

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 5

Artikel: Ein neuer Universalbagger
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43389>

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: 17.02.2026

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

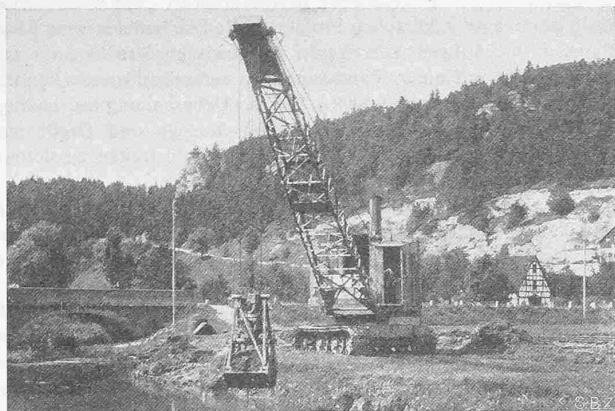


Abb. 1. Greifbagger auf Raupenbändern.

Dritter Rang: Nr. 6: „1939“; Verfasser: Otto Dreyer, dipl. Architekt. Karl Griot, dipl. Architekt. Karl Erni, dipl. Ingenieur. Louis Schwegler, dipl. Ingenieur.
Nr. 15: „Rigi“; Verfasser: Alfr. Ammann, Architekt, Luzern.
Luzern, 1. April 1929. Das Preisgericht:

O. Businger. O. Balthasar. K. Hippenmeier.
M. Müller. A. Ramseyer. R. Rittmeyer.

*

[Im Anschluss an obige Berichterstattung sei auf zwei, bei solchen Wettbewerben für Bebauungspläne gelegentlich wieder zu beachtende Umstände hingewiesen. Der Verfasser des in engster Wahl eingehend beurteilten, *nachher* aber aus einem formellen Grunde („Nichterfüllung des Programms“) von der Prämierung ausgeschlossenen Entwurfs Nr. 3 (Seite 58) kann dieses Vorgehen nicht verstehen. Er hatte die Ausscheidung der Bauzonen der äussern Gebiete durch verschiedenartige Flächenschraffur, unterstützt von gelegentlicher Einzeichnung von Beispielen dargestellt, anstatt in gewohnter Weise alle möglichen Strassen, Wege und Häuser einzulegen, in der Meinung, es könnte nicht Aufgabe eines Ideen-Wettbewerbs sein, heute schon *alle* Einzelheiten der Bebauung jedes Außenquartiers festzulegen. Dies sind ihrer Natur nach sekundäre Aufgaben, deren praktisch brauchbare Lösung im Rahmen eines solchen Wettbewerbes nicht nur unnötig, sondern geradezu unmöglich sei, denn sie hängen von zu vielen Umständen ab, über die erst die ferne Zukunft entscheiden wird.

Dagegen weist der Entwurf Nr. 9 (Seite 54), übrigens auch noch ein weiterer der prämierten, einen Verstoss gegen eine ausdrückliche Programmbestimmung auf: im Lageplan des Bahnhofplatzes ist Deckfarbe so dick aufgetragen, dass ein Erkennen des Bestehenden unter dem Neuen ganz unmöglich ist und dem Beschauer dadurch ein wesentliches Moment zur Urteilsbildung, nämlich die proportional anschauliche Vergegenwärtigung des Neuen an Hand bekannter fester Masstäbe und Fixpunkte, völlig entzogen wird. Einen angenehmen Gegensatz zu dieser Darstellung zeigt das Projekt Nr. 11 (Seite 55), das sich in seiner sauberen Durchsichtigkeit an die Programmvorrichtung gehalten hat. Die Teilnehmer am Zürcher Bahnhofplatz-Wettbewerb seien darauf aufmerksam gemacht, dass auch dort die *durchsichtige Plandarstellung ausdrücklich vorgeschrieben* ist.

Schliesslich zeigen wir auf Seite 58 das Bahnhofplatzdetail des Entwurfs Nr. 5, weil keiner der prämierten Entwürfe eine so originelle, klare, zweckmässige und dabei einfache Gliederung des Platzes aufweist: die weit vorgezogene, gedeckte Perronzone¹⁾ vermittelt den Uebergang von der Bahn nach den verschiedenen städtischen Verkehrsmitteln und den Schiffen; die Tramhaltestelle ist der Strasse entzogen; die Hauptverkehrsrichtungen sind unbeschwert von Parkplätzen, Autobushaltestellen, Taxis usw., die auf dem vom Verkehr abgewandten Platzteil reichlich Raum finden; die Fussgängerwege kreuzen die Fahrwege denkbar günstig. Zudem schafft diese Konzentration des Verkehrs auf der Nordseite des Platzes eine ruhige Südhälfte, die überleitet zu See und Alpenfernseh. Verbesserungsbedürftig ist die Partie am Brückenkopf. Red.]

¹⁾ Vergl. den Entwurf Nr. 47 (Bd. 93, Seite 272, 1. Juni 1929) im Wettbewerb für Bahnhof und Bahnhofplatz in Bern.



Abb. 2. Die gleiche Maschine als Eimerseilbagger arbeitend.

Ein neuer Universalbagger.

Verschiedenheit und Vielseitigkeit der Tiefbauarbeiten erfordern die Verwendung von Maschinen, die nicht nur wirtschaftlich arbeiten, sondern auch für möglichst viele Sonderarbeiten zu verwenden sind. Ein solches Gerät stellt der hier in einigen Bildern gezeigte Universalbagger auf Raupenbändern der Firma Menck & Hambrock in Altona-Hamburg dar, der als Ramme, Kran, Greif-, Eimerseil- oder Löffelbagger arbeitet. Zu allen diesen Zwecken kann der Bagger ohne grössere Schwierigkeiten in kurzer Zeit umgebaut werden; lediglich bei der Verwendung als Löffelbagger¹⁾ muss natürlich der Ausleger gewechselt werden, während Untergestell und Maschinerie bei allen Verwendungsarten die selben bleiben.

Die Raupenbänder haben eine Länge und Breite, die den tatsächlich auftretenden Bodendruck nicht über $1,1 \text{ kg/cm}^2$ auf dem Marsch und $2,0 \text{ kg/cm}^2$ bei der Arbeit wachsen lassen. Diese geringe Bodenpressung ist notwendig, damit das Gerät überall an seine Arbeitstätte gelangen kann, ohne von gebahnten Wegen abhängig zu sein. Der Antrieb der Raupenbänder ist so ausgebildet, dass jedes Band einzeln abgebremst werden kann, wodurch eine grosse Wendigkeit erreicht wird. Da sich die Schwenkvorrichtung des Oberwagens unabhängig vom Fahren drehen kann, ist auch die Schwierigkeit, die der lange Ausleger beim Durchfahren scharfer Kurven bilden könnte, überwunden.

Gegen Abkippen des Oberwagens vom Unterwagen ist ein Gegengewicht angeordnet; dieses allein genügt aber noch nicht. Der Mittelpunkt hat bei den meisten ähnlichen Geräten, neben seiner Funktion als Drehmittelpunkt, zur Aufnahme der während der Arbeit auftretenden Kräfte den Oberwagen mit dem Unterwagen zu verbinden, d. h. gegebenenfalls wirkt der Unterwagen als Gegengewicht mit, wobei der Mittelpunkt die Lastübertragung übernimmt. Eine derartige Lösung ist mangelhaft, weil leicht ein Brechen des Mittelpunkts eintreten kann. Um dies zu verhindern, ist hier eine hintere Kralle angeordnet, die auf der dem Ausleger entgegengesetzten Seite unter die Zähne des Zahnkrans am Unterwagen greift. Eine vordere Kralle hat die selbe Aufgabe zu erfüllen, wenn z. B. beim Löffelbagger bei Ansetzen des Löffels der Oberwagen vorn hochgehoben wird, d. h. der Ausleger bäumt.

¹⁾ Ein Bild des Löffelbagners werden wir in nächster Nr. bringen. Red.

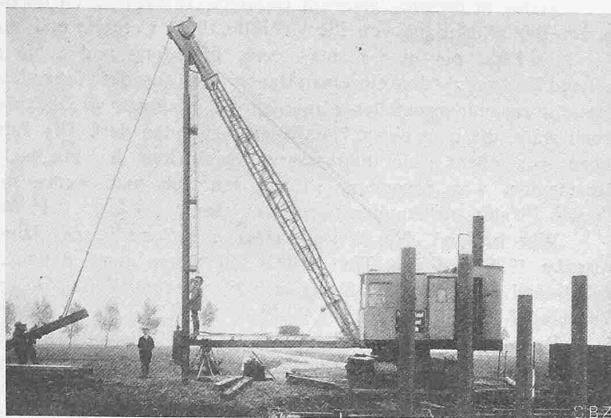


Abb. 3. Die gleiche Maschine als Ramme.

Der in Abb. 1 gezeigte herkömmliche Greifbagger kann in gewissen Fällen mit Vorteil durch den neueren *Eimerseilbagger* (Abb. 2) ersetzt werden; besonders wenn es sich um Baggerungen an Böschungen oder in Gräben handelt, wo der erstgenannte erhebliche Nacharbeit erfordert, da er den Boden nicht gleichmässig abhebt. Ausserdem ist der Eimer ein robusteres Gerät als der Greifer. Die Arbeitsweise des Eimerseilbaggers ist folgende: Bei Beginn eines Schnittes wird der am Hubseil hängende Eimer auf dem Boden abgesetzt, sodann wird er durch das Grabseil nach dem Bagger hin gezogen, wobei er den Boden abschürft und sich füllt. Nach dieser Bewegung wird der Eimer bei gespanntem Grabseil gehoben und eventuell der Bagger geschwenkt; ein Loslassen des Grabseils bewirkt alsdann ein Kippen und Entleeren des Eimers. Beim Ausfahren des Eimers zum Auslegerkopf hin werden Hub- und Grabtrommel gekuppelt, beide Seile laufen mit gleicher Geschwindigkeit, eine Regelung durch Bremsen fällt weg und die Gefahr einer Entleerung des Eimers an falscher Stelle ist beseitigt.

Solche Bagger werden mit Eimerinhalt von 0,85 bis 3,3 m³ gebaut; für das grösste Modell beträgt die Grabweite rd. 26 m bei einer Baggertiefe von rd. 7 m, für das kleinste rd. 14 m bei rd. 4 m. Mit diesem sind schon Stundenleistungen von 50 m³ erreicht worden. F. Gutberlet, Regierungsbaumeister, Neuruppin.

MITTEILUNGEN.

Frankfurter Kurse für neues Bauen. Um Fachleuten, die die Frankfurter Bautätigkeit nach ihrem ganzen Umfang sowie nach ihren wirtschaftlichen, organisatorischen und finanziellen Voraussetzungen genauer kennenlernen möchten, die Möglichkeit eines eingehenden Studiums zu geben, veranstaltet die Zeitschrift „Das Neue Frankfurt“ unter Mitwirkung des Städtischen Hochbauamtes vom 2. bis 6. Sept. 1929 erstmals diese Kurse. Sie bestehen aus systematischer Besichtigung sämtlicher Neubauten, Besprechungen über einzelne Fragen und informatorischen Vorträgen über die gesamte Bautätigkeit. Die Durchführung dieses Programms, dessen Einzelheiten später bekanntgegeben werden, geschieht folgendermassen: Täglich 8—14 Uhr Besichtigungen, darin eingeschoben eine einstündige Frühstückspause mit kurzem Referat und anschliessender Aussprache über einzelne Fragen, und täglich 17—19 Uhr Vorträge über die wichtigsten Probleme. Für die während der Besichtigungen eingeschobenen Referate sind u. a. folgende Themen vorgesehen: Die Organisation des Hochbauamtes, die Tätigkeit der Gartenstadt-Gesellschaft, neue Schulen, Stadt- und Regionalplanung, der Internationale Verband für Wohnungswesen und Städtebau. In den Abendvorträgen werden einige Hauptfragen des neuen Bauens, die mit Frankfurt in besonderer Beziehung stehen, ausführlich behandelt. Die Redner werden noch bekanntgegeben.

Die Teilnehmer bezahlen für alle Führungen und Vorträge eine Gesamtgebühr von 20 Mark (Studierende die Hälfte). Anmeldungen und Anfragen sind an die Schriftleitung „Das Neue Frankfurt“, Frankfurt a. M., Neue Mainzerstr. 37, zu richten, die auch die genauen Programme verschicken wird.

Starkstrom-Unfälle in der Schweiz. Die Anzahl der dem Starkstrominspektorat im Jahre 1928 (1927) zur Kenntnis gebrachten, durch Elektrizität verursachten Unfälle an Starkstromanlagen (ausschl.

Bahnlanlagen) betrug 99 (76). Von diesen Unfällen wurden 103 (80) Personen betroffen, worunter 30 (29) tödlich. Von den tödlichen Unfällen sind 20 (16) auf Berührung von Niederspannungsanlage-teilen und 10 (13) auf Berührung von Hochspannungsanlage-teilen zurückzuführen. Auf das Betriebspersonal der Werke entfallen 3 (8) Todesfälle und 14 (10) Verletzungen, auf das Monteurpersonal von Werken und Installationsfirmen 10 (7) Todesfälle und 31 (19) Verletzungen und auf Drittpersonen 17 (14) Todesfälle und 28 (22) Verletzungen. Das Starkstrominspektorat hat in allen Fällen die Unfallursachen untersucht. Die Mehrzahl der Unfälle ist wiederum auf momentane Unachtsamkeit der Betroffenen zurückzuführen. In einigen Fällen haben auch mangelhafte Einrichtungen, ungeeignete Auftragerteilung oder eine gewisse Sorglosigkeit, namentlich gegenüber Niederspannungsanlagen, die Unfälle mitverschuldet. Dass die auch den Niederspannungsanlagen innewohnende Gefahr immer noch nicht allgemein genügend erkannt wird, zeigt der Umstand, dass von den tödlichen Unfällen des Berichtsjahres allein vier auf die Verwendung ungeeigneter tragbarer Lampen entfallen.

Vom Schweizerischen Wohnungsbau handelt ein grösserer Aufsatz von Albert Heymann, Chemnitz, in der Beilage „Die Bau-politik“ zu Heft 6 des „Städtebau“ (Verlag E. Wasmuth A.-G., Berlin). Die Subventionspolitik der Siedlungen durch Bund, Kantone und Gemeinden seit dem Krieg, sowie die Gestaltung der Mietpreise, wird übersichtlich dargelegt und mit den entsprechenden Massnahmen in Deutschland verglichen. Es resultiert der Gesamteindruck, dass die Schweiz rascher zu einigermassen normalen Zuständen zurückkehren konnte, weil sie keine, mit denen des Auslandes vergleichbaren Grossstädte mit Massenproletariat besitzt, um dessen Unterbringung sich das deutsche Siedlungswesen vorzüglich bemüht.

P. M.

Der Schweizerische Verein von Gas- und Wasserfachmännern wird seine 56. Jahresversammlung vom 7. bis 9. Sept. in Heiden abhalten. Am Samstag findet eine Werkleiterversammlung statt mit anschliessender Besichtigung des Pumpwerkes Heiden; an der Generalversammlung vom Sonntag vormittag werden berichten: Direktor A. Dind, Neuchâtel, über die dortige Hochdruckgasbehälteranlage in Zusammenarbeit mit dem Versorgungsnetz, und Ing. H. Gubelmann, Bern, über die neue Grundwasserfassung der Emmental-Wasserversorgung der Stadt Bern. Die freie Vereinigung der Teilnehmer im Kurort Heiden wird am Sonntagabend durch ein Bankett beschlossen und für den Montag ist eine Autofahrt durchs Appenzellerland und Rheintal vorgesehen.

Eine Kraft- und Brennstofftagung für die Schiffahrt wird am 3. Sept. in Bremen abgehalten, mit Referaten über Oele, Kohleverflüssigung, Grossdieselmotor, Kohlenstaubfeuerung und Hochdruckdampf, verbunden mit einer Besichtigung des neuen Schnelldampfers „Bremen“. Die „Brennkrafttechnische Gesellschaft e. V.“ in Berlin W 9, Potsdamerstrasse 9, die den Tag veranstaltet, gibt Teilnehmerkarten heraus.

NEKROLOGE.

† Sigmund Grosjean, Ingenieur, Genieoberst, ist in Bern nach längerer Krankheit im Alter von 73 Jahren gestorben. Ein Nachruf unseres geschätzten Kollegen wird demnächst folgen.

WETTBEWERBE.

Verwaltungsgebäude der Kantonalbank in Solothurn. Der Bankrat der Solothurner Kantonalbank eröffnet unter den vor dem 1. Januar 1928 in der Schweiz niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen zu einem Verwaltungsgebäude in Solothurn, das an Stelle der drei Häuser am Amthausplatz gegenüber der Kantonalbank errichtet werden soll. Termin für die Einreichung ist der 30. Sept. 1929; das Preisgericht besteht aus den Architekten Friedrich Saager, Direktor des Technikums (Biel), Karl Indermühle (Bern), Edgar Schlatter (Solothurn), Alfred Widmer (Basel), sowie dem Präsidenten der Solothurner Kantonalbank, alt Nationalrat Obrecht, und den Regierungsräten Ferdinand von Arx und Dr. Hans Affolter. Das Preisgericht wird einen Ersatzmann bestellen, der Architekt sein muss. Zur Prämierung der besten Arbeiten stehen 12,000 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden: die Grundrisse aller Stockwerke, alle Fassaden und die notwendigen Schnitte 1 : 100, ferner eine perspektivische Darstellung. Das Programm ver-