

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95/96 (1930)  
**Heft:** 22

**Artikel:** "La architectura del Caesario Vasco"  
**Autor:** Meyer, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-44106>

#### **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:** 11.02.2026

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

*"La Arquitectura del Caserio Vasco".*

Der unter diesem Titel erschienene Band<sup>1)</sup> ist der Anfang einer beabsichtigten Reihe von Veröffentlichungen über das Bauernhaus der verschiedenen spanischen Provinzen. Aus dem Inhalt vermittelt der vorstehende Aufsatz des Verfassers einige Proben; wir können uns aber darauf beschränken, dieses auch typographisch sehr gut gemachte Buch jedem bestens zu empfehlen, der sich von irgend einer Seite her — von der architektonischen, folkloristischen, heimatschützerischen, rassekundlichen Seite — für Bauernhäuser interessiert. Der schweizerische Leser oder Betrachter der Bilder, die so zahlreich sind, dass sie die Anschaffung des Buches auch für den lohnen, der den spanischen Text nicht versteht, wird betroffen die oft ganz erstaunliche Ähnlichkeit dieser baskischen Bauernhäuser und verteidigungsfähigen Steinhäuser mit Engadiner- und Jurassierhäusern feststellen; und in der Provinz Viscaya gibt es sogar Speicher auf Steinpfeilern mit pilzartig abdeckender oberer Platte, ganz wie im Wallis. Außerdem sehen wir Fachwerkhäuser mit vorkragenden Obergeschossen, an der Front durchlaufenden Lauben und weit auskragenden Giebeldächern, wobei jeweils die Frage offen bleibt, ob die Wandtschaft mit den alpinen Haustypen aus der Notwendigkeit stammt, ähnliche klimatische und sonstige Bedürfnisse zu befriedigen, oder ob beide Typen letzten Grundes in der gleichen, prähistorischen Kulturschicht wurzeln.

Es ist jedenfalls kein Zufall, dass ausgerechnet ein Schweizer diesen wichtigen Beitrag an die sozusagen „architektonische Dialektforschung“ und die in Spanien noch junge Heimatschutzbewegung leistet; wird doch dem Schweizer durch die ungewöhnlich grosse Differenzierung seiner Heimat der Sinn für diese Besonderheiten der einzelnen Kantone, Talschaften, Städte ganz besonders geschärft. Ebenfalls ein Schweizer — Gilliéron — hat die französische Dialektforschung begründet, die der romanischen Sprachwissenschaft die stärksten neuen Impulse gegeben hat, und gerne betrachtet man diesen gediegenen Beitrag auf architektonischem Gebiet als ein Glied der gleichen Bewegung, die neben der Kunstgeschichte der Meisterwerke allmählich eine Kunstgeschichte des Form-Niveaus, der Durchschnittsleistung aufzustellen wird, von der aus sich die Meisterleistungen überhaupt erst richtig beurteilen lassen.

P. M.

**Von der II. Weltkraft-Konferenz, Berlin 1930.**

(Fortsetzung statt Schluss von Seite 287.)

*Die Frage des Koeffizienten in der Formel von Chézy, von Dr. Ing. A. Strickler (Bern).*

Als Beitrag zur weiteren Abklärung dieser Frage ist diese Abhandlung sicher von Wert. Eine Zusammenstellung macht aufmerksam auf die grosse Anzahl der Versuche, die zur Abklärung des Problems bereits unternommen worden sind. Für die praktische Anwendung dieser so oft verwendeten Formeln ist die Kenntnis des in der Veröffentlichung angegebenen engen Gültigkeitsbereiches von grösstem Wert. Anderseits erkennt man an diesem Beispiel deutlich die Schwierigkeiten, die sich der „Theorie“ entgegenstellen, sobald ihre Ergebnisse mit dem Meterstab exakt nachmessbar sind. Eigentlich ist ja die Genauigkeit, die bei der Anwendung dieser Formeln erreicht wird, noch erstaunlich, wenn man bedenkt, dass ihr Aufbau nur den groben Vorgang äusserlich erfasst, nicht aber den innern Mechanismus irgendwie näher umschreibt, also den Umsatz der potentiellen oder kinetischen Gesamtenergie in die Verlustformen: Wirbel, Pulsationen, Wärme usw. Bei allen Abflussvorgängen, bei denen Walzen- und Wirbelbildungen auftreten, können nun aber stetige Gesetze nur erwartet werden innerhalb der Unstetigkeitspunkte, den Grenzzuständen, die hierbei in der Natur auftreten.

<sup>1)</sup> *La Arquitectura del Caserio Vasco.* Von Architekt Alfred Baechlin, mit Vorwort von Pedro Guimón. 161 Bilder nach unveröffentlichten Photographien und 200 Originalzeichnungen (Grundrisse, Details) des Verfassers. Barcelona 1930, Editorial Canosa. Preis geb. 40 Peseten.

Bei diesem Problem ist ein Grenzzustand, der Übergang von der laminaren zur turbulenten Bewegung, ziemlich eingehend untersucht, es ist aber mit Bestimmtheit vorauszusehen, dass noch mehr solcher Grenzzustände vorhanden sind, so z. B. der von Dr. A. Strickler angegebene Übergang vom „Abfluss mit fester zu dem mit beweglicher Flussohle“. Ob das Einsetzen des Geschiebetrags wirklich mit der wünschenswerten Sicherheit feststellbar ist, bleibe dahingestellt; ich glaube mich aber darin nicht zu täuschen, dass diese Erscheinung (plötzliche Änderung des Abflusskoeffizienten) bei grobem, aber ruhendem Wandungsmaterial in jedem Falle beobachtet werden kann, und dass sie ausgelöst wird durch die Überschreitung einer Grenzlage in der Walzen- und Wirbelbildung in der Grenzzone. Je gröber das Wandungsmaterial, desto auffälliger die Erscheinung. Wenn wir alle diese Gesetzmässigkeiten, wie sie durch irgend eine der (in der Veröffentlichung) angeführten Formeln festgelegt wurden, nur als gesetzmässigkeiten zwischen den Unstetigkeitspunkten gelten lassen, dann wird es klar, dass Formeln wie die von Matakiewicz keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen dürfen; aber auch jene von Gauckler nicht, solange als die Gültigkeitsbereiche nicht genau abgegrenzt sind. Sind hingegen diese Werte für bestimmte Bettmaterialien bekannt, so empfiehlt es sich, nach dem Vorschlag von Dr. Strickler, eine möglichst einfache Form zu wählen, die sowohl genau als in der Praxis leicht anwendbar ist. Ob man dann die „Konstante“ oder die Exponenten zur Charakterisierung des Wandungsmaterials heranzieht, erscheint bei der gewählten Form nicht sehr wesentlich, sofern die vorher erwähnten Bedingungen erfüllt sind.

Der wissenschaftlichen Erforschung ist dieses Problem bestimmt nicht leicht zugänglich. Eine genaue Definition der Wandrauhigkeit ist schon dann nicht leicht, wenn das Wasser auch vollständig frei ist von irgendwelchen Schwemstoffen, die die Rauigkeit der Wandung beeinflussen und es unsicher machen, wann der Beharrungszustand in den Reibungsverhältnissen eingetreten ist. Eine Förderung ist aber auf diesem Wege sicher noch zu erwarten, namentlich eben in der Festlegung der verschiedenen Grenzzustände. Einen Beitrag dazu gibt auch der folgende Bericht.

\*

*Eine neue Geschwindigkeitsformel für künstliche Gerinne mit starken Neigungen (Schusssternen) und Berechnung der Selbstbelüftung des Wassers, von Ing. R. Ehrenberger.*

Der Entzug überschüssiger Energie ist in jedem Falle mit Schwierigkeiten verbunden, wenn nur kurze Entwicklungsstrecken für die Energievernichtungsanlage zur Verfügung stehen. Es ist deshalb sehr zu begrüßen, wenn in dieser Veröffentlichung auf ein Mittel hingewiesen wird, das meines Wissens bei uns noch kaum bekannt ist, und das gestattet, schon in der Wasserzuleitung einen gewissen Energieentzug eintreten zu lassen.<sup>1)</sup> Uebersteigt die Oberflächengeschwindigkeit den Betrag von etwa 4 m/sec, so beginnt (wie bei diesen Versuchen festgestellt wurde) der in einer schiefen Rinne schiessende Strahl sich von der Oberfläche her, infolge Luftaufnahme, aufzulösen und damit setzt gleichzeitig ein erhöhter Energieentzug ein. Soll der Versuch einer mathematischen Formulierung dieses Vorganges zum Erfolg führen, so ist bei der Verwendung des bekannten Ansatzes eine genaue Definition der Wassertiefe und des benetzten Umfangs nötig (die sich masstäblich auf die Natur übertragen lässt!), da ja ein mehr oder weniger stetiger Übergang vom Luft-Wasser-Gemisch an der Oberfläche zu dem spezifisch schwereren unteren Teil vorhanden ist; dann muss absolute Sicherheit in Bezug auf die Erreichung des Normalabflusses vorhanden sein. Wie weit bei den durchgeführten Versuchen diesen Erfordernissen Rechnung getragen wurde, ist sehr schwer einzuschätzen; die Versuchsrinnen scheinen mir etwas kurz. Wenn am Aufbau der Formel auch nichts auszusetzen

<sup>1)</sup> Vergl. K. Innerebner: Ueber die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Wasserkraftgewinnung vom Standpunkt des Bauingenieurs, „Wasserkraft und Wasserwirtschaft“, 19. Jahrgang, Heft 22, 15. Nov. 1924.