

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

Band: 46 (1930)

Heft: 16

Artikel: Der Universal-Löffelbagger

Autor: Weisssemel, K.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-576853>

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: 15.10.2024

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

soll ein Baubegehren eingereicht und mit seriösen Interessenten Fühlung genommen werden, damit in der nächsten Generalversammlung über ein präzises Projekt abgestimmt werden kann.

Neubau des Landprundhauses in Niehen (Basel). Nach der Trennung des Kantons Basel 1833 ergab sich die Notwendigkeit, für die bisher in Nieval untergebrachten Landarmen Unterkunft zu schaffen, und es wurden die heute noch benützten Gebäude an der Oberdorfstraße in Niehen erworben. Ein Anbau wurde dann im Jahre 1878 vom Staate durchgeführt und seither für mancherlei nicht durchgreifende Verbesserungen große Summen ausgegeben. Die Anstalt beherbergt zurzeit 37 zum Teil gebrechliche und geistig anormale Insassen. Nun hat die Landprundhauskommission Pläne für einen zweckmäßigen Neubau ausarbeiten lassen, der auf dem heutigen Areal, aber an der Inzlingerstraße errichtet werden soll. Das Gebäude wird Raum für 60 Pfründer und Pfründerinnen bieten. Die Baukosten betragen 512,150 Fr.; da die Mittel des Landprundhauses aber nur für die Möblierung des Neubaus in Betracht fallen, muß der Staat für diese bürgergemeindliche Institution einspringen. Die Regierung schlägt darum dem Großen Rat vor, den Neubau zu ermöglichen, indem der Staat 450,000 Fr. in zwei Raten von 100,000 und 350,000 Franken auf Rechnung der Jahre 1930 und 1931 entrichtet, nachdem der Weitere Gemeinderat Niehen sich zu einem Beitrag von 50,000 Fr. und die Bürgergemeinde Bettingen zu einem solchen von 10,000 Fr. entschlossen haben.

Zum Neubau der Industriegesellschaft Neuhausen am Rheinfluss. Aus dem Schaffhauser Intelligenzblatt entnehmen wir, daß das zweite Projekt der Schweizerischen Industriegesellschaft Neuhausen für ihren Bau am Rheinfluss von der Gemeinde Neuhausen dem Regierungsrat zur Genehmigung empfohlen worden ist. Nachdem der Bau bedeutend niedriger vorgesehen wird und durch Bäume verkleidet werden soll, machen die Heimatschutzkreise keine Opposition mehr.

Bauliches aus Klosters (Grob.) In Klosters wird immer noch viel gebaut; das neue Quartier unterhalb Hotel Parsenn vergrößert sich zusehends und selbst im Dörfli ist eine größere Pension entstanden.

Am neuen Bahnhof finden ziemlich Erdbewegungen statt, da das leicht abfallende Gelände plantert werden muß. Täglich finden auf der anderen Flussseite Sprengungen statt, die in ihrer Regelmäßigkeit an die Schiaghornverbauungszeit erinnern. Das zukünftige Trasse der Bahn von der jetzigen Linie zum oberen Tunneleingang läßt sich heute vom Zug aus leicht verfolgen, da der Wald dort umgelegt worden ist.

Erweiterung der kantonalen Krankenanstalt in Aarau. Der Große Rat genehmigte eine Vorlage für die Erweiterung der kantonalen Krankenanstalt (neue Frauenklinik, Augenklinik, Prostektur usw.) mit 2 Mill. Franken Kostenaufwand.

Kursaalbaufragen in Baden (Aargau). Die Gemeindeversammlung Baden beschloß, nebst Projekten für den Umbau des Kurssaales mit 500—600,000 Fr. Kostenaufwand auch die Frage betr. einen Neubau prüfen zu lassen.

Neubauten der Zollverwaltung in Rheinfelden. Die Einwohnergemeinde Rheinfelden hat einem Vertrag mit der eidgenössischen Zollverwaltung betreffend den Verkauf eines der Gemeinde gehörenden Wohnhauses beim südlichen Brückenkopf zugestimmt. Angrenzend an dieses Gebäude erwarb die Zollverwaltung zwei weitere Gebäude. Die Zollverwaltung beabsichtigt die Erstellung eines neuen Dienstgebäudes mit Woh-

nungen, wobei durch Korrektur der Baulinie gleichzeitig auch die Verkehrsverhältnisse beim südlichen Brückenkopf eine wesentliche Verbesserung erfahren werden.

Verbauungspläne der Salleggi von Ascona und Locarno. Angesichts der Zunahme von Bauten im Salleggigebiet von Ascona, die mangels eines Bauplanes regellos nach Belieben erfolgen kann, findet das Municipio Ascona die Erstellung eines Bauplanes als für dringlich notwendig. In Anbetracht, daß mehr oder weniger ein gleiches Bedürfnis für Locarno herrscht, hat sich dieses mit dem Municipio Locarno in Verbindung gesetzt, um womöglich die Frage gleichzeitig und gemeinsam zu lösen, besonders im Hinblick auf die kommende direkte Straße Locarno-Ascona, die im Bauungsplan als wichtige Verkehrsader eine Hauptrolle zu spielen hätte.

Baureditbegehren in Lausanne. Der Gemeinderat von Lausanne verlangt Kredite von 1,250,000 Fr. für die Renovation und Vergrößerung des Stadttheaters, 41,000 Fr. für die Vergrößerung des Quais von Duchy, und 68,000 Fr. für die Vergrößerung eines Friedhofes.

Der Universal-Löffelbagger.

Von Ingenieur R. Weißfemmel.

Von großer Wichtigkeit für jeden Unternehmer ist die möglichst weitgehende Ausnutzung seines Maschinenparkes. Diese Forderung hat besonders große Bedeutung für Baggerbetriebe, da bei diesen oft die verschiedenartigsten Erdaushub-Arbeiten durchzuführen sind. Auf der einen Baustelle hat beispielsweise der Bagger eine vor ihm befindliche Erdwand abzutragen, auf einer anderen Baustelle dagegen soll der oben stehende Bagger unter dem Planum liegenden Boden ausschachten. Auch verschiedene weitere Gesichtspunkte wie z. B. die Art des abzuhebenden Bodens, der mehr oder weniger wellige Charakter des Geländes u. a. sind zu beachten, damit das angelegte Gerät am besten den Arbeitsbedingungen entspricht.

Es ist seit langem das Bestreben der Baggerbau-Firmen, die Löffelbagger so auszubilden, daß der Bauunternehmer sie für die verschiedenartigsten Arbeiten verwenden kann. Aus diesem Gesichtspunkte heraus wurde der Universal-Löffelbagger auf Hauptketten entwickelt. Unter Universal-Löffelbagger versteht man einen Bagger, der nicht nur mit Löffel-, sondern auch wahlweise mit anderen Ausrüstungen verwendet werden kann, deren Auswechslung an der jeweiligen Arbeitsstelle durch das Personal des Bauunternehmers in kurzer Zeit durchzuführen ist. Von den modernen Erzeugnissen sind insbesondere die neuen Universal-Löffelbagger der Orenstein & Koppel, A. G., Zürich, insofern vorbildlich, als sie sieben verschiedene Verwendungsmöglichkeiten bieten. Diese D. & K.-Universal-Löffelbagger können nach Austausch der entsprechenden Ausrüstungen als

Löffelbagger,
Tiefloffbagger,
Schleppschaufelbagger,
Planierbagger,
Ramme oder Kran

benutzt werden. Es ist einleuchtend, daß bei einer derartigen Vielseitigkeit eines Gerätes fast immer eine Verwendungsmöglichkeit für dasselbe, selbst in kleineren Bauunternehmungen, vorliegt und daß die Zeiten, während welcher ein Universal-Löffelbagger mangels geeigneter Arbeiten vorübergehend außer Betrieb gesetzt werden muß, nur verhältnismäßig kurz sein können.

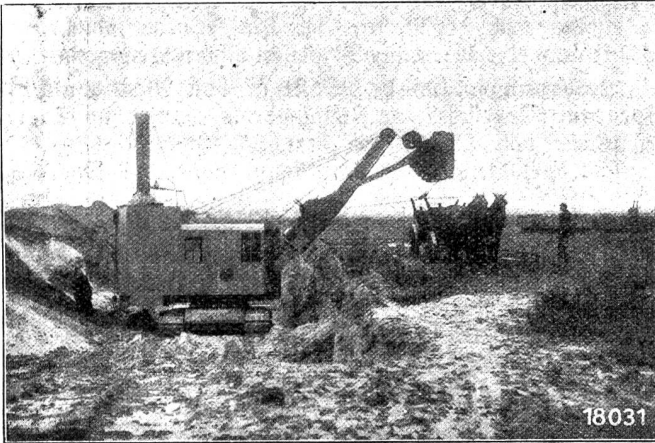


Abb. 1 Universal-Dampf-Löffelbagger.

Im nachfolgenden sollen die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten eines Universal-Löffelbaggers kurz beschrieben werden.

Löffelbagger. Der Löffelbagger (s. Abb. 1) arbeitet am günstigsten vor einer genügend hohen Wand. Unter Planum, auf dem der Bagger steht, bzw. fährt, kann der Löffelbagger nur bis zu einer relativ geringen Tiefe graben. Der Löffel ist starr angeordnet, so daß er größeren Steinen und sonstigen Hindernissen, die in den abzutragenden Erdmassen enthalten sind, nicht ausweicht. Der Löffelbagger wird daher nicht nur für leichte und mittelschwere, sondern auch für schwere Bodenarten, ja sogar für faulen Fels mit bestem Erfolg verwendet.

Tief-Löffelbagger. Der Tief-Löffelbagger (s. Abb. 2) arbeitet in die Tiefe. Er ist das gegebene Gerät zur Herstellung von Baugruben und Gräben, die beispielsweise durch einen auf Planum stehenden D. & R.-Tief-Löffelbagger Type 6 bis zu ca. 6,6 m Tiefe ausgeschachtet werden können. Da sich der Tief-Löffelbagger oberhalb der Baugrube oder des Grabens befindet, so wird er durch Grundwasser nicht behindert und ist in der Lage, selbst bei großer Grabentiefe die auf Straßenplanum herangefahrenen Abfuhrwagen zu beladen. Diese brauchen also nicht das abgebagerte Gut erst aus der Baugrube herauszuschaffen. Die Raupenketten des Tief-Löffelbaggers sind beim Arbeiten und Verfahren desselben genügend weit vom Grabenrand entfernt. Eine Beschädigung der Grabenböschung oder sogar ein Abrutschen des Baggers ist also nicht zu befürchten. Der Löffel des Tief-Löffelbaggers ist gleichfalls starr befestigt, so daß sich dieses Gerät auch für schwere Bodenarten bestens eignet. Beim



Abb. 2. Universal-Diesel-Löffelbagger als Tief-Löffelbagger.

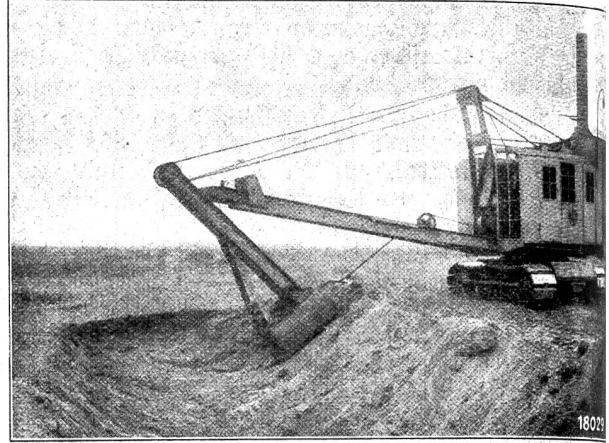


Abb. 3. Dampf-Tief-Löffelbagger stellt einen Graben her.

Herstellen von Gräben kann der Tief-Löffelbagger dank seines starr angeordneten Löffels auch die Böschungen roh vorarbeiten (s. Abb. 3). Der Tief-Löffel wird entweder durch Öffnen der Klappe (beim Beladen von Wagen) oder durch Ausschwenken des Löffels mit geschlossener Klappe entleert.

Schleppschaufelbagger. Auch der Schleppschaufelbagger (s. Abb. 4) wird mit Erfolg zum Abtragen des Bodens unter Planum verwendet. Er eignet sich, ebenso wie der Tief-Löffelbagger, sehr gut zur Herstellung von Gräben, Kanälen etc. Häufig wird der Schleppschaufelbagger zum Vertiefen, Verbreitern versandeter oder verschlammter Gräben und Kanäle benutzt. Ein großer Vorteil des Schleppschaufelbaggers ist sein besonders langer Ausleger, bzw. seine besonders große Reichweite. Da die Schleppschaufel in Seiten hängt, weicht sie leicht größeren, in der Erde enthaltenen Hindernissen aus, so daß der Schleppschaufelbagger in einigen Bodenarten (wie z. B. in aus größeren Steinen bestehendem Geröll) eine nur geringe Leistung erzielt. Beim Beladen von Abfuhrwagen muß meistens ein Trichterwagen einge-

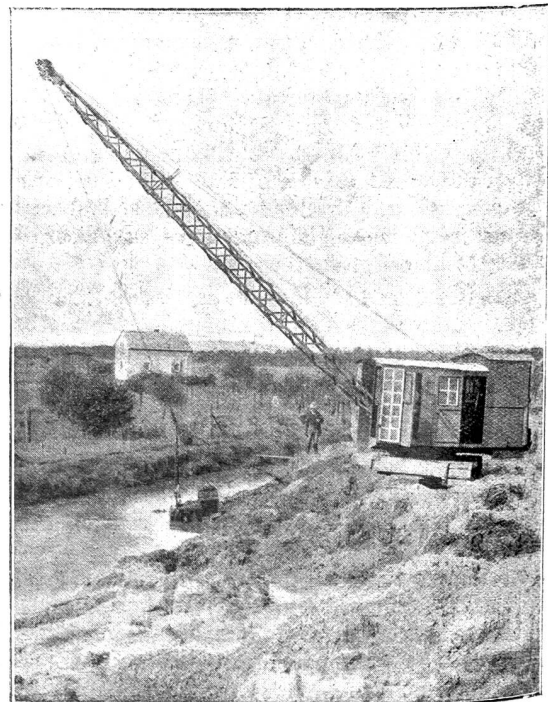


Abb. 4. Universal-Diesel-Löffelbagger als Schleppschaufelbagger.

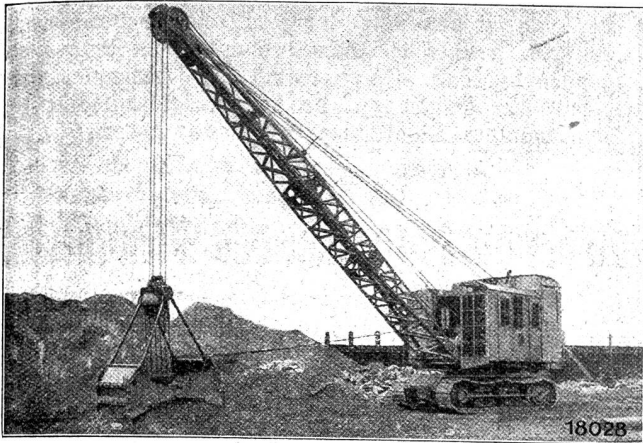


Abb. 5. Universal-Diesel-Löffelbagger als Greifbagger.

schaltet werden, weil die Schleppschaufel beim Entleeren pendelt.

Greifbagger. Ebenso wie der Tiefloöffelbagger und der Schleppschaufelbagger kann auch der Greifbagger (s. Abb. 5) zum Aushub von Erdmassen benutzt werden, die unter Planum liegen. Häufig bedient man sich des Greifbaggers zum Beladen und Entleeren von Waggonen, Känen, zc, die Schüttgüter befördern. Eine besondere am Ausleger und Greifkorb vorgesehene Vorrichtung verhindert ein Verdrehen des Greifkorbes während der Schwenkbewegung und erhöht dadurch die Arbeitsgeschwindigkeit des Baggers. Im Gegensatz zum Löffel- und Tiefloöffelbagger eignet sich der Greifbagger zum Abtragen von nur leichten und mittelschweren Bodenarten, die nicht zu größeren Steinen durchsetzt sind.

Planierbagger. Dort, wo Erdschichten von geringer Stärke abgegraben und große horizontale Flächen hergestellt werden sollen, ist der Planierbagger (s. Abb. 6) das am besten geeignete Gerät. Er wird zum Abheben des Mutterbodens, zur Herstellung des ebenen Untergrundes für neue Straßen, zum Abreißen erneuerungsbedürftiger Straßendecken u. a. mit bestem Erfolg verwendet. Der Planierbagger zeichnet sich durch seine große Reißkraft aus. Sein Löffel ist starr angeordnet, so daß dieses Gerät auch zum Abtragen selbst schwerer Bodenarten verwendet werden kann.

Ramme. Abb. 7 zeigt einen Universal-Löffelbagger, der in eine Ramme mit Freifallbär unter Benutzung der entsprechenden Zusatzausrüstung umgewandelt wurde. Bemerkenswert ist, daß Rammen dieser Konstruktion mit Raupenkettenträgerwerk ausgerüstet und somit leicht be-

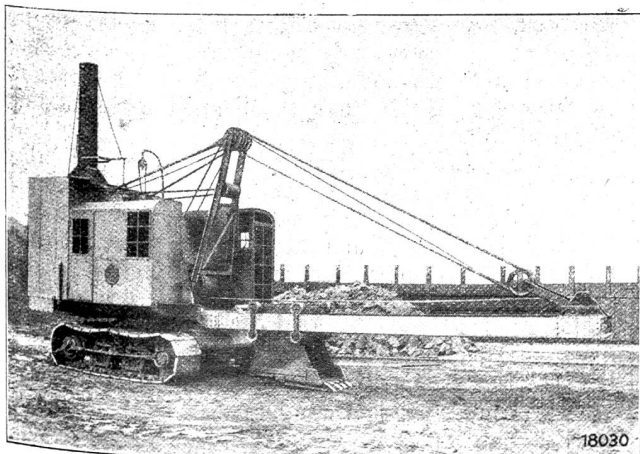


Abb. 6. Universal-Dampf-Löffelbagger als Planierbagger.

weglich sind. Der verstellbare Ausleger ermöglicht, die Rammpfähle nicht nur senkrecht, sondern auch unter bestimmten Neigungen einzurammen. Dank der versenkbaren Läuferachse kann man auch noch Pfähle rammen, deren Oberkante unter Planum liegen.

Kran. Der in einen Kran umgewandelte Universal-Löffelbagger zeichnet sich dadurch aus, daß er mit verschieden großen Ausladungen benutzt werden kann. Der heb- und senkbare Ausleger ermöglicht eine Veränderung der Ausladung innerhalb gewisser Grenzen. Weiterhin kann der Ausleger durch Anordnung eines oder mehrerer Zwischenstücke auf 5 verschiedene Längen gebracht werden. Ein starker Mittelzapfen verhindert das Abheben des Oberwagens vom Unterwagen auch bei großen Lasten oder großen Ausladungen. Ein derartiger Mittelzapfen

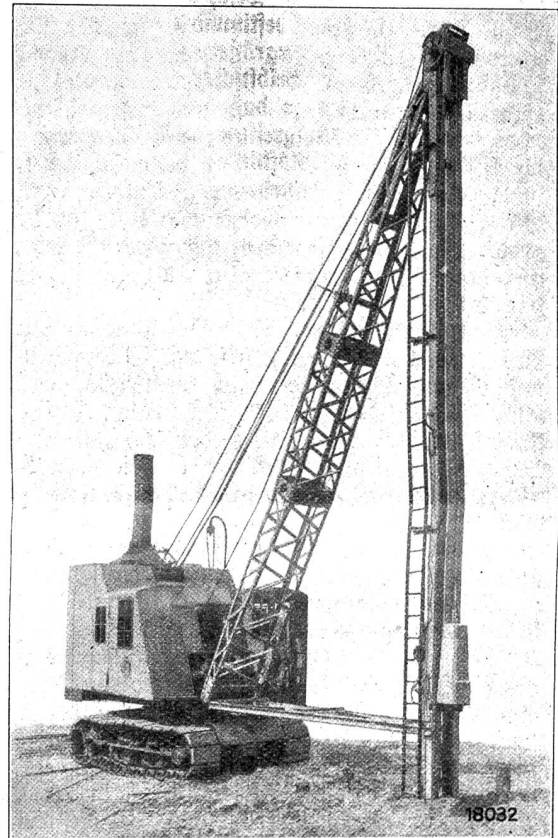


Abb. 7. Universal-Dampf-Löffelbagger als Ramme.

ist besser als eine unter dem Zahnkranz greifende Kralle, die nur anlegen darf, solange der Bagger nicht schwenkt.

Der Oberwagen zweckmäßig gebauter Universal-Löffelbagger ist im vollen Kreise, d. h. um 360°, zu schwenken. Bei einer derartigen Konstruktion bestreicht der Bagger eine möglichst große Fläche und der beim Arbeiten geradeaus schauende Baggermeister hat den Löffel, Greifer, die Schaufel zc. immer vor sich. Um dem Universal-Löffelbagger eine große Beweglichkeit zu verleihen, werden moderne Apparate so ausgerüstet, daß ihr Fachwerk selbst bei beliebiger Stellung des Oberwagens zum Unterwagen, vom Führersitz aus gesteuert werden kann. Als Antrieb kommen für den Universal-Löffelbagger Verbrennungskraftmaschinen (insbesondere Dieselmotoren), Dampfmaschinen oder Elektromotoren in Frage.

Wie aus vorstehenden Ausführungen hervorgeht, bietet der Universal-Löffelbagger derart zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten, daß er für die verschiedensten Arbeiten eingesetzt werden kann. Er ist aus diesem Grunde das gegebene Baggergerät für die meisten Baubetriebe.