

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 9 (1893)

**Heft:** 20

**Artikel:** Praktische Befestigung eiserner Geländer und Staketen

**Autor:** Gruner, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-578546>

### **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:** 14.02.2026

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

Strom getriebenen Nähmaschinen zugleich genäht wird. Die Genuß- und Nahrungsmittelgruppe ist ebenfalls gefällig arrangiert; wer indessen die Genügsamkeit des Journalisten kennt, begreift, wenn er an derartigen Orten nie lange verweilt. Gruppe Kunst zeigt uns, was auf photographischem und kalligraphischem Gebiete geleistet wird, und endlich redet die Schulausstellung von dem stetigen Fortschritt, der sich in den ausgestellten Arbeiten deutlich zeigt. Möge der Thurgau auf diesem Gebiete stets mit der Zeit Schritt halten, denn „auf der Jugend beruht die Zukunft“!

Speziell die Aufmerksamkeit des schönen Geschlechts wird die Gartenbauausstellung in der Mitte des Gebäudeskomplexes in Anspruch nehmen.

Es ist, kurz zusammengefaßt, ein überaus mannigfaltiges Bild des Schaffenstriebes des Menschen, das sich uns darbietet und gereicht die Ausstellung dem Kanton zur großen Ehre. Möge ein finanzieller Erfolg für die vielen und bedeutenden Opfer die Veranstalter und Aussteller lohnen!

### Praktische Befestigung eiserner Geländer und Stateten.

A. Bruner, Regierungsbaumeister, schreibt der Wied'schen „Gewerbe-Zeitung“: So lange es auch schon her ist, seit die hölzernen Brüstungen an Balkonen und Galerien, sowie die Holzzäune an Höfen und Gärten durch eiserne Geländer und Gitter ersetzt werden, so hat man sich doch von der alten Ueberlieferung des „Eingrabens“ oder „Einzapfens“ mit dem unteren Ende bis zum heutigen Tage noch nicht freizumachen vermocht. Dieses Befestigungsprinzip mag allenfalls sich für Holzstäbe und Pfähle eignen — obwohl auch hier die Fäulnis sehr dagegen spricht — daß es aber zur Verbindung zwischen Eisen und Stein so ziemlich das Ungeeignetste ist, was erdacht werden kann, erfährt man jeden Tag bei der Betrachtung von Balkonplatten oder Statetsockeln. Das Beharren bei einer in Tausenden von Fällen so schlecht bewährten Methode der Bauausführung würde den denkenden Konstrukteur überraschen, wenn es das einzige derartige Beispiel im Bauwesen wäre. Nun ist es aber nur einer der zahlreichen schwachen Punkte im Alltagsbauwesen, wie der Verfasser in der „D. Schl. Z.“ berichtet, und die fast sämtlich unverändert noch heute zu beobachten sind. Und doch sind bessere Lösungen der besonderen Aufgabe, die wir uns hier gestellt haben, nicht nur möglich, sondern auch interessanter, als das abgetriebene Schema der eingegypsten Statetlängen und Geländerstäbe. Wir beschränken uns hier darauf, nur einige Gesichtspunkte anzugeben, die bei den Verbesserungsbestrebungen maßgebend sein müssen.

Um das Einhauen von Löchern in Balkonplatten zu vermeiden, müssen die Balkongeländer stumpf aufgesetzt werden. Um trotzdem den nötigen Halt und unbedingte Sicherheit zu gewähren, sind sie zwischen zwei festen versteiften Rahmen (aus Winkel- oder U-Eisen) zu konstruieren. Nur die Enden dieser Eisenrahmen werden — in der solidesten Weise — in der senkrechten Umfassung des Gebäudes befestigt. Diese Befestigung erfolgt noch sicherer und bequemer, wenn schon bei der Herstellung des Mauerwerkes Eisenbolzen eingemauert wurden, an denen dann die Rahmenenden scharnierartig festgenietet werden. Bei eisernen Balkonsubstruktionen könnte man vielleicht noch einen Schritt weitergehen und die Seitenteile des Brüstungsgeländers als Hängewerk konstruieren, um die Balkonträger zu entlasten.

An Stelle der Eisenstatete (z. B. als Garteneinfriedungen) würde in vielen Fällen sich die Verwendung von Gitter- oder Rehrwerk aus starkem Eisenblech, dessen Maschen gefällige Muster bilden, schon aus ästhetischen Gründen empfehlen. Solche Gitter werden felderweise in den erforderlichen Abmessungen zwischen Winkel- und Flacheisenrahmen hergestellt und brauchen in der Regel auf dem Sockel überhaupt nicht,

sondern nur an den steinernen Säulen und eisernen Ständern aus einzelnen lanzenartigen Eisenstäben hergestellt zu werden; so möchten die letzteren jedenfalls nicht einzeln in den Sockelstein eingehauen und mit Cement, Schwefel oder Blei befestigt werden, denn schon den alten Ägyptern war ein derartiges Verfahren bekannt, um die Steine systematisch zu sprengen; vielmehr wird in solchen Fällen auf die Oberseite der Sockel ein Winkelisen, mit der Öffnung nach unten, also dachartig etwa so: stumpf zu verlegen und mit seinen beiden Enden an den Statetssäulen zu befestigen sein. In die nach oben gekehrte Kante werden Löcher für die Statetstäbe eingebohrt und die letzteren selbst vernietet. Um den Statetfeldern größere Steifigkeit zu verleihen, sollte auch zu den oberen Horizontalschienen anstatt der Flacheisen regelmäßig Winkelisen verwendet werden, wobei die Stäbe durch d. ssen horizontalen Schenkel durchzustechen sind.

Bei längeren Zaunfeldern machen sich in der Regel noch besondere Versteifungen an der Rückseite erforderlich, die durch quergestellte Sockelsteine mit aufgesetzten Streben ja auch ganz sachgemäß und zweckdienlich, wenn auch nicht eben künstlerisch schön erzielt werden. Sie ließen sich bei einer Anordnung der Statetstäbe vermeiden, bei der diese auf kreuzförmiger Basis gegeneinander geneigt und am oberen Ende durch eine Längsschiene verbunden angeordnet werden. Insbesondere in Verbindung mit Schlingpflanzen müßten sich derartige heckenartige Stateterien durch körperliche Fülle und perspektivischen Reiz von den sonst üblichen Flachzäunen vorteilhaft unterscheiden. Die Befestigung der Längsschienen an den Stein Säulen erfolgt manchmal an besonderen, eingekitteten Eisenzapfen durch Vernietung, zumeist aber durch unmittelbares Einstecken und Verkitten der Enden im Stein. Beide Methoden können als tektonisch vollkommene Lösung der Aufgabe nicht gelten. Nicht nur architektonisch schöner, sondern auch praktisch empfehlenswerter wäre es, um die Stein Säule nach Art der Rohrschellen einen Halsring zu legen, in den die Längsschienen durch Verschrauben oder Vernieten befestigt werden. Für den Halsring würde am Stein geeignete Gliederung vorzuziehen sein.

Wir haben nicht die Absicht, das Thema hier erschöpfend zu behandeln; der denkende und selbständige Fachmann, welcher bemüht ist, das Material seiner eigenen Natur entsprechend, konstruktiv richtig und ästhetisch befriedigend anzuwenden, empfängt aus den hier mitgeteilten Gedanken vielleicht doch schon Anregung zu mancher Verbesserung und Weiterentwicklung auf dem besprochenen Gebiete.

### Technisches.

**Es werde Licht!** Davos beabsichtigt, ein centrales Elektrizitätswerk zu Beleuchtungszwecken einzuführen.

— Im Fall sich genügend Abonnenten finden, beabsichtigt die Firma Gebr. Smür, Elektrotechniker, das elektrische Licht in den Wohnungen und Wirtschaften zc. in Schänis zu installieren. Die Vertragsdauer wäre vorläufig 5 Jahre. Die Installation einer Glühlampe käme auf ca. 20 Franken zu stehen.

**Elektrische Beleuchtung.** Seit einiger Zeit fährt auf den Linien der Jura-Neuchâtel-Gesellschaft eine Lokomotive mit elektrischer Beleuchtungseinrichtung. Es ist dies die erste in der Schweiz. Da diese elektrischen Laternen ihren Schein auf eine Distanz von 200 Meter vor die Lokomotive werfen, so darf die Neuerung jedenfalls als tüchtiger Fortschritt in der Fürsorge für die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs betrachtet werden.

**Die Kosten der Elektrizitätsanlage in Chur** stellen sich im ganzen auf 365,918 Fr. Die ganze Anlage kann Licht für 4000 Lampen liefern. Gegenwärtig sind erst 1666 solcher im Betrieb. Das Betriebsergebnis des ersten Semesters ist ein befriedigendes. Die Ausgaben beliefen sich im ganzen