



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst

Vitruvius

Leipzig, 1796

XXI. Kap. Noch andere Schirmdächer.

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

EIN UND ZWANZIGSTES KAPITEL.

Noch andere Schirmdächer.

Es giebt noch eine andere Art von Schirmdächern, welche übrigens völlig nach obiger Beschreibung eingerichtet ist, nur keine Streben — *capreoli* — hat; sondern dafür rings umher mit einer breternen Brustwehr — *pluteus* — und mit Zinnen — *pinnae* — versehen ist; ingleichen oben durch ein vorspringendes mit Bretern und Häuten benageltes Vordach verwahrt wird, über welches von Thon, worein Haare getreten sind, eine Lage von einer solchen Dicke gezogen ist, daß Feuer der Maschine ganz und gar nichts anhaben kann. Dergleichen Maschinen kann man, wenn es nöthig ist, sogar zu acht Rädern verfertigen, wofern es anders die Beschaffenheit des Orts zuläßt.

Diejenigen Schirmdächer, deren man sich beym Miniren — *fordere* — bedient, heißen auf Griechisch *ὄρυγες*, und haben übrigens alles, wie es oben beschrieben worden ist; aufser daß ihre Fronten dreyeckig gemacht werden, damit der Schuß nicht, wenn von der Mauer aus darauf geschossen wird, gerade dagegen treffe, sondern an den schrägen Seiten abgleite, und also die Minirer sich darin sicher und ohne Gefahr befinden mögen.

Es scheint mir nicht zweckwidrig, auch der Einrichtung desjenigen Schirmdaches zu gedenken, welches Agetor aus Byzanz verfertiget hat. Es hatte ein Fußgestell 60 Fuß lang und 18 breit. Die auf dem Gestelle errichteten vier Ständer — *arrectaria* — bestanden aus zwey zusammengefügtten Balken, jeder 36 Fuß lang, 1 Fuß

und 1 Querhand dick und $1\frac{1}{2}$ Fufs breit. Die Maschine bewegte sich auf acht, am Fufsgestelle befindlichen Rädern $6\frac{3}{4}$ Fufs hoch, 3 Fufs dick, und aus drey Felgen zusammengesetzt, welche unter einander durch Klammern verbunden und mit kaltgeschmiedeten Schienen beschlagen waren. Die Räder liefen in beweglichen Bäumchen — *arbusculae, amaxopodes*. —

Ferner erhoben sich von den Spannriegeln — *transtra* — des Gerüsts auf dem Fufsgestelle, Pfosten $18\frac{1}{4}$ Fufs lang, $\frac{3}{4}$ breit und $\frac{1}{2} \frac{2}{3}$ dick, in einem Abstände unter einander von $1\frac{3}{4}$ Fufs. Hauptbalken $1\frac{1}{4}$ breit und $\frac{3}{4}$ dick, wurden darüber gelegt und dienten ihnen zur Verbindung. Hierauf wurden 12 Fufs hohe Streben errichtet. Ein auf die Streben gelegter Balken diente den Streben zur Verbindung. Ingleichen wurden überzwerch Seitenbalken — *lateraria* — angeschlagen, worauf ein Breterdach — *contabulatio* — genagelt wurde, welches alles Untere beschirmte.

Noch ein anderes Breterdach erhob sich im Mittel auf kleinen Balken — *trabeculae*. — Hierher stellte man die Skorpionen und Karpulen.

Ferner wurden zwey aus aneinander gefügten Säulen bestehende Ständer — *arrectaria compacta* — aufgerichtet, 35 Fufs lang, $1\frac{1}{2}$ Fufs dick, und 2 Fufs breit; oben an den Köpfen durch einen angeblatteten — *cardinatus*^{h)} — Querbalken, und im Mittel noch durch einen anderen, an die beyden Säulen — *scapus* — angeblatteten und mit eisernen Bändern beschlagenen Querbalken vereint. Auf diesen wurde wechselsweise Holz — *materies* — zwischen die Säulen und den Querbalken gelegt, durchlöchert — *trajecta* — und vermittelst Untersätze — *cheloniam* — und Kragsteine — *ancones* — befestiget. In diesem

h) Die Erklärung dieses Worts verdanke ich meinem Freunde, dem Herrn Doctor Stieglitz zu Leipzig.

Holze befanden sich zwey gedrechselte Pflöcke — *axiculi*, — woran die Seile gebunden wurden, an welchen der Sturmbock herabhing.

Über dem Haupte derer, welche den Sturmbock zogen, war ein Schirmdach — *pluteum* ¹⁾ — gleich einem Thürmchen verziert, angebracht, worin zwey Soldaten sicher schildern, und von dem, was bey dem Feinde vorgieng, Nachricht geben konnten.

Der Sturmbock war 106 Fufs lang, unten 1 Fufs und 1 Querhand breit, und 1 Fufs dick. Vom Kopfende an verzüngte er sich bis zu Eines Fufses Breite und $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{8}$ Fufses Dicke.

Dieser Sturmbock hatte von hartem Eisen einen Schnabel — *rostrum*, — wie die Kriegsschiffe zu haben pflegen; und von diesem Schnabel aus erstreckten sich vier, ungefähr 15 Fufs lange, eiserne Bänder, welche auf das Holzwerk aufgenagelt waren. Vom Kopfe bis zum anderen Ende des Balkens aber waren vier achtzöllige Taue, gleich denen womit auf den Schiffen der Mastbaum an das Vorder- und Hintertheil befestiget wird, gezogen; und diese Taue waren in die Quer wieder mit anderen Seilen in Zwischenräumen von 1 Fufs und 1 Querhand umwunden. Überdies war der ganze Sturmbock mit rohen Fellen umwickelt; und wo die Enden der Taue herabgingen,

1) *Plutei* — sagt *Vegetius de re militari l. IV. c. 15.* — heißen Sturmhauben ähnliche Schirmdächer, welche aus Weiden geflochten und mit Matratzen oder Fellen bedeckt werden. Sie stehen auf drey Rädern, deren Eins im Mittel und die beyden andern vorn angebracht sind. Vermittelst derselben können sie, wie Wagen, nach allen Seiten fortbewegt werden. Bey Belagerungen pflegt man sich derselben zu bedienen, um sich der Mauer unter ihrem Schutze zu nahen, mit Pfeilen, Schleudern und Wurfspießsen die Vertheidiger aus den Basteien zu vertreiben, und Gelegenheit zu gewinnen Sturmleitern anzulegen.“ — Man sieht inzwischen aus obiger Stelle Vitruvs, daß die *plutei*, oder *plutea*, wie er schreibt, nicht immer Räder hatten, und auch noch zu anderem Gebrauche, z. B. wie hier zu einem Schilderhause, dienten.

waren vier eiserne Ketten angemacht, welche ebenfalls mit rohen Fellen umwickelt wurden.

Ferner war eine Schiebebrücke — *projectura* ^{k)} — angebracht, welche fest aus Bretern zusammengefügt und mit straffen Kabeltauen benagelt war, auf welchen man leicht ohne auszugleiten zur Mauer hinüber gehen konnte.

Diese Maschine hatte sechserley Bewegung. Sie gieng vor und rückwärts, rechts und links seitwärts, streckte sich hoch empor, und zog sich auch wiederum ein. Bey Bestürmung der Mauer konnte sie bis zu 100 Fufs erhoben werden; eben so viel bestritt sie indem sie rechts und links seitwärts auslief. Hundert Mann regierten sie. Sie wog 4000 Talente, das ist 480000 Pfund.

ZWEY UND ZWANZIGSTES KAPITEL.

Vertheidigungs - Maschinen.

Ich habe, glaube ich, nun hinlänglich von den Skorpionen, Katapulten und Balisten, ingleichen von den Schirmdächern und Thürmen, von ihren Erfindern und von der Art ihrer Verfertigung gehandelt.

Von den Sturmleitern, Krahen — *carchesium* — und dergleichen mehr, das wenig Kunst erfordert, habe ich nicht nöthig zu schreiben.

k) Ich lese: *Item habuerat projecturam ex tabulis arcto compactam etc.* Ich halte diese *projectura* für eben dieselbe Art Brücken, welche *Vegetius* IV, 17. 21. *Exostra* nennt, und als eine Brücke beschreibt, welche aus zwey, durch geflochtene Weiden verbundenen, Balken bestand, welche plötzlich zwischen Thurm und Mauer geschoben wurden; so daß die Soldaten aus dem Thurme nach der Mauer hinüber laufen und sich derselben bemächtigen konnten.