

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Maschinenbau**

**Redtenbacher, Ferdinand**

**Mannheim, 1862**

Aufstellungsgerüste

[urn:nbn:de:bsz:31-270970](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-270970)

## Aufstellungsgerüste.

Fig. 7, Tafel XXVIII. Um sehr lange Gegenstände, z. B. Blechkamine, Masten, Obelisken aufzustellen, bedient man sich gewöhnlich eines zu diesem Behufe sehr zweckmässig ausgedachten Gerüstes von folgender Einrichtung, das in Paris zur Aufstellung des Obelisken von Luxor gebraucht wurde.

a ist der Sockelbau, auf welchen der Obelisk b gestellt werden soll. c ist ein provisorischer Unterbau, welcher sich an den Sockel anschliesst und auf welchen der Obelisk vor seiner Aufrichtung gelegt wurde, und zwar so, dass seine Basiskante d die Oberfläche des Sockels längs derjenigen Linie berührt, in welcher diese Kante die Basis berühren soll, wenn der Obelisk aufgestellt ist. Die Basis des Obelisken ist mit einer Armirung versehen, an welcher sich zwei Zapfen befinden, die über die Seitenflächen des Obelisken hinausragen, und deren geometrische Axen mit der Richtung der Kante a zusammenfallen. Diese Zapfen sind in Lager gelegt, welche an dem Sockelbau befestigt sind. Auf diese Weise kann der Obelisk keine andere Bewegung machen, als eine Drehung um seine Kante a. e sind zwei oben bei g verbundene, unten bei f ziemlich weit von einander abstehende Gerüststangen, die sich bei f in Unterlagen oder um Axen drehen. gh ist eine Kette, welche bei h an die Spitze des Obelisken, bei g an die Gerüststangen befestigt ist. gi ist eine bei g befestigte Kette, die sich bei i um die Welle einer Winde aufwickelt. Es können auch mehrere solcher Ketten und mehrere Winden angewendet werden. hk ist eine dritte Kette; dieselbe ist an der Spitze des Obelisken befestigt und wickelt sich auf einer Welle der Winde k auf. Diese Kette ist etwas länger als die Entfernung des Ortes k von der Spitze des Obelisken, wenn dieser aufgerichtet steht. Die Aufstellung geschieht nun, indem die Winde i durch Arbeiter so bewegt wird, dass sich die Kette gi auf die Welle dieser Winde aufwickelt, während gleichzeitig die Winde k durch andere Arbeiter so bewegt wird, dass die Kette kh stets in einem gespannten Zustand bleibt. Sind die Winden im Gang, so drehen sich die Gerüststangen um f nach rechts hin und wird der Obelisk durch die Kette gh gehoben, wobei er sich um die bei a befindlichen Zapfen drehen muss. Ist die Aufrichtung so weit fortgeschritten, dass die durch den Schwerpunkt des Obelisken gehende Vertikallinie durch a geht, so muss in diesem Augenblick die Kette kh stark angezogen sein, denn so wie die Bewegung der Winde i noch um sehr wenig fortgesetzt wird, hört die Spannung in der Kette gi auf, wird demnach der Obelisk nur noch durch die im

gespannten Zustand befindliche Kette  $k_h$  gehalten. Wird nun die Winde vorsichtig so bewegt, dass sich diese Kette langsam von der Welle der Winde  $k$  abwickelt, so erreicht endlich der Obelisk seine Stellung, und zwar diejenige, welche er im aufgerichteten Zustand haben soll. Aehnlich sind auch die Einrichtungen auf den Dampfschiffen zum Umlegen der Kamine, die, wenn sie umlegbar gemacht werden sollen, unten mit einem Charnier versehen werden.

### Schiebebühnen. (*Schiebebrücken*)

Schiebebühnen sind vier- oder sechsrädrige niedrige Wagen, die mit einer ebenen Bühne und mit Bahnschienen versehen sind, und zum Transport der Eisenbahnfahrzeuge (Güterwagen, Personenwagen, Tender, Lokomotive) innerhalb des Bahnhofraumes dienen.

#### Kleine Schiebebühne.

Fig. 8, Tafel XXVIII. A ist eine Wagenremise, aus welcher Eisenbahnfahrzeuge mittelst einer Schiebebühne auf den Geleisen B und C nach dem zu A parallelen Geleise D D, gebracht werden sollen. Die zu diesem Behufe dienende Schiebebühne ist in Fig. 9 und 10, Tafel XXVIII. dargestellt.

B und D sind gewöhnliche Schienenbahnen. C ist eine Verbindungsbahn mit drei Langschwelen. Auf jede Langschwelle ist eine schmiedeeiserne Schiene gelegt und angeschraubt. Die Schiebebühne ist ein aus zwei langen Schienen  $a a$ , aus sechs kurzen Schienen  $b b$  und aus zwei Kreuzen  $c c$  zusammengesetzter Rahmenbau. Zwischen je zwei Schienen  $b b$  befinden sich vier Laufräder  $a a$ . Die Axenlager derselben sind an die Blechwände  $b b$  geschraubt. Diese Räder laufen auf den Schienen, mit welchen die Langschwelen  $c c c$  versehen sind. An die Schienen  $a a$  sind zwei unten rechtwinklig umgebogene Schienen  $e e$  befestigt, welche eine Bahn bilden, auf welche der zu transportirende Wagen gestellt wird.  $f f_i$  sind vier um ziemlich lange vertikale Axen drehbare zungenförmige Schienen. Wenn ein Wagen aus der Remise A auf die Bahn gebracht werden soll, verfährt man auf folgende Weise. Man rollt die Schiebebühne auf den Schienen  $c c c$  fort, bis die Bahnen  $e e$  der Schiebebühne die Verlängerung von  $B B$  bilden. Hierauf werden die Zungen um ihre Vertikalaxen gedreht, bis sie die Richtung von  $B B$  erhalten. In dieser Stellung bilden die Oberflächen der Zungen schiefe Ebenen, die von den Oberflächen der Schienen  $B B$  nach