



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst**

**Vitruvius**

**Leipzig, 1796**

VI. Kap. Ktesiphons Ziehmaschine.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-48396](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-48396)

Desgleichen werden auch ohne Errichtung von Rüstbäumen, bloß vermittelt auf der Fläche, nach derselben Methode angelegter Seile und Kloben, die Schiffe aufs Land gezogen.

## SECHSTES KAPITEL.

## Ktesiphons Ziehmaschine.

Es ist zweckmäßig, hier auch der sinnreichen Erfindung des Ktesiphons, die Säulenschäfte aus dem Marmorbruche — *lapicidina* — nach dem Dianentempel zu Ephesus zu schaffen, zu gedenken.

Wegen der Schwere der Last und wegen des weichen Bodens wagte es Ktesiphon nicht, sich dazu der Wagen zu bedienen, weil er fürchtete, daß die Räder versinken — *devorari* — möchten; er verfuhr daher folgendermaßen: Er zimmerte vierzöllige — *trientalis* — Hölzer, stellte deren zwey in die Quer zwischen die beyden anderen, welche die ganze Länge eines Säulenschafts hatten, und fügte und verband sie zusammen. Darauf liefs er eiserne Bolzen — *chodaces* oder *cnoduces* — wie Zapfen — *subscus* — in die beyden äußersten Enden des Säulenschafts, und gofs sie mit Bley ein — *implumbare*; — schlug in die Querhölzer Ringe — *armillae*, — welche um die Bolzen passten, und steckte, zur Befestigung, durch dieser Bolzen Öffnung am äußersten Ende eichene Niete — *baculi ilignei*.<sup>k)</sup> Die Bewegung

k) Perrault und Newton machen hieraus Stangen, die Ochsen daran zu spannen; Galiani aber und Ortiz, Sprossen oder Steifen zwischen den vordersten Ecken des Gestells, dessen Befestigung doch bereits durch die Worte *complectit et compegit* hinlänglich angegeben worden ist.

der in den Ringen gehenden Bolzen war so frey, dafs, als man Ochsen vor das Gestell spannte, bey dem Anziehen derselben der Säulenschaft, indem er sich um die in den Ringen laufenden Bolzen wälzte, ohne Aufhören fortrollte.

Nachdem auf diese Art alle Säulenschäfte fortgeschafft waren, und nun auch der Transport der Unterbalken bevorstand, wendete Ktesiphons Sohn, Metagenes, diese Erfindung auch auf die Fortschaffung der Unterbalken — *epistylia* — an. Er machte nemlich Räder, ohngefähr von zwölf Fufs; fafste in das Mittel dieser Räder die beyden Enden der Unterbalken ein, und versah sie, jener Methode gemäfs, mit Bolzen und Ringen. Indem nun Ochsen an dem aus vierzölligen Hölzern bestehenden Gestelle zogen, so drehten die in den Ringen laufenden Bolzen die Räder um, und die gleich Wellbäumen in den Rädern befindlichen Unterbalken gelangten auf die nemliche Art, wie die Säulenschäfte, ohne allen Verzug zu dem Gebäude. 1)

1) Noch einer andern von Ktesiphon bey Gelegenheit dieser Unterbalken gemachten Erfindung, welche zwar dessen Erfindungsgeiste, wie mir scheint, so große Ehre eben nicht macht, gedenkt Plinius B. XXXVL 21. „Das allergrößte Wunder ist, wie er (Ktesiphon, oder wie Plinius ihn nennt, Chersiphron) Unterbalken von solcher Schwere in die Höhe zu heben vermocht hat. Er bewerkstelligte es dadurch, dafs er bis über die Kapitäle der Säulen gemach sich erhebeude Berge von lauter mit Sand gefüllten Körben aufführen liefs; darauf die unteren nach und nach ausleerte, bis jedes Stück sich allmählig in sein Lager senkte. Die meiste Schwierigkeit machte ihm die Oberschwelle der Thüre. Sie war die allergrößte Masse, und wollte sich nicht einfügen; worüber der Künstler in solche Verzweiflung gerieth, dafs er sich das Leben nehmen wollte. Nachts aber, vom Nachsinnen ermüdet, schlummerte er ein; da soll im Schafe ihm die Göttin, deren Tempel er baute, erschienen seyn, und ihn durch die Versicherung, dafs sie den Stein bereits selbst zurechtgelegt habe, wieder zum Fortleben ermuntert haben. Am folgenden Tage hatte wirklich der Stein seine gehörige Lage — wahrscheinlich hatte dessen eigene Schwere sie bewirkt.“

Beyspiele zur Ktesiphonischen Ziehmaschine können die Walzen — *cylindrus* — abgeben, womit man in den Kampfschulen — *palæstra* — die Gänge — *ambulationes* — eben zu machen pflegt. Jedoch würde man auch auf diese Art den vorgesezten Zweck nicht erreicht haben, wofern nicht erstlich die Nähe des zum Tempel geweihten Platzes — *fanum* — zu statten gekommen; denn von dem Steinbruche bis dahin sind nicht über achtausend Fufs; <sup>m)</sup> und dann auch keine Höhe dazwischen gewesen wäre; denn der Boden ist durchaus eben. <sup>n)</sup>

Zu meiner Zeit aber borst im Tempel das Fufsgestell des Colossalischen Apolls vor Alter. Man fürchtete die Bildsäule möchte herabstürzen und zerbrechen, und liefs also in dem nehmlichen Marmorbruche ein neues Fufsgestell hauen. Ein gewisser Paconius warf sich zum Unternehmer auf. Das Fufsgestell war 12 Fufs lang, 8 Fufs breit, und 6 Fufs hoch. Aus Eigendünkel, um es nicht auf des Metagenes Weise an Ort und Stelle zu bringen, liefs Paconius sich einkommen, nach derselben Theorie eine Maschine von einer anderen Art zu verfertigen. Er machte nehmlich Räder ungefähr von 15 Fufs, schlofs des Steines Enden darin ein, und verband diese beyden Räder rings um den Stein her durch zweyzöllige — *sextantalis* — Quersprossen so, das eine Sprosse von der anderen nicht weiter als Einen Fufs abstand. Darauf wand er um diese

m) Ich nehme Chandlers Verbesserung *millia pedum*, für *millia passuum* an. Siehe dessen Reise in Klein-Asien S. 193. Note \*)

n) Aus der Art und Weise wie Vitruv hier vom Locale des Tempels zu Ephesus spricht, und aus den beyden folgenden Anekdoten, die er erzählt, möchte ich fast schliessen, das er selbst an Ort und Stelle gewesen wäre: und so hätte er denn doch die Meisterstücke der Griechischen Baukunst anschaulich, und nicht blofs aus Büchern, kennen können!

Sprossen ein Seil und spannte Ochsen daran. So wie diese das Seil fortzogen, wickelte sich dieses zwar ab und drehete zugleich die Räder um; allein die Schwierigkeit war, dafs die Maschine keine gerade Linie im Fortrollen hielt, sondern bald dahin bald dorthin vom Wege abwich und beständig von neuem gerichtet werden mußte. Bey dem unaufhörlichen Hin- und Herziehen setzte denn Paconius so viel Geld zu, dafs er bankerott darüber ward.

### SIEBENTES KAPITEL.

#### Entdeckung des Ephesischen Marmorbruchs.

Hier muß ich eine kleine Ausschweifung machen und erzählen, wie dieser Marmorbruch entdeckt worden sey.

Es lebte in dieser Gegend ein Hirt mit Namen Pixodorus. Gerade als die Epheser den Gedanken hatten der Diana einen Tempel aus Marmor zu erbauen, und sich berathschlagten, ob sie Parischen, Prokonnesischen, Herakleischen, oder Thasischen Marmor dazu wählen sollten? treibt dieser seine Schafe aus, und eben weidet dessen Herde an dieser Stelle, als zwey Widder im Streite auf einander stoßen, sich aber verfehlen, und Einer derselben in der vollen Kraft des genommenen Anlaufs mit den Hörnern dermaßen gegen den Felsen anrennt, dafs ein Stück davon absprang, welches sehr weißer Marmor<sup>o)</sup> war. Flugs soll Pixodorus seine Schafe auf dem Gebirge<sup>p)</sup> gelassen und mit diesem Stücke Marmor nach Ephesus

<sup>o)</sup> Ich lese *marmore*, anstatt *colore*. Der Grund bietet sich von selbst dar.

<sup>p)</sup> d. i. auf dem Berge Prion bey Ephesus. Er ist ein unerschöpfliches Magazin von Marmor gewesen. Die Marmorbrüche sind in den Eingeweiden des Bergs.