

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 45 (1929)

**Heft:** 31

**Artikel:** Das Problem der Nationalisierung im Bauhandwerk

**Autor:** Beeler, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-582403>

### **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:** 02.04.2025

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

Der Mauerkörper der Spitallammsperre besteht aus Portlandzementbeton von 190 kg Portlandzement auf den Kubikmeter fertigen Beton. Er wird mit Giebrinnen und Luftkabelbahnen eingebracht. Unter gewissen Bedingungen dürfen auch saubere Felsblöcke mit einem vorgezeichneten Mindestabstand eingelegt werden. Auf der Wasserseite wurde die Mischung auf 300 kg Portlandzement im Kubikmeter Beton erhöht, und zwar auf eine Tiefe, in der Richtung der Mauerdicke gemessen, von 3,5 m bis 2,5 m am Fuß und auf 1,5 m bis 1,0 m Tiefe an der Krone der Staumauer. Sieben durchgehende Dehnungsfugen werden immer erst im folgenden Frühjahr mit dichtem Beton gefüllt. Der Befestigungsstollen steht in Verbindung mit dem Wärterhaus auf dem Grimfelnollen. Im Sommer kann der tägliche Gang zur Nachschau teilweise im Freien zurückgelegt werden; im Winter dagegen, wenn während etwa 7 Monaten alles mit Schnee bedeckt ist, führt ihn vom Wärterhaus aus ein lotrechter Aufzug 135 m tiefer und damit zum Stollen, der vom Aufzugschacht aus begehbar gemacht ist. (Schluß folgt.)

## Das Problem der Rationalisierung im Bauhandwerk.

(Korrespondenz.)

Wie groß und lebenswichtig die Frage der Rationalisierung im gesamten Wirtschaftsleben ist, hat die kürzlich in Bern stattgefundene Tagung für Rationalisierer gezeigt. Die Industrie hat die große Bedeutung des Problems bereits längst erfasst und die Fortschritte, die darin erstrebt werden, wirken sich nicht zuletzt in der zunehmenden Besserstellung und in der erhöhten Konkurrenzfähigkeit der verschiedensten Industriezweige, auch in der Schweiz, aus.

Das Handwerk steht heute aber noch vielfach in Abwehrstellung den vielen Fragen der Rationalisierung und Typisierung usw. gegenüber. Es hat damit gewiß nicht Unrecht, nicht zuletzt, wenn es den erstrebten Baureformen unserer Tage mit einer gewissen Skepsis gegenüber steht. Es muß zugegeben werden, daß einzelne Zweige des Handwerks durch die Überhandnahme der industriellen Produktion in ihrer Entwicklung gehemmt, teilweise mit der Vernichtung bedroht werden, aber es ist sicher, daß die reine Abwehrstellung solch überaus starken Zelterscheinungen gegenüber dem Handwerker nicht hilft, seine Verhältnisse verbessern, noch ihm die Entwicklung der Zukunft sicherstellen. Diese Erscheinung wiederholt sich seit Jahrhunderten und die Zahl der untergegangenen Handwerke ist größer als die noch bestehenden. Zudem darf nicht vergessen werden, daß die allgemeine Entwicklung der gewerblichen und industriellen Gesamtproduktion sich von den speziellen Interessen einzelner Handwerksgruppen kaum hemmen läßt. Andererseits kann man ebensowenig einen bisher im Wirtschaftsleben mitarbeitenden Faktor einfach bekämpfen oder ausschalten.

Die Frage des Handwerks und der erstrebten Industrialisierung des Bauens läßt Vergleiche aufkommen mit der Frage des Kleinhandels und dem Warenhaus. Daraus ergibt sich ein Gesichtspunkt, der bei der Betrachtung der Handwerksfrage nicht immer genügende Beachtung findet: Die Bedarfs- und noch mehr die Ortsfrage. Wie im Kern der Großstadt das Warenhaus eine verständliche wirtschaftliche Lösung darstellt und gegen die Peripherie hin und ganz im Lande der Kleinhandel in seine Rechte tritt, muß zwischen Berechtigung und noch in der Frage der Lebensfähigkeit des Handwerks unterschieden werden. Der Massenbedarf großer Städte und die stoßweise Erledigung größerer Aufträge kann das Handwerk allein rationell kaum mehr befriedigen. Die kleinsten Städte

und die Landgegenden werden wohl für immer sein Feld bleiben, wenn auch sie in der allgemeinen Lebensentwicklung nicht zurückbleiben dürfen. Die Frage der Qualität wird dadurch kaum berührt werden.

Mit der Rationalisierung kommt das Handwerk im Sinne des Wortes entweder in Kontakt oder in Konflikt. Bei der Normierung der einzelnen Bauteile, bei der Mechanisierung der Handarbeit durch Maschinen und Serienarbeit und bei der Vereinhaltung der ganzen Bauproduktion wird der Handwerker im traditionellen Sinne nicht gut wegkommen. Es kommen ihm nur die damit errungenen wirtschaftlichen Vorteile indirekt zu. Der Wert des Handwerks wird aber dem gegenüber steigen, wo die industrielle Produktion versagt, wo die individuelle, künstlerisch oder qualitativ besonders ausgesprochene Arbeit verlangt wird. In diesem Sinne wird die persönliche Qualitätsarbeit, das besondere Können eine außerordentliche Besserstellung und Anerkennung erfahren können.

Rationalisierung und Mechanisierung fallen in einem gewissen Grade zusammen. Es ist dabei ohne weiteres klar, daß die serienmäßig betriebene Herstellung, z. B. von Fenstern und Türen namentlich bei hoher Stückzahl zu rein mechanischer Arbeitsweise führen muß. Daß dabei aber wirtschaftliche Vorteile, wenigstens für den Meister herauszuschauen, ist eine bewiesene Tatsache. Jedenfalls wird die Rationalisierung im Bauhandwerk nicht zu seinem Schaden ausschlagen, wenigstens wirtschaftlich. Mit der Herstellung von Fertigstücken im rationalisierten Bauen ist die Umstellung der Bauarbeit in Montage verbunden. Und heute schon ist ihr ein großer Teil der Bauarbeit untergeordnet. Am meisten betroffen werden hier wohl die Maurer und Zimmerleute, weil die Rationalisierungsbemühungen neue Stoffe und Bauweisen fördern, die in der Tat heute schon dem alten Handwerk schwere Konkurrenz machen und für die Zukunft jedenfalls noch größere Möglichkeiten haben. Die übrigen Bauhandwerker sind ja mehr oder weniger heute schon Monteure, die Glaser, Schreiner, Installateure, teilweise auch die Maler, wenn man den gewaltigen Aufschwung der Tapete gegenüber den früheren Dekorationsmalereien in Betracht zieht. Wirkliche Baumontage aber ist wiederum ohne gründliche Fachkenntnisse nicht denkbar. Der Zimmermann, der mit Fleiß die altmodischen Holzverbindungen weiterverfechtet, ist dem Zentralheizungsmonteur u. a. durchaus nicht so überlegen, wie er es in seinem Handwerkerbewußtsein meint.

Die Einführung der Maschine in die handwerkliche Arbeit bedeutet im großen ganzen nichts anderes als eine Erleichterung und Beschleunigung, teilweise auch eine Präzisierung der handwerklichen Arbeit. Die Band- und Kreissägen, die Bohr- und Fräsmaschinen, die neuen technischen Bauhilfsmittel überhaupt sind im Grunde nichts anderes als vervollkommnete Werkzeuge. Es ist ein Irrtum zu glauben, die Rationalisierung eines Betriebes entwickle sich proportional mit der Zahl der angeschafften Maschinen. Die Rationalisierung der Betriebe ist wohl abhängig von ihrer Größe. Es ist jedoch eine alte Tatsache auch in unserer und sicher auch in der kommenden Zeit, daß der kleine und kleinste Betrieb, in denen der Meister selbst mitarbeitet, mit ganz wenigen Maschinen wirtschaftlicher arbeiten kann, als der hinsichtlich Rationalisierung besonders kritische Mittelbetrieb. Der Großbetrieb treibt natürlich immer der Fabrik zu, der rein industriellen Produktion. Es steht also der mittlere Betrieb zwischen den beiden Konkurrenten, Kleinbetrieb und Fabrik, stark bedroht da und es ist für ihn keine leichte Aufgabe, auf Grund vorsichtiger Berechnungen den Ausgleich zu finden und sich seine Lebensfähigkeit zu erhalten. Die Stellung des Handwerks darf sich also nicht mehr auf Opposition und Abwehr beschränken und es scheint, daß

diese Ansicht in den Kreisen des Handwerks selbst immer mehr an Boden gewinnt. Sinn der Rationalisierung ist ja nicht, die wirtschaftliche Erzeugung allein, sondern auch hochwertiger Güter, die mit geringem Aufwand dem allgemeinen Wohle zufließen müssen. Das Ganze ist gewissermaßen überhaupt nichts anderes, als eine Anpassung an Forderungen einer Zeit, deren Unerbittlichkeit kaum näher mehr erörtert zu werden braucht. Dazu gehört auch für den Klein- und Mittelbetrieb eine sorgfältige Konjunkturbeobachtung und ein gewissermaßen statistisches Verfolgen der eigenen und wennmöglich auch der fremden und der Konkurrenzbetriebe. Die Vorschläge der Amerikaner (Taylor, Gilbreth usw.) zeigen immer wieder wie mit wenig Geld und Aufwand oft außerordentliche Vorteile errungen werden können. Rationalisieren heißt eben vor allem aufbauen . . . . .

J. Beeler.

### Ueber moderne, kombinierbare Leichtgewicht-Bagger.

Die Schweiz als verhältnismäßig kleines Land verfügt nicht in dem Maße über Anwendungsmöglichkeiten großer und schwerer Baggermaschinen, wie z. B. unsere großen Nachbarstaaten. Man hat sich aus diesem Grunde bei uns zumeist darauf beschränkt, größere Erdbewegungen durch gemietete Dampfbagger ausführen zu lassen und



Abbildung 1: Löffelbagger.

kleinere Projekte mittels Pickel-, Schaufel- und Carrettenbetrieb zu bearbeiten.

Es dürfte die Fachreise, sowie auch die Besitzer von Kies- und Sandwerken interessieren, zu vernehmen, daß heute moderne Leichtbagger, vorwiegend amerikanischer Provenienz, auf dem Markte stehen, die ohne Zweifel berufen sein dürften, auch in der Schweiz ein dankbares Arbeitsgebiet zu finden.

Die Grundidee der Konstrukteure dieser Maschinen ist gewesen, aus erstklassigem Werkstahl und unter Herbeiziehung neuester Erfahrungen der Maschinentechnik Baggermaschinen zu bauen, die eine große Leistungsfähigkeit mit einer erstaunlichen Beweglichkeit, einer großen Vielseitigkeit der Anwendung und einem verhältnismäßig geringen Gewicht verbinden.

Eine solche Maschine wird dargestellt durch nebenstehende Illustrationen, welche eine Baggermaschine der Bay City Shovels, Inc. in Bay City/Mich. (U. S. A.) in verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten zeigen.

Die Maschineneinheit bleibt in allen Fällen die gleiche. Soll der Grundtyp, der meinetwegen ein Löffelbagger sein kann, in einen Grabenbagger umgewandelt werden, so ist lediglich der Ausleger samt Löffel auszuwechseln. Der Ausleger des Grabenbaggers wird auch bei der

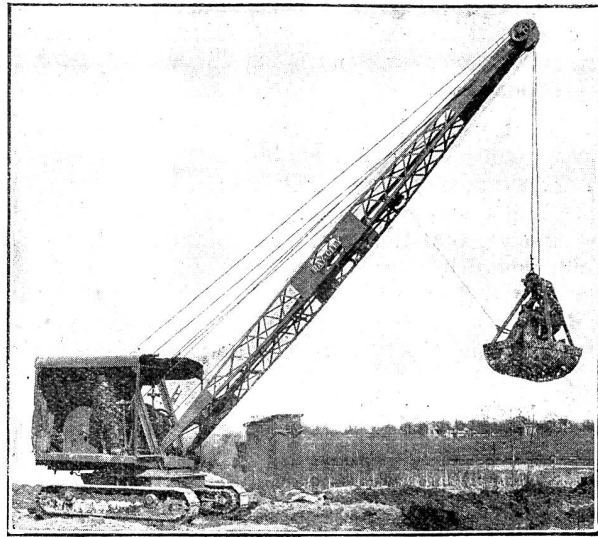


Abbildung 2: Greifbagger.

Stimmer- (Räumer) Garnitur verwendet. Wünscht man die Maschine als Greifbagger, Eimerseilbagger, Rückfüller oder Hebekran zu verwenden, so wird an Stelle eines der bereits erwähnten Auslegers der lange Kran-Ausleger mit ausziehbarer Verlängerung montiert.

Da sämtliche Dimensionen genau standardisiert sind, nehmen diese Umstellungen nur sehr wenig Zeit (1-2 Stunden) in Anspruch.

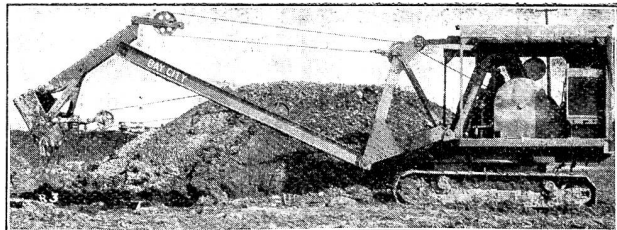


Abbildung 3: Grabenbagger.

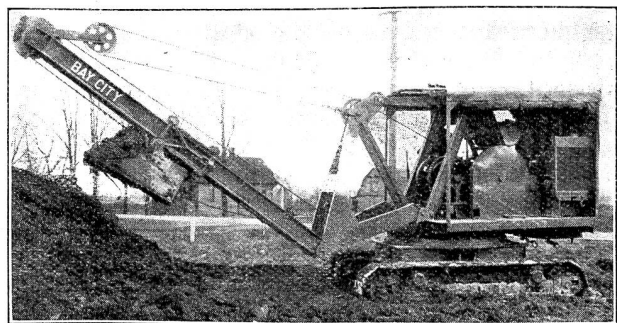


Abbildung 4: Stimmer.

Weitere Merkmale dieser Baggermaschinen sind:

- a) Großdimensionierte Stahlraupen zur Fortbewegung auf jedem Terrain und bei geringstem Bodendruck. Die Laufflächen sind abgerundet und können daher asphaltierte oder geteerte Straßen ohne Beschädigung befahren werden.