

# Erfindungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Zeitschrift über das gesamte Bauwesen**

Band (Jahr): **1 (1836)**

Heft 1

PDF erstellt am: **11.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## E r f i n d u n g e n .

### D a m p f b a g g e r m a s c h i n e n .

Der belgische Ingenieur Cochaur, welcher die unter dem Namen Bateaux Cochaux bekannten Dampfbagger erfunden hat, machte vor Kurzem die Behörden zu Coblenz auf die wichtigen Dienste aufmerksam, welche seine Baggerfahrzeuge für die Verbesserung und Austiefung der Flussbetten des Rheins und der Mosel zu leisten im Stande wären. Vermittelt eines solchen Schiffes kann man in einem Tage 1800 Tonnen oder 36,000 Centner von den festesten Erd- und Kiesarten und Steinen aus dem Flusse räumen; dabei sind die Kosten so unbedeutend, daß der Cubikmeter sich nur zu 17 Pfennigen (ungefähr  $1\frac{1}{3}$  Bakken) berechnet. Die Maschine baggert bis zu 25 Fuß Tiefe. Alle diese Angaben gründen sich auf Erfahrungen, namentlich in der Sambre und im Canal von Brüssel nach Antwerpen, welche bisher nur von flachen Schiffen befahren werden konnten. — Im Anfange dieses Jahres wurde zu Boom (bei Antwerpen) ein Dampfbagger, vom gleichen Ingenieur erbaut, vom Stapel gelassen, und mit dem besten Erfolge versucht. In Zeit von 20 Minuten wurden zwei Boote, jedes von 50 Tonnen, mit harter, vom Boden des Wassers heraufgeholter Erde gefüllt. Die Maschine dieses Dampfschiffs ist so mächtig, daß ein Hafen auf 25 bis 30 Fuß ausgetieft und fähig gemacht werden kann, Handelsschiffe des größten Tonnengehalts aufzunehmen. — In Stettin an der Ostsee hat man ebenfalls im vorigen Jahre schon einen Dampfmaschinenbagger vom Stapel gelassen. Er ist im Allgemeinen dazu bestimmt die Fahrten der Schiffe zu sichern, die den Swinemünder Hafen besuchen. Wie es bisher mit gutem Erfolge, nach Verhältnis ihrer Kraft, mit der alten Maschine geschehen, so soll der neue, mit dreifach größerer, nämlich mit 30 nutzbarer Pferdekraft ausgerüstete Bagger, den Sand, welchen die Oder bei dem Hochwasser mit sich führt und auf der westlichen Seite des Fahrwassers vor dem Swinemünder Hafennund ablagert, fortschaffen, wogegen die alte Maschine dazu angewendet werden wird, das Fahrwasser von Stettin bis Swinemünde zu verbreitern und zu vertiefen. Die neue Maschine, welche zu 52,000 Rthln. veranschlagt und in der Werkstatt des Herrn Egels zu Berlin gearbeitet ist, fördert in jeder Minute mindestens 50 Cubikfuß Sand aus einer Tiefe von 12 bis 18 Fuß zu Tage; wenn sie arbeitet und mit 120 Mann Besatzung versehen ist, füllt sie 14, zu 8 Schacht-Ruthen Sand Tragfähigkeit gebaute Prahme täglich  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Mal, und fördert so, bei einer Annahme von nur 150 Arbeitstagen, jährlich wenigstens 25,000 Schacht-Ruthen Sand aus dem Meeresgrunde. Desgleichen kann die Maschine, während die alte nur bei ganz ruhiger See arbeiten konnte, bei einem Seegange von  $1\frac{1}{2}$  Fuß die Baggerung fortsetzen, und durch die Anordnung eines Mastes und großen Rhaasegels, bei entstehenden Stürmen, möglichst schnell im östlichen Nothhafen in Sicherheit gebracht

werden. Die Maschine selbst ist, nach der Vorschrift des Geh. Ober-Baurath Gütther, von dem erfahrenen Hafen-Bau-Inspektor Starke zu Swinemünde entworfen und veranschlagt, der Bagger aber gewissermaßen das Ergebnis der Bereifung sämtlicher großer Schiffswerfte in England, Frankreich, Holland und Amerika.

#### Der Diagraph und Pantograph des Herrn Gavard in Paris.

Schon lange hat man sich bemüht, Instrumente zu construiren, um richtig nach der Natur zeichnen, d. h. jeden Gegenstand, so wie er sich aus einem bestimmten Punkte darstellt, durch Zeichnung perspektivisch wiedergeben zu können. Die Camera obscura und C. clara sind die bekanntesten Werkzeuge, welche diesen Zweck erfüllen sollen, beide aber mit so vielen Unbequemlichkeiten und Unvollkommenheiten verbunden, daß ihr Gebrauch, trotz aller Verbesserungen, die man ihnen gegeben, doch nur sehr beschränkt geblieben ist. Der Diagraph des Herrn Gavard (Capitän im franz. Generalstabe) ist nicht allein frei von diesen Mängeln, sondern leistet auch, bei einer sehr einfachen Konstruktion seiner Theile, Alles, was man von einer Maschine für den beabsichtigten Zweck nur irgend verlangen kann, ja selbst noch manches Andere, was über die Gränze desselben hinausgeht. Dabei ist die Geschicklichkeit, diese Geräthschaften zu handhaben, in wenig Augenblicken zu erlernen, und, ohne irgend zeichnen zu können, Jeder mit derselben im Stande, eine richtig lineare Abbildung jedes beliebigen Gegenstandes leicht und schnell zu machen. Das Wesentliche dieser Maschine besteht darin, daß bei derselben eigentlich das Auge selbst zeichnet, und die Hand dabei unbewußt alle Umrisse wiedergibt, die das erstere, von einem bestimmten Punkte aus, nach und nach verfolgt hat. Man betrachtet nämlich durch eine kleine Oeffnung in einem schwarzen Bleche (Dioptr) den abzuzeichnenden Gegenstand. Vor demselben befindet sich ein feiner schwarzer Faden, der auf einer Stelle einen weißen Punkt hat; durch einen leichten Mechanismus, den man mit beiden Händen in Bewegung setzt, läßt man nach und nach diesen Punkt um alle Umrisse des abzuzeichnenden Gegenstandes herumgehen. Ist dies geschehen, so ist auch die Zeichnung zu Papier gebracht, denn der Theil der Maschine, welcher diesen weißen Punkt leitete, enthält einen Bleistift, der auf das untergelegte Papier alle die mit dem Auge umschriebenen Umrisse mit der größten Schärfe und perspektivischen Richtigkeit gezeichnet hat. (Beschluß folgt im 2. Hefte.)

— Man hat kürzlich in Amerika eine Maschine zum Aufladen von Korn- und Mehlfäcken erfunden, die eben so einfach als zweckmäßig zu seyn scheint. Man befestigt einen Pfosten in den Boden, dessen unteres Ende abgerundet wird, und in einer Füllung läuft, so daß man den Pfosten herumdrehen kann. An diesem Pfosten bewegt sich ein mit einem Hintertheile und Seitenstücken versehener Kasten auf und nieder. An dem Pfosten ist eine Zahnleiste angebracht, in welche ein Schnepper einfällt, so daß der Kasten in jeder beliebigen Höhe feststeht. Will man den Kasten in die Höhe haben, so schraubt man ihn mit einer Winde oder Schraube in die Höhe, so weit man ihn haben will, und hebt, wenn dies geschehen ist, den Schnepper aus, worauf der Kasten wieder bis zum unteren Ende des Pfostens hinabsinkt.

— Herr Burstall, ein sehr erfinderischer Mechaniker in Leith, hat kürzlich eine Hochdruck-Dampf-Dresch-Maschine erfunden, die nur  $\frac{1}{20}$  des Wassers erfordert, das man für eine gewöhnliche Verdichtungs-Maschine nöthig hat.

— Der Berg-Ingenieur Suncker hat in dem Bergwerk in Huelgoat bei Poullaonen (Finistère) eine Wasserhebungs-Maschine gebaut, welche in einer Minute 3,58 Cubik-Meter Wasser zu einer Höhe von 230 Metern hinaufhebt.

— Graf Durham nahm bei seiner Anwesenheit in Glasgow ein kleines Dampfboot in Augenschein, das ein Zinngießer, Hr. Foster, verfertigt hat. Es ist 4 Fuß lang, 14 Zoll breit, und die Länge des Hebebalkens beträgt 7 Zoll. Der Cylinder mißt  $2\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser, der Hub ist 3 Zoll. Das Boot wurde auf der Clyde wirklich in Bewegung gesetzt und machte seine Fahrt sehr gut.

— Ein Bürger in Bialogrod, Loparen, hat eine Sägemaschine erfunden, wodurch mit einem Pferde 10 bis 20 Sägen in Bewegung gesetzt werden können.

---