

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Neue und gründliche mathematische Friedens- und  
Kriegs-Schule**

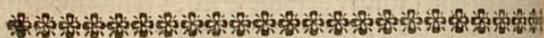
**Gruber, Johann Sebastian**

**Nürnberg, 1697**

Caput XXX. Von mancherley Arten der hölzernen und steinernen Brücken  
[...]

[urn:nbn:de:bsz:31-97907](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-97907)

weder zu rühmen / noch zu loben ist / Vid. Pl  
lad. lib. 3. c. 1. 2. & 3.



## CAPUT XXX.

### Von mancherley Arten der hölzernen und steinernen Brücken/ und wie solche zu bauen.

**D**ie Brücken sind nichts anders / als Wege  
über Ströme und Flüsse / so man wegen  
ihrer Breite / Tiefe und gestrengen / ge  
schwunden Stroms nicht passiren kan  
und sind deren theils beständig / so allezeit bleiben  
theils aber unbeständig / indem sie nur auf eine Zeit  
lang / als bey Kriegs-Zeiten zc. gebrauchet werden.  
Die Beständigen sollen eben die Qualität haben  
als in vorigen Capitel von den Wegen und Straß  
sen ist gedacht worden / nemlich daß sie commode  
schön / schön / tauerhaftig / starck / und so wol am  
Ufer als sonst aufs beste verwahret seyn mögen  
und in übrigen auch an solche Derter des Flusses  
angeleget werden / wo es für das Land oder einer  
Stadt am bequemsten / auch wo der Fluß am  
schmälisten / gleichsten und seichsten ist. Es sind  
aber der Brücken fürnemlich zweyerley Arten / als  
hölzerne und steinerne. Die hölzernen können ge  
macht

macher werden/entweder / daß man Pfäle in das Wasser einschläget / oder daß man/ zumal wenn der Fluß sehr tieff und im Grunde nicht beständig/ auch sonst alles verderbet und weggreiffet / gleiche oder etwas im Bogen geführte Hängwerck brauchet/ davon man aber / weil solche auf vielerley Manieren können verfertiget werden/ keine gewisse Regel geben kan/ Vid. Pallad. lib. 3. c. 4 usq. ad c. 9. inclusive. Johann Wilhelm in seiner so genannten Architectur. Sonst kan man auch Brücken über Ströme von Schiffen/ so entweder von bloßen Holze/oder Kupffer sind/ingleichen auch Lauff-Brücken/ nur für das Fuß-Volck von Seilern oder Bilsen machen / und oben mit Brettern/ Mist und Strobe bedecken/ davon Schildknecht gedencet part. 3. c. 10. it. Frentag lib. 3. c. 13. die steinernē Brücken werden zwar mit grossen Kosten erbauet / hingegen tauren sie auch länger als die hölzernen/ und bringen demjenigen / so sie machen lassen/ein ewiges Lob : Es sind aber darbey fürnemlichen viererley wohl in acht zu nehmen / als nemlich/ daß man die Bevestigung des Uffers zu beeden Seiten wohl warnehme / die Pfeiler im Grunde des Flusses breit und starck genug anlege/ und mit Blei vergossenen Klammern veste aneinander die Steine hänge/die Bögen oder Gewölbe wohl schliesse / und dann darauf das Pflaster gehührend lege. Was nun die Bevestigung des Uffers anlanget/ soll solche am allerstärckesten und tauerhaftigsten gemachet seyn/weil solche nicht als

M

lein

lein die Bögen zu Anfang und Ende der Pfeiler gleich den Pfeilern tragen/sondern auch die ganze Brücken/damit sich die Bögen nicht von einander geben/zusammen halten muß/dahero / wenn das Ufer von Natur nicht hierzu tüchtig / man solches dergestalt durch Kunst mit Steinen und Kalch befestigen und machen soll / daß das Wasser niemals capabel / solches zu ruiniren. Die Pfeiler können doppelt / oder auch nur einfach/ jedoch so breit/ als die Brücke ist/ aufgeföhret werden. Es sollen aber solche/so viel möglich/ im Wasser dahin gebauet werden/wo es am seugsten / und keinen starcken Zug oder Fluß hat : Auch müssen die Fundamenta darzu im Sommer oder Herbst / wann das Wasser am kleinsten/gesuchet und dergestalt tieff/breit und veste genug geleyet und aufgeföhret werden/daß sich auch bey dem größten Anlauff des Wassers/sonderlich zu Winters- und Fröhlingzeit bey Aufbrechung des Eises im geringsten feines Schadens zu befahren. Wenn solche gebauet werden/ muß man das Wasser mit Verdämmung auf beyden Seiten abföhren/ damit man im Trockenen recht beständig arbeiten könne. So müssen auch über dieses die Pfeiler an ihren Fronten gegen den Strom des Wassers Winckelrecht gemachet seyn/damit sich solches gleichsam darvon zertheile/ und zu beeden Seiten durch die Bögen fließe; An einigen Orten/da die steinerne Brücken sehr alt / oder nicht stark genug/ pfeget man vor die Ecken der Pfeiler auf der Seiten/wo das Wasser

fer de  
schlag  
gleich  
stark  
große  
den  
Böge  
rund  
den  
aber  
Theil  
endlic  
in der  
Seite  
von  
oder  
haben  
durch  
Blech  
und  
Wie  
sollen

ser herfließet / grosse Eiß-Bäume von Holke einzuschlagen und aufzurichten. Die Bögen sollen gleichfalls von grossen Quader-Steinen dermassen starck und veste zusammen gefüget seyn / daß sie der grossen und schwehren auf sie continuirlich gehenden Last genugsam widerstehen mögen / und sind die Bögen am allerstärcksten / wenn sie halb Circulrund gemachet werden / weil sie solcher gestalt auf den Pfeilern desto mehr ruhen : will man solche aber nicht so hoch machen / kan man den dritten Theil einer Circul-Runde darzu nehmen. Was endlich das Pflaster anreicht / soll solches ein wenig in der Mitten der Brucken erhoben seyn / zu beeden Seiten aber an dem Geländer / welches entweder von Stein / oder eisern Stangen halben Mannes / oder etwas mehr höher seyn soll / kleine Canäle haben / die das Wasser auffangen / und solches durch steinerne / ausgehauene / oder von eisern Blech gemachte Rinnen von der Brücken ab und ausführen. Vid. Pallad. lib. 3. c. 10. seqq. Wie sonst die Meerhasen bey den See-Städten sollen gemachet werden / Vid. Vitruv. lib. 5. c.

12. Wie man die Gran bauen und aufzurichten soll. Vid. Johann,

Willhelm.

⦿ (o) ⦿



M 2

Caput