ueber dem Haupteingang prangt vorläufig noch die Inschrift:

Scientiae  
Civitas Bernensis

und darunter ragt ein grimmig dreinschauender Löwenkopf heraus. Gemach, der braune Arbeiter und der starke Kran werden beiden den Garaus machen.

Bereits ist auch ein grosser Teil der Wandmalereien verschwunden, die von dem namhaften Künstler Pietro Baldancoli aus Florenz ausgeführt wurden. Es dürfte den wenigsten bekannt sein, dass er sie mit der linken Hand gemalt hat. Er hatte nämlich in seiner Jugend den rechten Arm verloren.

Ueber dem Lichthof, ganz oben auf dem Dache, thront vorderhand noch ein Glasdachständer. Er sieht aus wie ein riesiger Vogelkäfig, denn die Glasplatten hat er bereits hergeben müssen. Nun soll auch er

von seinem Sitze heruntersteigen. Ein Arbeiter, dem man den Turner von weitem ansieht, klettert mit katzenartiger Behendigkeit auf den Käfig, befestigt an zwei gegenüberliegenden Ecken des Daches ein Stahlseil und hängt die beiden Seile und damit den Käfig an den Haken des Kranes. Dann kommt ein zweiter Arbeiter mit einem Vorschlaghammer, versetzt jedem der vier Füsse des Käfigs einen kräftigen Schlag — und vorbei ist es mit der Standfestigkeit des Dachbeherrschers. Auf ein Zeichen des Generals tritt der Kran in Tätigkeit. Majestatisch schwebt der Käfig durch die Luft, aber schon nach kurzer Fahrt landet er kleinlaut in einer Ecke des Hofes. Erst jetzt wird offenbar, dass er bedeutend grösser ist, als man allgemein angenommen hatte. Er ist  $4\frac{1}{2}$  Meter lang, ebenso breit und 5 Meter hoch, könnte also seine Tage ganz gut als Gerippe eines Wochenend- oder eines grösseren Gartenhauses beschliessen.

Und nun eine ganz unerwartete, kitzlige Frage: Hatte der Arbeiter von 1880 andere Sorgen als der Arbeiter von heute? Der Leser wird finden, eine solche Frage lasse sich nicht nur so im Handumdrehen beantworten. Ein gewiefter Volkswirtschafter könnte sich versucht fühlen, ein tiefgründiges Werk darüber zu schreiben. Der Verfasser aber darf verraten, dass die Frage mit einem kurzen, entschiedenen Nein zu beantworten ist. In einer Mauer des Naturhistorischen Museums hat man nämlich ein vergilbtes Blatt gefunden, das unter anderm die aufschlussreichen Worte enthielt:

„Trockenes Wetter, kleiner Lohn, viel Durst, viel Arbeitslosigkeit.“

Auf einem vorspringenden Gesims des Gebäudes trippelt ein Taubenpaar herum, verwirrt und ängstlich. Jahrelang hatte es sein Nest in einer verborgenen Ecke hinter dem Ablaufrohr. Und nun sind diese schrecklichen Männer gekommen und pickeln, hämmern, schaufeln und sägen den ganzen Tag, als ob das Heil ihrer Seele davon abhinge. Bald werden sie auch das Gesimse erreicht haben, auf dem sich die Täuben jetzt so ängstigen, und dann das Nest, das so herrlich geborgen schien. — Tierschicksal!

Das nicht mehr brauchbare Material wandert in die Kiesgrube, ein Teil der Blöcke soll zum Bau einer Stützmauer beim Salem in Bern verwendet werden, und mit einigen besonders gut erhaltenen Quadern und Säulen will man in Gurzelen ein Peristyl zur Erinnerung an das Naturhistorische Museum errichten.

Mit den Abbrucharbeiten ist die Firma Jakob Merz & Co. in Bern betraut.

Wenn diese Zeilen erscheinen werden, wird kein Stein mehr auf dem andern stehen. Einsam in die Luft ragen wird nur der hölzerne Schutzaun mit den Inschriften:

Bier seit Jahrtausenden!  
Eptinger  
Rösslistumpen  
Natürliche Bräunung  
Zahnpasta Serodent  
Feinster Tafelsenf  
Lenzburger Himbeerkonfitüre.

E. Eichenberger.

## Verschiedenes — Divers.

**Relazioni telefoniche con gli Stati Uniti del Nord America.**  
Il traffico telefonico con gli Stati Uniti del Nord America, che veniva istradato su Londra e che era interrotto dal 3 settembre, è stato riattivato sulla via radiotelefonica Italia—America del Nord. Le tasse per una conversazione di tre minuti importano: Fr. 108.75 con la prima zona americana (Nuova York, Washington, Boston, Filadelfia, Atlanta, Miami, ecc.); Fr. 118.65 con la seconda zona americana (Chicago, Detroit, Cincinnati, Cleveland, St. Louis, Nuova Orleans, ecc.); Fr. 128.55 con la terza zona americana (Denver, Pueblo, Galveston, Cheyenne, Santa Fé, ecc.); Fr. 138.45 con la quarta zona americana (Los Angeles, Portland, San Francisco, Salt Lake City, Seattle, Hollywood, ecc.).

**551.594.2. Le mécanisme de la foudre.** Au cours des toutes dernières années, d'importants efforts ont été réalisés en vue de préciser nos connaissances sur la foudre, restées à l'état rudimentaire depuis les expériences de Franklin. Les physiciens américains et, en particulier, M. Mae Eachron ont profité de la construction de l'Empire State Building, édifice géant dont le sommet s'élève à 375 mètres au-dessus du sol, pour établir en ce point d'observation une chambre photographique à déroulement continu de film permettant l'enregistrement de la forme des éclairs et, d'autre part, des oscilloscopes spéciaux mesurant la variation dans le temps de l'intensité des décharges atmosphériques frappant le sommet de l'édifice.

D'autre part, l'utilisation de générateurs à très haute tension, produisant des étincelles atteignant plusieurs mètres de longueur, a permis de réaliser une expérimentation à échelle réduite sur les décharges disruptives de grande puissance. De l'ensemble de ces observations commencent à se dégager quelques notions assez précises sur le mécanisme du coup de foudre. Celles-ci ont permis à M. J.-M. Meek d'en esquisser une théorie toute récente.<sup>1)</sup>

1) J.-M. Meek: The mechanism of the lightning discharge. The physical Review, 15 mai 1939, t. LV (2<sup>e</sup> série), p. 972-977.

D'après cet auteur, la décharge électrique est amorcée par un flux d'électrons limités à un chenal cylindrique de très faible section (de l'ordre du centimètre carré) et joignant le nuage électrisé au sol. Cette pré-décharge, désignée sous le nom de „pilote“, se propage dans l'air à une vitesse relativement réduite ne dépassant guère 200 kilomètres par seconde. Des enregistrements photographiques montrent que celle-ci possède la curieuse propriété d'avancer par saccades et non pas d'un mouvement continu. Les bonds individuels s'effectuent à une vitesse moyenne de 20 000 kilomètres par seconde. Leur longueur varie de quelques dizaines à quelques centaines de mètres et ils sont séparés par un intervalle de temps de l'ordre de 50 microsecondes. La décharge pilote est caractérisée par l'accumulation sur son front d'une très forte densité électronique pouvant atteindre  $10^{14}$  charges élémentaires par centimètre cube. M. Meek a expliqué par des considérations théoriques la raison des disruptions successives qui produisent le mouvement saccadé de la décharge tel que l'enregistrent les films cinématographiques. Lorsque celle-ci s'est rapprochée à quelques mètres du sol, le champ intense qui règne dans la zone ionisée produit une forte décharge positive qui remonte vers le nuage en suivant le trajet de la décharge pilote avec une vitesse comprise entre 10 000 et 100 000 kilomètres par seconde.

Cette décharge, dont l'intensité est très élevée, ne peut se développer qu'à partir du sol, car celui-ci possède une conductivité suffisante pour permettre le mouvement de l'électricité, ce qui n'est pas le cas pour le nuage formé d'air saturé de vapeur d'eau. La décharge principale est suivie d'un certain nombre d'autres suivant le même trajet et se produisant à des intervalles de temps de 0,02 seconde en moyenne. On a enregistré jusqu'à quarante impulsions successives de courant, ce qui donne au coup de foudre l'apparence d'un véritable arc discontinu, dont la durée peut atteindre une fraction notable de seconde. L'impression subjective d'éclairs ayant une durée appréciable est donc parfaitement exacte; elle se trouve indubitablement confirmée par les enregistrements photographiques.