



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zehn Bücher über Architektur

(Buch 9 und 10)

Vitruvius

Baden-Baden, 1959

II. Kap. Von dem Wachsen und Abnehmen des Mondlichtes.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80031](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-80031)

KAPITEL II.

VON DEM WACHSEN UND ABNEHMEN DES MONDLICHES.

1. Berosos, welcher, aus dem Staate oder doch Volke der Chaldäer¹ entstammend, in Asien eine chaldäische Schule der Astronomie gründete², stellte die Lehre auf, daß der Mond eine Kugel bilde, deren eine Hälfte licht glühend³ sei, während die andere die Farbe des nächtlichen Firmamentes⁴ trage. Sobald nun der Mond seine Bahn durchwandernd, von unten dem Sonnenballe⁵ sich nähert, so wird seine leuchtende Seite von den Strahlen und der Gewalt der Sonnenwärme angezogen und wegen ihrer verwandten lichten Beschaffenheit dem Glanze der Sonne selbst zugekehrt. Wenn sodann die aufwärtsgewendete⁶ Mondscheibe nach dem obern Sonnenballe hinblickt, so muß deren untere nicht erleuchtete Seite wegen ihrer Gleichfarbigkeit mit dem nächtlichen Aether dunkel erscheinen. Steht also der Mond auf dem angegebenen Wege in senkrechter Richtung zu den Sonnenstrahlen, so bleibt seine ganze Leuchtkraft auf seiner obern (der Erde nicht sichtbaren) Scheibe haften, und wird derselbe dann Neumond⁷, *prima luna*, benannt.

¹ Chaldaea, *Χαλδαία*, der westliche Teil von Babylon, dessen Astrologen sich in der Antike eines hohen Rufes erfreuten.

² *disciplinam patefacere*, Schule gründen.

³ *pila*, Kugel, Mond, Ball, der auf der einen Seite feuerglühend hell, *candens*⁸, erscheine, auf der andern den dunklen Schimmer des Nachthimmels, *caeruleum colorem*, zeige. Diese Anschauung, daß der Mond ein selbständiges Licht ausstrahle, teilten Anaximander und Xenophanes, wogegen Heraklitos, Aristoteles nur ein teilweises eigenes, teilweise von der Sonne gespendetes Licht annahmen, wogegen Aristarchos aus Sarnos und noch bestimmter Thales von Milet in dem Mondlicht einzig den Widerschein des Sonnenlichtes erkannten, vgl. Plutarchos (*de Pac. Phil.* 2. 29), Lucretius (*de Re. Natur.* 5. 719).

⁵ *orbis solis*, τοῦ ἡλίου κύκλος, Sonnenball. ἡλίου ἀκτῆς, Sonnenstrahl.

⁶ *evocatus*, aufwärts gerichtet.

⁷ *luna prima* (*nimima*), σύνοδος, νεομηνία (*interlunium*), Neumond, erste Mondphase.

2. Bewegt sich der Mond weiterziehend nach der östlichen Seite des Himmels zu, so löst¹ sich derselbe allmählich mehr von dem Banne² (Anziehungskraft) der Sonne los und wird seine äußerste helle Seite, einen schmal begrenzten Streifen bildend, der Erde zuwenden, welche man mit der zweiten³ Mondphase, *secunda luna*, bezeichnet. Während der täglich weiter schreitenden Umdrehung wird sie die dritte, vierte und sofort nach der jeweiligen Tageszahl benannt; am siebenten Tage hiergegen, wenn die Sonne im Westen steht, der Mond jedoch die mittlere Himmelsregion zwischen Ost und West beherrscht, wird der Mond, da er selbst um die Hälfte des Luftraumes von der Sonne entfernt ist, ebenso die Hälfte seiner lichten Seite⁴ (als Halbmond, *luna dimidia*) der Erde zu kehren.

Sind aber Sonne und Mond um den vollen Weltraum voneinander entfernt, woselbst die Sonne beim Aufgange des Mondes im Westen untergeht, so wird nach Ablauf von 14 Tagen der von den Sonnenstrahlen so weit als möglich abgewandte Mond das Licht der vollen Kreisfläche seiner Kugel (als Vollmond⁵, *luna plena*) der Erde zusenden und gelangt in den kommenden Tagen, in stetiger Abnahme begriffen, gegen Ende des Mondmonats infolge seines Kreislaufes mit wachsender Annäherung an die Sonnenbahn wieder senkrecht unter deren Scheibe sowie den Bereich ihrer Strahlen, und erfüllt auf diesem Wege den monatlich⁶ wiederkehrenden Wechsel der Tage.

3. Ich werde nun auseinandersetzen, wie hiergegen der Mathematiker Aristarchos aus Samos seine auf tiefsinniger Forschung beruhende Darlegung des gleichen Gegenstandes nach anderen Voraussetzungen uns hinterlassen hat. Er erkannte nämlich, daß der Mond kein eigenes und selbständiges Licht besitze, vielmehr ähnlich einem Spiegel seinen Lichtreflex⁷ durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen empfangt. Denn der Mond, dessen Bahn unter den sieben Planeten der Erde am nächsten kommt, beschreibt zugleich um letztere den kürzesten Kreislauf. Hierdurch wird derselbe in jedem Monate an dem Tage, wo er unter der

¹ relaxare, ablösen.

² impetus, Anziehungskraft.

³ *luna secunda, tertia, quarta forma* (φάσις, σχῆμα) *lunae*, zweite, dritte, vierte Mondphase.

⁴ *luna dimidiata*, διχότομος, μηννοειδής σελήνη, Halbmond.

⁵ *luna plena*, πλήρης σελήνη, πανσέληνος, Vollmond (*plenilunium*, volle Mondscheibe), *luna crescens — decrescens*, zu-, abnehmender Mond, *mensis lunaris*, Mondmonat.

⁶ *menstruus*, monatlich — *ratio*, monatlicher Umkreis, Kreislauf.

⁷ *splendor*, Lichtreflex.

Sonnenscheibe und ihren Strahlen sich befindet, bis er weiterzieht, durch deren Schatten verdunkelt und in dieser Stellung zur Sonne Neumond, luna nova, benannt; am kommenden Tage hingegen, der die zweite Mondphase heißt, läßt er, an der Sonne vorübergehend, einen schmalen Lichtstreifen an dem äußeren Rande seiner Kugel sichtbar werden. Weicht derselbe am dritten Tage noch weiter von der Sonne ab, so nimmt der Streifen an Breite zu und wird stärker beleuchtet¹, und so von Tag zu Tage mehr fortziehend zeigt sich der Mond am siebenten Tage, woselbst derselbe von der untergehenden Sonne annähernd den halben Firmamentraum absteht, in halbem Glanze, dimidia luce, und zwar erscheint jener Teil beleuchtet, welcher der Sonne zugekehrt ist.

4. Wenn hinwieder der Mond am 14. Tage um den vollen Durchmesser des Weltraumes von der Sonne sich entfernt hat, wird derselbe zum Vollmond, luna plena, der bei Sonnenuntergang aufgeht, und zwar trifft solches aus dem Grunde ein, weil er im Abstände des gesamten Weltraumes der Sonne diametral gegenüber sich befindet, und dementsprechend seine ganze Kugel durch die Leuchtkraft der Sonne mit Lichtglanz erfüllt wird. Am 17ten Tage geht der Mond bei Sonnenaufgang im Westen unter; am 27ten nimmt derselbe bei Sonnenaufgang ungefähr den mittleren Himmelsraum ein und ist seine der Sonne zugekehrte Seite erhellt, während der andere Teil sich verdunkelt zeigt. Indem der Mond auf diese Weise täglich weiter seine Bahn verfolgt, kommt er nach ungefähr 28 Tagen wieder unmittelbar unter die zentralen Strahlen der Sonne und beendet so seine monatliche Laufbahn, menstruas rationes. Im kommenden Kapitel werde ich erörtern, wie die Sonne, indem sie in den einzelnen Monaten die Sternbilder durchzieht, die Länge der Tage und Stunden vermehrt und verkürzt².

¹ illuminare, beleuchten.

² Alle jene so geistreich aufgestellten Theorien inbetreff der einzelnen Mondphasen gestatten keine planimetrisch richtige Rekonstruktion, da der vage Standort der nach antiker Anschauung selbst sich stets bewegenden Sonne an den jeweiligen Tagen nicht astronomisch berechenbar ist und hiernach die Reflexe ihrer Strahlen auf der Mondscheibe ebensowenig geometrisch bestimmt darstellbar sein können. Auch die Reihenfolge der Planeten mit Sonne wurde in der Antike wechselhaft, vgl. Taf. 62, Fig. IV α. β. γ. δ, gedeutet. In Vitruvs Tagen war die Reihenfolge terra, γῆ, Erde, luna, σελήνη, Mond, mercurius, στίλβων, Merkur, venus, φωσφόρος, Venus, Sol, ἥλιος, Sonne, Mars, πυρόεις, Mars, Jupiter, Ζεὺς, Jupiter und Saturnius, Κρόνος Φαίνων, Saturn angenommen.