

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 6 (1890)

Heft: 19

Artikel: Die Natur des Konkurrenz und Submissionswesens unsrer Zeit

Autor: Kessler, Emil

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578288>

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: 29.12.2025

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

Organ
für
die schweizer.
Meisterschaft
aller
Handwerke
und
Gewerbe,
deren
Zünfte und
Vereine.

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer
Gunft-Handwerker und Techniker.

VI.
Band

Organ für die offiziellen Publikationen des Schweizer. Gewerbevereins.

St. Gallen, den 9. August 1890.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80.
Inserate 20 Cts. per 15stellige Petitzeile.

Redaktion, Expedition, Druck & Verlag von W. Henn-Barbier, St. Gallen.

Wochenpruch:

And soll es sein, und muß es sein, da hilft kein Zieren und Flehnen:
Greif' in die Tresseln frisch hinein, so werden sie dich nicht brennen.

Die Natur des Konkurrenz- und Submissionswesens unsrer Zeit.

Vortrag von Architekt Emil Kehler, ge-
halten an der letzten Delegirtenversammlung
des St. Gallischen kant. Gewerbeverbandes
in Rorschach.

(Fortsetzung.)

Bis zu den 50er Jahren war die Vergebung von Ar-
beiten unter der Hand allgemein; mit dem überhandnehmenden
Eisenbahnbau ist sodann die Veraffordirung zuerst nur größerer
Arbeiten und Lieferungen erfolgt, und ist an Stelle des münd-
lichen Verhandels das schriftliche Kanzleiverfahren getreten.

Nun sind kaum recht 30 Jahre verflossen, seitdem man
aus Rücksicht auf den Gewerbestand das Submissionswesen
auf die öffentlichen Arbeits- und Lieferungs-Vergabungen all-
gemein eingeführt hat, in der Meinung, damit dem Leicht-
sinn von Affordanten zu steuern und eine leidenschaftliche
Herabsteigerung der Preise und darauf gestützte Pfuscharbeit zu
verhüten. Dieselben Gründe werden jetzt gegen das Sub-
missionsverfahren geltend gemacht, indem dasselbe das un-
sinnige Unterbieten gerade auf die Spitze getrieben habe. Auf
der Münchener Landesausstellung von 1882 war zu lesen:

„Dem Handwerk hilft kein Reichsstatut
Wenn Submission es macht kaputt.“

Daß eine Reform nothwendig ist mit dem Submissions-
wesen, darüber ist schon Alles einig, aber über das wie
nicht.

Dr. F. C. Huber sucht in einem Buche Glied für Glied
auf, für die Ketten von allmählig sich eingeschlichenen Miß-
ständen im Submissionswesen, um sie auf dem Wege des
Eindringens aufzudecken und zu corrigiren. Das komplizirte
Uebel, an dem unsere Industrie im Allgemeinen und unser
Kleingewerbe im Besondern leidet, besteht:

Im Forciren des Geschäfts ohne Rücksicht auf den vor-
liegenden Bedarf und auf Rentabilität und in der bloßen
Preiskonkurrenz andererseits, welche der Konkurrenz durch und
für Qualität und Werth das Feld abringt; da sitzt das
Hauptübel. Die Abhülfsmittel dagegen will man finden einer-
seits in der Erhöhung der Qualität, als korrektiv gegen die
Massenproduktion und andererseits in der Eindämmung der
nicht rechnenden illoyalen Konkurrenz. (Diese und nicht die
Freiheit der Konkurrenz ist der eigentliche Sitz des Übels.)
Gegenüber Unterbietung und Qualitätsverschlechterung sind
nur vorsichtige Kalkulation und Qualitätsverbesserungen ins
Gefecht zu führen, andere Waffen zum Konkurrenzkampf
haben wir keine.

Die Konkurrenz durch Preis muß in die Konkurrenz durch
Qualität oder Werth übergehen, wenn sie ehrlich und ersprieß-
lich sein soll. Nicht die Bevorzugung des Mindestfordernden

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

allein kann dazu verhelfen, es muß eine Milderung dieses Systemes eintreten und das ist eine erzieherische Aufgabe nicht von heute auf morgen, sondern aus langer Hand, mit der zugleich meistens die Rücksicht auf den Steuerbeutel verbunden ist. Bloß durch Eindringen ins Detail und vermittelt des Zusammenwirkens aller maßgebender Faktoren kann geholfen werden. Durch guten, festen Willen und konsequentes Beharren können die jetzigen Ausnahmen guter Produktion zur Regel und die bisherige Regel auf Billig und Schlecht zur Ausnahme werden.

Viele Faktoren müssen dazu mitwirken zur Weiterbeförderung der Submissionsfrage: Einzelne Industrielle, deren Korporationen, Verbände oder Vertretungen, Gewerbe- und Handelskammern, Vereine, die Staatsverwaltungen, Gemeindebehörden, Bauherren und das kaufende Publikum, sowie auch der Arbeiter, dem die Verbesserung der Produktion Vortheile, aber auch Pflichten zuweist. Dabei wird aber durch die bloße Aufhebung der freien Konkurrenz natürlich das Uebel nicht ohne Weiteres beseitigt, wie es beliebt zu machen auch schon versucht worden ist. An einem Vorzugsrecht des Mindestfordernden muß bei der Konkurrenz freilich festgehalten werden, aber nicht an einer Vorzugspflicht desselben. Das Verdingungsweise steht in engem Zusammenhange mit der allgemeinen Frage der Staatsintervention und Staatsproduktion, im Rahmen einer Gewerbeordnung!

Der Staat hat nicht den Standpunkt des Spekulantens, nicht die baare Rentabilität bei seinen öffentlichen Arbeiten, sondern auch die Vortheile und das Wohlergehen größerer Volkskreise im Auge zu behalten. Eine gleichmäßige Berücksichtigung der gleichwichtigen Punkte bedarf auch verschiedene Mittel. Wenn Gesetze von Angebot und Nachfrage die Unternehmungslustigen geniren, und so lange der Gewerbestand nicht besser kalkuliren lernt, so lange ihn Brodneid und Mißgunst zu unrentablen Offerten anreizen und weggleiten, so lange gibt es kein wirksames Heilmittel gegen unsere Submissions-Übelstände.

Es besteht ein häßlicher Widerspruch zwischen dem gemeinnützigen Zweck öffentlicher Bauten und dem gemeinschaftlichen Verfahren, das so häufig bei ihrer Vergebung zur Anwendung kommt, bei Außerachtlassung der Gütekonkurrenz gegenüber der Preiskonkurrenz! Die freihändige Vergebung sollte als Ausnahme häufiger Anwendung finden können zur Förderung der Bautechnik und der Kunst, auch die von Zeit zu Zeit erneute engere Konkurrenz, in Abweichung von der jetzigen, zu einseitig praktischen Schablone der allgemeinen Submission. Bei Arbeitsvergaben können Preistabellen und Submissions-Statistiken die Unterbietungskonkurrenz erzeugen, ihre jährliche Erneuerung vorausgesetzt und mit Sorgfalt durchgeführt.

In Paris werden für solche städtische Tarife gemischte Verifikations-Kommissionen eingesetzt von den Syndikat-Kammern. Eine Submissions-Statistik, wie sie in Preußen amtlich angeordnet worden ist, nach der Einleitung vom Verbande deutscher Architekten und Ingenieur-Vereine von 1880, verhindert auch das Herunterschrauben der Voranschläge, auf Grund früherer vielleicht sehr leichtsinniger Submissions-Unterbietungen. Man darf wohl dieser Praxis die hohe Blüthe kunstgewerblicher Thätigkeit im Bauwesen besonders Frankreichs zuschreiben. Positive Erfasmittel für die mit der Submission gegebenen Objektivität, Sparsamkeit und bequeme Vergebung sind:

1. Eine mit der Einheitlichkeit des Verfahrens gegebene Konzentration des Informationswesens über die Leistungsfähigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Submittenten. (Das würde die soliden Bewerber fördern.)

2. Die Niederlegung von ständigen gemischten Beschaffungs- und Uebernahme-Kommissionen würde für das gesammte

Lieferungswesen zu öffentlichen Vergabungen von großem Nutzen sein.

3. Ständige Experten, d. h. Schiedsgerichte, könnten vielen Streitigkeiten und Prozeßkosten vorbeugen und somit manche große Schädigungen verhüten.

4. Die Materialprüfungsanstalten sollten über bloße Festigkeitsproben hinaus erweitert werden, auf chemische und andere physikalische Eigenschaften und auf alle garantirten oder zu garantirenden Widerstandsfähigkeiten überhaupt.

Nur dann kann direkt den sozialpolitischen Mißständen, die in der systematischen Bevorzugung der Mindestangebote liegen, vorgebeugt werden, wenn zur Erleichterung der Kalkulation der Umfang der zu vergebenden Leistung zugleich möglichst genau bestimmt und die Bauleiter, Verwalter, Behörden und Bauherren die Vorausmaße und Qualitätsbestimmungen so genau ausarbeiten und die Bedingungen und Formen zur Uebernahme so klar definiren, daß keine Selbsttäuschung seitens der Bewerber möglich ist. Unklare und unvollständige Fassung in diesen Beziehungen heißt den Unternehmungslustigen aufs Eis führen und pressen; jedenfalls wird dadurch bequemes, leichtsinniges Schätzen und Veranschlagen, das nicht rechnende Unterbieten großgezogen! Es muß ein Zwang zu richtiger Kalkulation und zur Prüfung von Voranschlägen durch Eingehen auf die Ausführungs-Details und die Berücksichtigung des Beschaffungszweckes, durch Ausschluß jedes Nachgebotes und durch Zuziehung von Sachverständigen bei Prüfung von Uebernahmsofferten, bestehen.

Dieser Zwang kann auch darin bestehen, daß beim Ausschreiben keine Voranschläge mitgetheilt werden, um nach Prozenten ab bieten zu können, so daß die Submittenten ihre Uebernahmispreise durch Kalkulation stellen müssen, durch Selbstrechnung, wenn sie dazu fähig sind. Eine rasche Zuschlagsentscheidung, prompte Abrechnung und die Gestattung von Verzugszinsen bei Uebererschreitung einer Abzahlungsfrist würde dann die Vertragsverhältnisse nicht als vom Standpunkte eines Machthabers, sondern von freisinnigen Normen ausgehend, aufgestellt sein lassen.

Was allgemein kurz übersichtlich zusammengebrängt vorgeschlagen werden sollte, ist Folgendes:

1. An der allgemeinen öffentlichen Submissionskonkurrenz ist prinzipiell festzuhalten.

2. Dem Prinzip unbeschadet aber können dessen Auswüchse und Uebertreibungen eingedämmt und beseitigt werden.

Die Mittel h'ezu liegen einmal in der jeweiligen Festsetzung der verschiedenen Kombinationen zur Erzeugung der Preiskonkurrenz im Wege des Submissionsystems, durch das Qualitätskonkurrenzverfahren nach Mustervorlage, die Vorausfeststellung eines geheim zu haltenden Minimalpreises. Anderseits sind als weitere Erfasmittel bei der Konkurrenz anzusehen:

a. Die allgemeine, abwechselnd kombinierte öffentliche Ausschreibung, b. Ausschreibung mit Anwendung der Beschränkung beim Zuschlag und im Ausbietungsverfahren, c. der freihändigen Uebertragung, d. der eigentlichen Regie (interessée par économie), e. unter Umständen auf der Ausloosung oder Bevorzugung des Durchschnittsangebotes, und f. der uneingeschränkten Auswahl unter den Submittenten! Das Alles mit Vorausbestimmung der geeigneten Fälle für die alternirende Vergebungsweise, mit Vorausbestimmung der Bewerber-Bezirke oder eines Personalturnus und mit der Erleichterung der Preiskalkulation durch Preistabellen und Submissions-Statistiken und bei dem Korrektive der Bewertungsfähigkeit oder Unfähigkeit durch Fähigkeitsatteste und Bietungskaution.

Beim Affordvergeben herrscht viel Chikanöses und schleppendes Verfahren; engherzige Verkaufsurteilungen, die gegen das Prinzip der Gleichberechtigung gerichtet sind, haben sich zu

den Unternehmer Ungunsten zu sehr festgesetzt allmählig, in den allgemeinen und besonders in die die Finanzverwaltung berührenden Submissions-Bedingungen. Es sind dies folgende Desiderien bezüglich der technischen Bedingungen:

„Die Garantieleistungen und speziellen Ausführungsvorschriften, Kautionen, Konventionsbußen, Mehr- und Minderleistungen und Vorbehalt von Schiedsgerichten.“

Bezüglich des Submissionsverfahrens wird speziell gewünscht: 1. Eine vorzugsweise Berücksichtigung der Verkehrsmöglichkeiten Gewerbetreibender gegenüber dem Zwischenhändler oder dem Generalunternehmer. 2. Unter der Voraussetzung sonst gleichwerthiger Bedingungen und Referenzen sollten ortsansässige Bewerber bevorzugt werden, sowie auch inländische Arbeit und Rohstoffe der ausländischen Konkurrenz gegenüber. 3. Eine Einschränkung der Generalentreprise und des Prozentualverfahrens ist nöthig. 4. Die rechtzeitige Hinausgabe, Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit der Ausschreibungen, Maßtabelle, Zeichnungen, Voranschläge und Bedingungen kämen Bauherren, Verwaltungen wie Unternehmern zu statten. 5. Eine planmäßige und offizielle Veröffentlichung der Offerten und der Vergebung, ausnahmsweise Ausschluß jeder Publikation und jedes Nachgebotes in der Regel, dann rasche Zuschlagsentscheidung und prompte Abrechnung. Das sind Hauptmomente, die im Submissionswesen zu beachten sind. Die beiden Erlasse des preussischen Arbeitsministeriums von 1880 und 1885 enthalten diese Bedingungen des Verfahrens, durch eine vorangegangene Enquête begründet! Bei genauer Einhaltung derselben ist schon viel gewonnen; aber auch die Gewinn- und Verlustchancen sollten, indem man in jedem Einzelfall rationelle Grundsätze zur Anwendung bringt, beschränkt werden. Das Ermeessen der Arbeiten vergebenden Behörde sollte durch allgemeine Anhaltspunkte und Normen gebunden werden, um dadurch den Submittenten ein Beschwerderecht zu geben auf dem Vertragswege, durch Kontrakte zu ihrem Schutze. Die Durchführung dieser Reformarbeit ist zunächst Aufgabe des Gewerbestandes durch Associationen und Coalitionen, Genossenschaften und Vereine, im Zusammenwirken mit Behörden zur häufigeren Qualitätskonkurrenz!

(Fortsetzung folgt).

Untersuchungen über die Festigkeit von Beton.

In Omiden sind neuerdings Versuche über Zugfestigkeit von Beton aus Portlandzement und Steinfrüchten in verschiedenen Verhältnissen angestellt, welche mancherlei für die Praxis wichtige Aufschlüsse über dieses wichtige Baumaterial geben. Wir theilen deshalb das Wichtigste über die Ergebnisse dieser Versuche aus Nr. 14 des jetzigen Jahrganges der Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins mit. Die Versuche wurden mit Betonblöcken von 1 Meter Länge und 0,20 Meter Breite und Höhe angestellt. Die Blöcke blieben zunächst 5 Tage der Luft ausgesetzt, wurden dann 1 Meter tief in den Dünenand eingegraben und blieben 120 Tage darin liegen. Die Blöcke wurden als auf zwei Stützpunkten ruhende Balken in der Mitte belastet. Die Zugfestigkeit des Betons ist 7 bis 10 Mal geringer, als die Druckfestigkeit desselben. Das Eigengewicht stellte sich je nach der Verwendung verschiedener Steinforten verschieden heraus und zwar für Beton aus Granitfrüchten gleich 2,210, aus Klinkerfrüchten gleich 2,001 und aus Kieselsteinen gleich 2,241. Verwendet man zum Beton Kiesel oder Granit, so nimmt das Eigengewicht mit der Größe der Steinfrüchte zu. Im Allgemeinen nimmt die Zugfestigkeit mit einem größeren Gehalt an Zement zu. Bei

einer Mörtelmischung aus 3 Theilen Sand und 2 Theilen Zement erhielt der Granitbeton eine Zugfestigkeit von 12,30 Kilogramm pro Quadratmeter, der Klinkerbeton eine solche von 10,90 Kilogramm und der Kieselsteinbeton zeigte nur eine solche von 9,44 Kilogramm. Es ist demnach Granit und jeder andere natürliche Stein gleicher Härte mit rauher Oberfläche zur Herstellung eines starken Betons am geeignetsten. Die verschiedenen Granitbetonblöcke ergaben eine größere Festigkeit bei einer Mörtelmischung von $1\frac{1}{4}$ Theil Zement und $3\frac{3}{4}$ Theilen Sand, wenn Steinfrüchte verschiedener Größe verwendet wurden. Dagegen zeigte sich beim Klinkerbeton eine Zunahme der Festigkeit mit der Abnahme der Größe der verwendeten Steinfrüchte und ebenso, daß Steinfrüchte gleicher Größe vortheilhafter für die Festigkeit des Betons waren. Der Kieselsteinbeton gewinnt an Festigkeit durch Verwendung kleiner Steine, aber verschiedener Größe. Im Allgemeinen rechnet man auf 9 Kubikmeter Beton 13 Kubikmeter trocken gemessenes Material. Wie bei allen derartigen Versuchen, selbst wenn dieselben mit der größten Umsicht gemacht werden, kam bei diesen doch auch ein Fall vor, in welchem die gewonnenen Resultate um 30 Prozent differierten. Der Bruch war bei allen Blöcken porös und kamen Dehnungen von 2—3 Millimeter Durchmesser oft vor. Neben diesen Hauptversuchen wurde noch eine besondere Untersuchung mit 2 Betonblöcken und 6 gemauerten Blöcken aus Klinkern und Zementmörtel angestellt: letztere wurden 1 Stein breit und vier Schichten hoch aufgemauert. Bei Verwendung der Mörtelmischung von 2 Theilen Zement und 3 Theilen Sand zerbrachen die Steine, während sich der Mörtel vom Steine nicht löste. Bei dem Mischungsverhältniß von $1\frac{1}{2}$ bezw. $1\frac{1}{4}$ Theil Zement zu $3\frac{1}{2}$ bezw. $3\frac{3}{4}$ Theilen Sand zeigte sich mehr Uebereinstimmung zwischen der Festigkeit des Mörtels, der Adhäsions- und Steinfestigkeit. Diese letzteren Versuche haben aber gezeigt, daß zur Gewinnung eines höheren Eigengewichtes oder einer größeren Festigkeit gemauerte Blöcke durchaus nicht zu empfehlen sind, sondern die Betonblöcke nach jeder Richtung vortheilhafter sind. Wichtig für die Praxis wird es sein, wenn derartige Versuche im Großen auch an andern Orten angestellt werden.

Verschiedenes.

Die Handwerksmeister von Mels haben einen Verein gegründet, der sich als Sektion dem schweizerischen Gewerbeverein anschließt. Das Komitee wurde bestellt in den Herren Hauptmann Pfiffner, Gemeinderath Egert, Weibel Adermann, Jos. Grünfelder, Schuhmacher, und J. A. Willi, Baumeister. Es wurde die Einführung der Halbjahresrechnungen ins Auge gefaßt.

Kein Streik mehr! Es hat Manchen gefreut, wahrzunehmen, wie die drohenden Streitigkeiten zwischen Schlossern, Gypsern, Malern, Schreibern und ihren Arbeitgebern in Lausanne, Dank der versöhnlichen Dazwischentunft angesehenen Bürger aller Parteien und insbesondere der gewerblichen Schiedsrichter rasch und zur Befriedigung sämmtlicher Parteien haben geschlichtet werden können. Die zehnstündige Arbeitszeit ist nunmehr fast durchwegs zur Regel geworden, und auch mit Bezug auf die Gehalts- und Lohnverhältnisse herrscht allgemein die Ueberzeugung, daß dieselben den beiderseitigen Verhältnissen vollauf entsprechen. An die Reihe kommen nun, wie schon gemeldet, die Maurergesellen, und auch hier hegt man große Hoffnung auf gütliche Erzielung eines vollkommenen Einverständnisses. Also keine Streike mehr, desto besser!

Handwerker oder Commis? Als ein Zeichen der Zeit berichtet man aus Zürich: Ein hiesiges Geschäft der Papier-