



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst

Vitruvius

Leipzig, 1796

VI. Kap. Wasserwägen.

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

ner ist es ein Zeichen von gutem, gesundem Wasser, wenn ein, darin ans Feuer gesetztes, Gemüse geschwind kocht. Nicht minder erweist ein Wasser dadurch sich als rein und äußerst gesund, wenn es in seiner Quelle klar und durchsichtig aussieht, und überall, wo es fließt, weder Moos noch Binsen zeugt; noch sonst Unrath zurückläßt.

SECHSTES KAPITEL.

Wasserwägen — *Libratio aquarum.* —

Itzt will ich Anweisung geben, wie das Wasser nach den Wohnungen und Städten zu leiten sey.

Das Erste, was man dabey zu thun hat, ist das Abwägen — *perlibratio.* —

Man wägt — *librare* — entweder vermittelt der Absehen (Visiere) — *dioptrae*, — oder der Wasserwaage — *libra aquaria*, — oder der Grundwaage — *chorobates*; — jedoch am allerzuverlässigsten geschieht es vermittelt der Grundwaage, weil die Absehen und Wasserwagen trügen.

Die Grundwaage besteht aus einem auf 20 Fuß langen Richtscheite — *regula*, — woran an beyden Enden sich gleichgearbeitete Schenkel — *ancones* — befinden, welche nach dem Winkelhaken — *ad normam* — daran gefügt sind, nebst Querhölzern, welche zwischen dem Richtscheite und diesen Schenkeln eingezapft und mit senkrechten, nach dem Bleylothe gezogenen Linien, auch auf jeder Seite mit einem Perpendikel — *perpendicularum*, — der von dem Richt-

scheite herabhängt, versehen sind. Wenn das Richtscheit gerichtet wird, und diese Perpendikel spielen genau auf jene senkrecht gezogenen Linien ein; so zeigen sie den wagrechten Stand — *librata collocatio* — desselben an. Verhindert aber der Wind, dafs die Perpendikel still stehen, und auf einen bestimmten Punkt treffen können; so ist oben auf dem Richtscheite eine Rinne zu machen, 5-Fufs lang, 1 Zoll breit, und $\frac{1}{2}$ Zoll tief. In diese Rinne gieffe man Wasser; und berührt dieses überall gleich derselben obersten Rand, so ist der wagrechte Stand ausgemacht. Bedient man sich nun einer solchen Grundwage beym Abwägen, so findet man das Gefälle — *fastigium* — ganz zuverlässig.

Vielleicht wird jemand, der des Archimedes Schriften gelesen hat, einwenden: Mit Wasser könne man unmöglich richtig abwägen; weil, nach jenem, das Wasser keinen wagrechten Stand, sondern eine sphäroidische Figur ^{k)} — *sphaeroides schema* — und denselben Mittelpunkt mit dem Erdkreise habe. Allein, das Wasser sey nun flach oder sphäroidisch, so muß es in einer horizontalen Lage des Richtscheits durchaus an beyden Enden der Rinne gleich hoch stehen: In einer schrägen Lage des Richtscheits aber wird es am höhern Ende der Rinne nie bis oben an den Rand gehen; weil, auf welcher Grundfläche man auch Wasser hingiefsen mag, nothwendig dessen rechtes und linkes Ende, trotz der Geschwulst oder des Bogens im Mittel, wagrecht gegen einander stehen müssen.

k) Eine sphäroidische Figur, ein Sphäroid, entsteht aus der Umdrehung einer halben Ellipse um ihre Achse. In der Physik wird dieser Name beybehalten, wenn auch gleich die Figur von der elliptischen Gestalt in etwas abweicht. S. Physikalisches Wörterbuch u. s. f. von Gehler, Art. Sphäroid.

Die Abbildung einer solchen Grundwage befindet sich zu Ende des Buchs. ¹⁾

Je größer das Gefälle — *fastigium* — ist, um desto geschwin-
der fließt das Wasser. In vorkommenden Zwischentiefen aber sind
Unterbaue — *substructiones* — anzubringen.

SIEBENTES KAPITEL.

Wasserleitung ^{m)} — *Ductus aquae*. — Cisternen. Signinisches Werk.

Man leitet das Wasser auf dreyerley Art: Nämlich entweder in
einem Gerinne — *rivus* — durch gemauerte Wasserläufe
— *canales structiles*; — oder in bleynen oder irdenen Röhren.

1) Siehe dergl. in Perrault's, Galiani's, Newton's und Ortitz's Vitruv.

m) Die Griechen haben die Wasserleitungen erst durch die Römer kennen gelernt.
Alle Wasserleitungen in Klein-Asien und Griechenland sind erst zur Zeit der Römi-
schen Kayser entstanden.

Nach dem Frontin aber — der vom Kaiser Nerva zum Oberaufseher der Was-
serleitungen bestellt war, und der uns über dieselben ein klassisches Werk (*Sex. Julii
Frontini de aqueductibus Urbis Romae Commentarius, studio Joannis Poleni,
Patavii 1722. 4.*) hinterlassen hat — begnügten sich die Römer bis zum 441. Jahre der
E. R. mit dem Wasser, welches sie aus der Tiber, aus Brunnen und aus Quellen
schöpften. Erst alsdann leitete der Censor Appius Claudius Crassus, der auch
die Appische Straße anlegte, zuerst das Appische Wasser zur Stadt. Zu Fron-
tins Zeiten befanden sich bereits neun Wasserleitungen zu Rom: Nämlich, die Appi-
sche, Alt-Anio-, Marcische, Tepulische, Julische, Jungfern-, Alsieni-
tische (hieft auch Augustische,) Claudische und Neu-Anio-Wasserleitung.
Ihre Zahl nahm nachmals so sehr zu, daß Procopius ihrer vierzehn angiebt. Nebst
den Chausseen und den Kloaken hielt Dionysius von Halikarnafs Buch 3. die
Wasserleitungen für die allerkostbarsten Werke, worin sich die Größe des Römischen