

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 5/6 (1885)  
**Heft:** 16  
  
**Nachruf:** Cavallero, A.

### **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:** 10.07.2025

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

den Ausgleich der Getreideproduction nicht nur nicht auf die einzelnen Länder, sondern auf alle Welttheile ausgedehnt sehen. Dementsprechend sind auch die Aufbewahrungsräume (Sammelräume) an den Orten der Production, des Umschlags und des Verbrauchs nothwendig. Abgesehen von den gewöhnlichen Schuppen und den Ladehallen theilt Redner dieselben ein in: 1. Magazine mit Schütthöden und 2. Silospeicher (in Amerika Elevator genannt). Alles Getreide muss trocken eingelagert und in diesem Zustande erhalten werden; das Magazin soll reinlich und nach Bedarf dem Licht und der Luft zugänglich sein. Diesen Anforderungen können beide Systeme entsprechen. Redner schilderte zunächst die heutigen grossen, maschinell eingerichteten Magazine für Schütthöden. Dieselben sind massiv ausgeführt, häufig noch unterkellert, um Flüssigkeiten zu lagern, dicht eingedeckt und mit 4—5 sorgfältig gedielten Böden versehen; alle haben eine Rampe, einen Annahmeraum, einen Elevator, der das Getreide hochhebt und über einen Vorreinigungsapparat zur automatischen Waage führt; von dort aus wird es durch eine Transporteinrichtung (Schnecke oder Band) nach dem obersten Boden, und durch versetzbare oder drehbare Abfallrohre nach dem tieferliegenden Boden gebracht. Zum Versandt geht das Getreide nochmals über eine automatische Waage. Besondere Reinigungsapparate dienen dazu, sehr unreines Getreide, besonders wenn solches längere Zeit lagern soll, sorgfältig von allen Verunreinigungen zu befreien, auch aus der Gerste die zerbrochenen, nicht mehr keimfähigen Körner zu entfernen. Steht das Magazin am Wasser, so wird das in Säcken ankommende Getreide durch einen Krahn (Dampfkrahn), das lose verladene Getreide durch einen unmittelbar am Ufer stehenden Elevator herausgehoben und alsdann unter- oder oberirdisch in's Magazin geleitet. Die Vortheile dieser Magazine bei den zur Zeit meist bei uns bestehenden Handelsansancen sind, dass jeder Einlieferer genau sein eingeliefertes Getreide wieder erhält — zum Unterschied vom amerikanischen System; als Nachtheil gilt die geringe Ausnutzung, da nur etwa  $\frac{3}{4}$  Meter hoch aufgeschüttet werden darf und dabei noch Gänge frei bleiben sollen; auch muss das Umstechen des Getreides durch Handbetrieb geschehen. Behufs Umgehung der bei diesen Speichereinrichtungen unausbleiblichen hohen Bau- und Betriebskosten wendet man da, wo es sich um grosse Getreidemassen handelt, oder wenn Getreide (wie in Festungen) lange Zeit gelagert werden soll, in neuerer Zeit vielfach Silos an, wie solche in Amerika allgemein, unter dem Namen Elevatoren, im Gebrauch sind. Silos (aus dem Spanischen von Silo = Grube) waren bei den Alten und jetzt noch im Süden unterirdische Aufbewahrungsräume für Getreide unter Luftabschluss; jetzt legt man dieselben über Erde und schliesst die Luft nicht mehr ab. Von den vielen bestehenden Systemen sind besonders zwei erwähnenswerth. Zunächst ist das System von Deveau bemerkenswerth, bei welchem das Getreide in fein durchlöchernten eisernen Schächten ruht, durch welche mittelst fein durchlochter Rohre Luft geblasen wird (Triester Silo etc.), das zweite ist das System von Huart, bei dem das Getreide intermittierend oder ununterbrochen unten am Schachte abgelassen, hochgehoben und oben in denselben oder einen anderen Schacht wieder hineingelassen wird. Nach dem Huart'schen System sind alle amerikanischen und die meisten neuen Silos auf dem Continent angelegt. Als Material wird in Amerika fast ausschliesslich Holz, bei uns Stein, oder Stein und Eisen, angewendet, meist aber Stein und Holz, weil dies den climatischen Verhältnissen, zur Vermeidung des Schmutzens der Wandungen, am besten entspricht. Ausser den allgemeinen Vortheilen der Silos kommt bei der militärischen Verwendung noch der besondere Vortheil einer längeren Conservirung des Getreides hinzu; der Redner hält aus diesem Grunde die Anlage von Silos in Festungen für ganz besonders wichtig. Bei allen dem Handel dienenden Constructionen, seien es nun gewöhnliche Schütthöden, Magazine oder Silos, hat man einerseits auf minimale Bau- und Betriebskosten, anderseits auf grosse und schnelle Leistungsfähigkeit das Hauptaugenmerk zu richten, da sonst die Anlage nicht genügend in Benutzung genommen wird und nicht rentirt. Zur Erreichung all' dieser Anforderungen ist sehr genaue Sachkenntniss erforderlich und es tritt also auch bei diesem Zweige des Ingenieurwesens, wie überall, die Nothwendigkeit der Specialisirung hervor.

**La révocation de Mr. Henri Ladame, ingénieur cantonal de Neuchâtel.** (Correspondance). Le conseil d'état, ensuite d'une enquête administrative, a dans sa séance du 7 courant, révoqué Mr. Henri Ladame de ses fonctions d'ingénieur cantonal, fonctions auxquelles il a dans sa même séance appelé Mr. le lieutenant-colonel Antoine Hotz, ingénieur de la 11<sup>me</sup> division de l'armée, ancien élève de l'école polytechnique, actuellement ingénieur civil et entrepreneur à Neuchâtel.

L'enquête administrative s'est produite ensuite d'une interpellation

en grand conseil d'un député, demandant au conseil d'état, sous une forme qui n'a pas été généralement approuvée, si l'ingénieur cantonal était capable et à la hauteur de ses fonctions, certains faits qu'il citait lui paraissant permettre d'en douter. Les faits cités sur lesquels avaient passé le contrôle de l'administration et, formellement ou tacitement, les sanctions réglementaires ou légales, se rapportaient à une époque plus ou moins éloignée. Si le caractère un peu rude et absolu de Mr. Ladame n'était pas de nature à lui attirer de très nombreuses sympathies dans ses relations officielles, relations souvent difficiles, il passait cependant pour s'acquitter de ses fonctions, dans lesquelles il apportait une très grande activité, avec zèle et à la satisfaction de ses chefs. Cette opinion paraissait être aussi bien celle du public en général que celle des membres du grand conseil.

Au cours de l'enquête Mr. Ladame fût officiellement invité par le conseil d'état, à deux reprises croyons nous, à présenter sa démission; il s'y refusa obstinément, convaincu sans doute ne rien avoir fait qui motivât cette mesure et certain que le résultat d'une enquête ne pouvait à ce point lui être défavorable. Le contraire eût lieu paraît il, puisque le conseil d'état a cru devoir prendre une mesure aussi grave et aussi inusitée que celle de la révocation.

L'honorabilité de Mr. Ladame, ancien ingénieur de la ville de Neuchâtel, puis ingénieur en chef de la correction supérieure des eaux du Jura, n'a jamais été mise en doute; nous ne savons si l'enquête a relevé contre lui des fautes techniques plus graves que celles qu'il peut arriver à chaque technicien d'en commettre; nous serions plutôt disposés à admettre que la révocation intervenue doit être attribuée en plus grande partie aux animosités assez nombreuses que ses relations officielles avaient soulevées contre lui dans le cours de sa carrière.

## Necrologie.

† **A. Cavallero.** Les sciences techniques viennent de faire une grande perte en Italie. L'éminent directeur de l'école des ingénieurs de Turin, le savant professeur A. Cavallero, auteur de plusieurs mémoires scientifiques et d'un remarquable traité sur la thermodynamique et l'aérodynamique (publié en 1882) vient de mourir à Turin, à l'âge de cinquante ans.

D. C.

Redaction: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcherischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Sitzung vom 8. April 1885.

Der *Präsident* eröffnet die Sitzung, welche die letzte regelmässige des Wintersemesters ist, mit einem Rückblick auf die das heutige Tractandum bildende Frage der Regelung des *Submissionsverfahrens*. Die Klagen über die Missstände beim Submissionswesen sind alt und hinreichend bekannt, der diesseitige Verein hat schon vor zwei Jahren die Angelegenheit behandelt; im weiteren Verlauf hat das Centralcomité des Schweiz. Vereins die Sache in die Hand genommen und die einzelnen Sectionen eingeladen bestimmte Vorschläge zu machen. Es ist in Folge dessen im Januar l. J. von der Section Zürich eine Specialcommission bestellt worden und liegt der Entwurf derselben in dem an die Mitglieder übersandten gedruckten Circular vor. Es wird Aufgabe sein diesen letzteren heute zu besprechen und dem Centralcomité das Ergebniss zur Vorlage an die Delegirtenversammlung mitzutheilen. Redner kann sich nicht auf den Standpunkt der Pessimisten stellen, die glauben, dass auf diesem Wege nichts erreicht wird, er hofft vielmehr, dass durch das Vorgehen des Vereins es möglich sein werde, die ärgsten Uebelstände zu beseitigen und dass insbesondere die Vergabung öffentlicher Arbeiten an unfähige Pfuscher in Zukunft verhindert werden könne.

Herr Ingenieur *Allemann* als Referent der Specialcommission gibt einige Erläuterungen über die Arbeit der letzteren und die Entstehung des vorliegenden Entwurfs. Entgegen den bisher geltenden Grundsätzen ist hier ein Verfahren bei der Vergabung von Submissionen vorgeschlagen, welches sich dem französischen und italienischen nähert. In Frankreich besteht bereits seit 1833 ein diesbezügliches Gesetz, welches mit vielfachen durch die Zeitverhältnisse bedingten Ergänzungen noch heute gültig ist. Bei diesem französischen Verfahren ist der Grundgedanke der, nur solche Bewerber zur Concurrenz zuzulassen, die sich ein Fähigkeitszeugniss erworben haben. Es werden daher zunächst die eingelangten Offerten, ohne Rücksicht auf die Eingabe selbst, durch eine