

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 10/11 (1879)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Projet de château: F. Gindroz arch.  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-7690>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

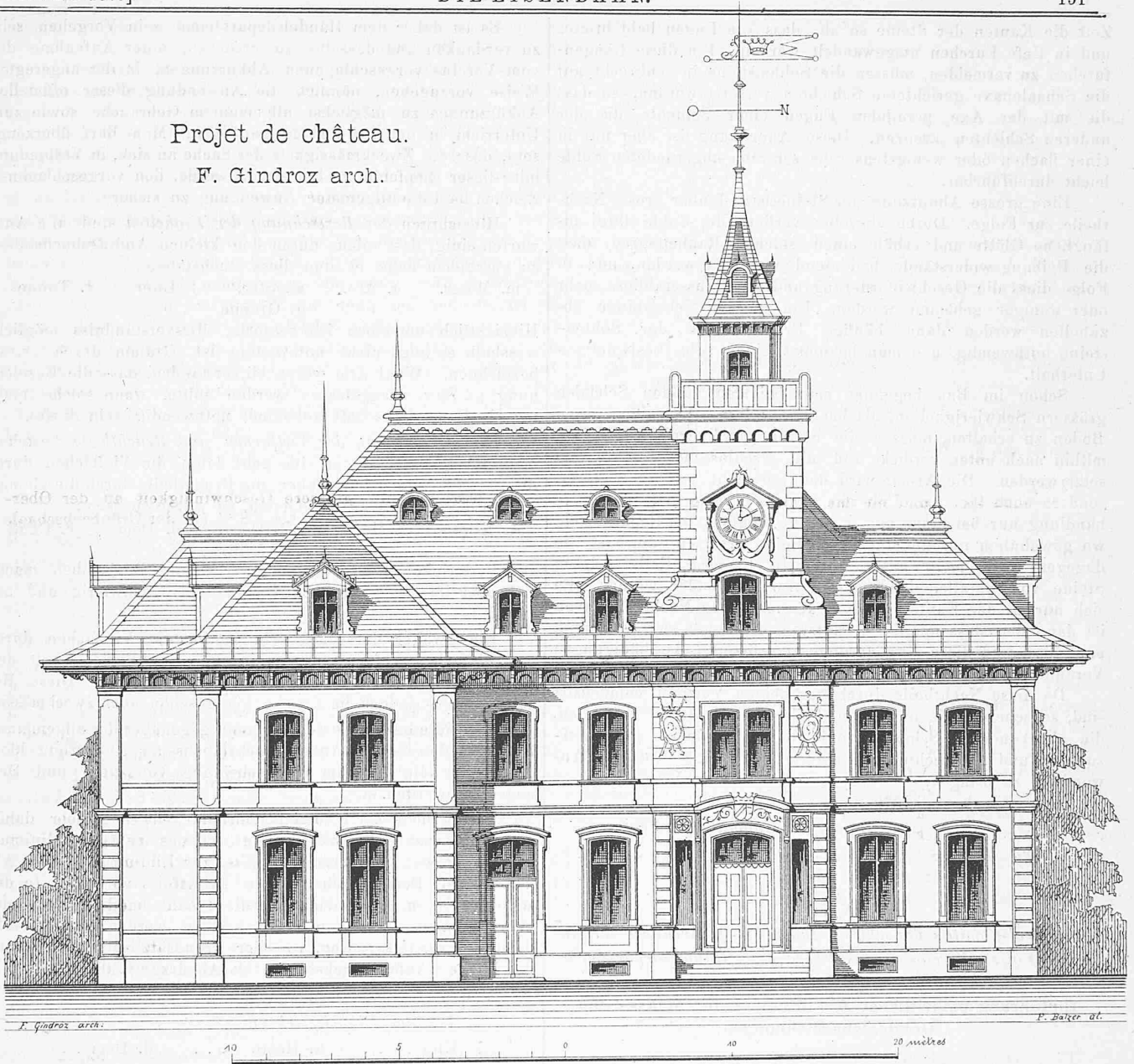
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

Projet de château.

F. Gindroz arch.



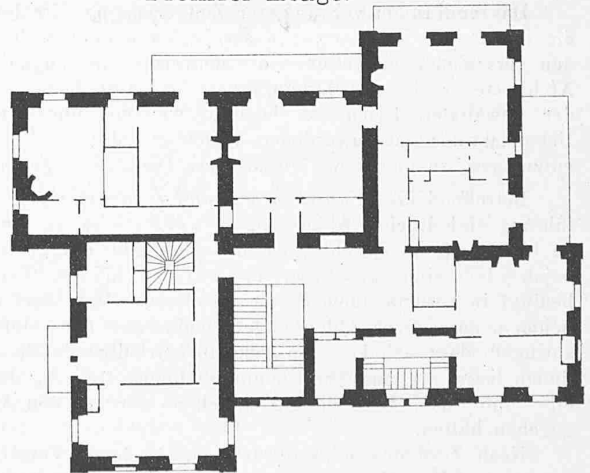
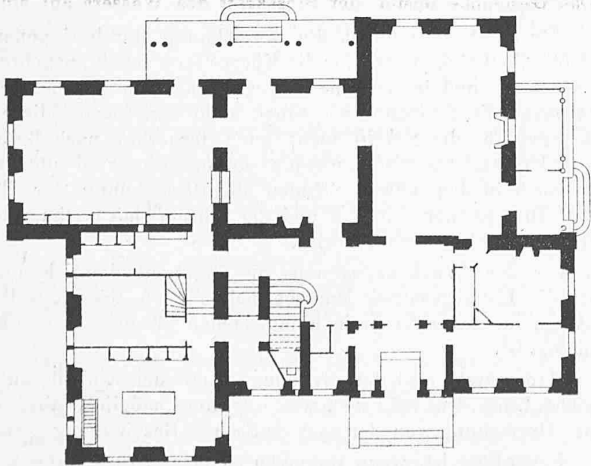
F. Gindroz arch.

F. Balzer dt.

10 5 0 40 20 mètres

Rez-de-chaussée.

Premier Etage.



10 5 0 40 20 mètres

Zeit die Kanten der Steine so ab, dass die Fugen bald breiter und in tiefe Furchen umgewandelt werden. Um diese Längenfurchen zu vermeiden, müssen die Sohlensteine in senkrecht auf die Schaaalenaxe gerichteten Schichten versetzt werden, so dass die mit der Axe parallelen Fugen einer Schichte die der anderen Schichten kreuzen. Diese Anordnung ist aber nur in einer flachen oder wenigstens sehr schwach abgerundeten Sohle leicht durchführbar.

Eine grosse Abnutzung der Steine hat offenbar grosse Nachtheile zur Folge. Durch dieselbe verliert die Sohle ihre anfängliche Glätte und erhält einen solchen Rauheitsgrad, dass die Reibungswiderstände bedeutend vermehrt werden, und in Folge diess die Geschiefbförderung und der Wasserabfluss mehr oder weniger gehemmt werden. Um diesem Uebelstande abzuhelfen werden dann häufige Erneuerungen der Sohlensteine nothwendig, und man bekommt einen sehr kostspieligen Unterhalt.

Schon im Bau begegnet man bei den runden Schaaalen grösseren Schwierigkeiten, als bei den andern. Um einen guten Boden zu erhalten, müssen die Steine gewölbartig bearbeitet, mithin nach unten verdickt und mit geschlossenen Fugen versetzt werden. Die Arbeit wird dadurch nicht nur schwieriger, sondern auch theurer. Ueberdiess wird diese gewölbartige Behandlung nur bei einer neuen Anlage möglich, bei Reparaturen, wo gewöhnlich nur die untern Steine zu ersetzen sind, ist sie dagegen nicht mehr ausführbar. In letzterm Falle müssen Steine von parallelepipedischer Form verwendet werden, die sich nur an der Kante berühren können. Der Nachtheil davon ist dann der, dass mit der Abnutzung die Fugen sich bedeutend erweitern, und diese Erweiterung zu grösseren Beschädigungen Veranlassung gibt.

Da diese Nachtheile durch gar keinen Vortheil compensirt sind, so scheinen sie mir einen hinlänglichen Grund zu bieten, die abgerundeten Schaaalenprofile bei Wildbächen ganz aufzugeben und nur rechteckige oder trapezförmige Profile in Anwendung zu bringen.

Bern, den 7. Mai 1879.

E. Ganquillet, Ingenieur.

\* \* \*

#### E I N G A B E

des Central-Comité's des schweiz. Ingenieur- u. Architektenvereins  
Namens dieses Vereins an das Tit. schweiz. Handelsdepartement  
betreffend die

#### Einführung einheitlicher Abkürzungen für Maass- und Gewichtsbezeichnungen.

Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Das von Ihnen vor längerer Zeit erlassene Circular betreff. die Einführung abgekürzter Maassbezeichnungen wurde von uns den verschiedenen Sectionen des schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins zur Meinungsäusserung mitgetheilt. Auf Grund der gewalteten Discussion beehren wir uns nun, Ihnen eine Uebersicht der laut gewordenen Ansichten nebst den Vorschlägen vorzulegen, zu denen wir durch diese Discussion gelangt sind.

Betreffend die *Wünschbarkeit und Zweckmässigkeit* der Einführung einheitlicher Abkürzungen, welche schon in den Schulen zu lehren wären, spricht sich die Mehrzahl der Sectionen in bejahendem Sinne aus, während Genf entschieden, Waadt mehr bedingt in verneinendem Sinne antworten. Man darf wohl annehmen, dass diese Ablehnungen mehr aus dem Gefühl entspringen, dass sich keine allgemein befriedigende Bezeichnung finden lasse, als dass bestimmte sachliche Gründe, die gegen eine einheitliche Bezeichnung sprechen würden, den Ausschlag gegeben hätten.

Nach Zusammenstellung der verschiedenen Vorschläge ist das Central-Comité zur Ueberzeugung gelangt, dass, *sofern man den beiden Sprachen die wünschbare Rücksicht trage*, eine einheitliche Bezeichnung gefunden werden könne, welche Alle befriedigen dürfte und sich ebensowohl den officiellen deutschen wie den gebräuchlichen französischen Abkürzungen anschliesst.

Es ist daher dem Handelsdepartement sein Vorgehen sehr zu verdanken und dasselbe zu ersuchen, unter Aufnahme der vom Vereine vorgeschlagenen Abkürzungen, in der angeregten Weise vorzugehen, nämlich die Anwendung dieser officiellen Abkürzungen zu möglichst allgemeinem Gebrauche, sowie zum Unterricht in den Schulen *zu empfehlen*. Man darf überzeugt sein, dass die Zweckmässigkeit der Sache an sich, in Verbindung mit dieser Empfehlung, hinreichen werde, den vorgeschlagenen Zeichen bald die allgemeine Anwendung zu sichern.

Hinsichtlich der *Bezeichnung der Einheiten* sind alle Antworten einig, dass solche durch den kleinen Anfangsbuchstaben zu geschehen habe, es sind diese Buchstaben:

m. Meter. a. Are. st. Ster. l. Liter. t. Tonne.  
g. Gramm.

Hinsichtlich derselben ist keinerlei Missverständniss möglich, wesshalb es auch nicht nothwendig ist, Gramm durch gr. zu bezeichnen. Wohl Alle wären einverstanden, dass die Bezeichnung, st. Ster, weggelassen werden sollte, wenn solche nicht für die Forstwirthschaft unbedingt nothwendig sein dürfte.

Für *Bezeichnung der Vielfachen und Bruchtheile* bestehen mehrere Vorschläge; der eine geht dahin, die Vielfachen durch die grossen Anfangsbuchstaben, die Bruchtheile durch die kleinen Anfangsbuchstaben zu bezeichnen, es würde heissen:

K. Kilo. H. Hecto. D. Deca. d. Deci. c. Centi.  
m. Milli.

Die Vermischung von grossen und kleinen Buchstaben macht sich aber im Druck un schön, in der Schrift schwierig und undeutlich.

Ein zweiter Vorschlag geht dahin, die Vielfachen durch den einfachen Anfangsbuchstaben, die Bruchtheile durch den Anfangsbuchstaben mit Bruchstrich zu bezeichnen. Diese Bezeichnung ist jedoch im Drucke weder schön noch zweckmässig.

Für diese beiden Vorschläge kann gegenüber der allgemeinen Annahme des kleinen Anfangsbuchstabens als Abkürzung bloss die Nothwendigkeit einer Unterscheidung von Deca und Deci angeführt werden.

Die Ansicht der grossen Mehrheit geht nun aber dahin, dass die Anzahl der Abkürzungen auf das zulässige Minimum beschränkt werden müsse, und dass zur Einführung einer Abkürzung für Deca durchaus kein Bedürfniss vorliege. In den seltenen Fällen, wo es sich um diese Zahl handelt, kann das Wort Deca ohne Schaden ausgeschrieben werden. Damit fällt jede Nothwendigkeit weg, von der grundsätzlichen Einführung des kleinen Anfangsbuchstabens als Abkürzung abzugehen.

Man darf also einfach annehmen:

*Vor der Einheit stehend:*

k. Kilo . . . . h. Hecto . . . . d. Deci . . . .  
c. Centi . . . . m. Milli . . . .

Mehr Schwierigkeiten verursacht die *Bezeichnung der Flächen- und Körpermaasse*.

Für die *Schrift* findet die Bezeichnung durch Exponenten,  $m^2$  für die Flächen,  $m^3$  für die Körper jetzt schon ausgebreitete Anwendung und in den uns eingegangenen Antworten eben so *allgemeine Zustimmung*; wir sehen nicht ein, warum diese Bezeichnung für die *Schrift* nicht auch fernerhin nach Belieben als Abkürzung verwendet werden sollte. Wir sind überzeugt, dass auch in den untern Schulen die Bezeichnung der Fläche mit 2 Dimensionen durch 2 und des Körpers mit 3 Dimensionen durch 3 leicht verstanden wird.

Für den *Druck* dagegen ist die Exponentenbezeichnung bei über die Linie gesetzter Maassbezeichnung unzulässig, weil man dadurch in die dritte Linie hinaufreichen würde,  $x^{m^3}$ , was kaum zulässig ist.

Man müsste also den Exponenten mit der Einheit auf die gleiche Linie drucken:  $x^{m^3}$ , was allerdings möglich, aber doch eine Abweichung von der systematischen Bezeichnung wäre.

Ueberdiess ist, wenn irgendwo so beim Druck, eine Uebereinstimmung mit den umgebenden grösseren Ländern geboten und ist eine solche möglich durch Anwendung der Buchstaben q. Quadrat, *carré* (nach altem französischem Gebrauche ebenfalls mit q geschrieben), c. Cubik, *cube*: