Neue systematische Darstellung der architektonischen Ordnungen der Griechen, Römer und neueren Meister

Mauch, Johann Matthäus von

Berlin [u.a.], 1855

Verzeichnung der jonischen Schnecken. Tafel 51 und 52.

urn:nbn:de:hbz:466:1-97505

3. Der Fuß (Spira), *la Base:*
   h. der Pfühl (Trochus), *Tore.*
   i. und l. Einziehungen (Scotia), *Scotie,* mit Rinnchen darüber und darunter, *des listels dessus et dessous.*
   k. Stäbchen (Astragalus), *Baguette.*
   m. Platte (Plinthus), *Plinthe ou socle de la base.*

III. Säulenstuhl, Postament*) (Stylobata), *Piédestal:*
1. Dessen Gesims (Coronix), *Corniche:*
   q. { Ueberschlag (Supercilium), *Orle.*
        Kehlleisten (Cimatium), *Talon.* }
   r. Kranzplatte (Corona), *Larmier.*
   s. Wulst oder Viertelstab (Echinus), *Quart de rond.*
   t. Stäbchen (Astragalus), *Baguette.*
2. Würfel (Truncus), *le Dé:*
   u. Plättchen oben und unten, *Réglets.*

*) Vitruv kennt nicht einzeln stehende Postamente, sondern nur fortlaufende, wie z. B. am Tempel der Fortuna Virilis, und nennt diese Stereobata, Stylobata. Podium bezeichnet den Unterbau, Sockel der Wand oder Ringmauer eines Bauwerkes.

3. Fuß (Basis Stylobatae), *Base du Piédestal:*
   v. Stäbchen (Astragalus), *Baguette.*
   x. Umgekehrter Karnies, Sturzrinne (Sima inversa), *Doucine ou cymaise renversée.*
   y. Plättchen (Regula), *Filet.*
   z. Sockel (Quadra), *Socle.*

IV. Kämpfer (Incumba), *Imposte:*
   a. Ueberschlag (Supercilium), *Réglet.*
   b. Kehlleisten (Cimatium), *Talon,* mit Herzblättern verziert, *taillé de rais de Coeur.*
   c. Deckplatte (Abacus), *Larmier.*
   d. Wulst (Echinus), *Quart de rond,* mit der Eierverzierung, *taillé d'oves.*
   e. Stäbchen und Plättchen (Astragalus et Regula), *Baguette et son Listel.* Die Bogeneinfassung, *Archivolte,* besteht aus:
   f. Großer } Streifen (Fasciae), *Faces ou bandes.*
   g. Kleiner }
   h. Ueberschlag (Supercilium), *Réglet.*
   i. Kehlleiste, *Talon,* mit der Bogenverzierung, *taillé d'arguettes.*

Von Sebastiano Serlio und Leo Baptista Alberti.

Tafel 50.

Serlio's Regel über die jonische Ordnung scheint zwar mit Berücksichtigung der Angaben Vitruv's zusammengestellt zu sein, allein es finden sich doch bedeutende Abweichungen, die nicht zu deren Vortheil gereichen. Die Säule ist um 3 Modul, und das Gebälk um $1\frac{1}{4}$ Modul niedriger, als bei diesem, s. Taf. 88. Zudem haben die Glieder des Kranzgesimses, besonders die Zahnschnitte, eine viel zu große Ausladung.

L. B. Alberti, ein Florentiner, lebte von 1398 bis 1472 und war der erste, welcher Regeln über die Säulenordnungen aufstellte, wobei er die Monumente sowohl, als Vitruv's Lehren studirt hatte. Der Deckel seines Kapitäls hat eine abweichende Profilirung. Das antike Schema zur Schnecken-Construction kannte er noch nicht und beschrieb seine Schneckenlinie mittelst Halbkreisen. Zur Basis wählte er die korinthische.

Verzeichnung der jonischen Schnecken.

Tafel 51 und 52.

Bei Tafel 36. habe ich bereits eine eigene Methode zur Construction der Voluten am Erechtheion gegeben. Auf den Tafeln 39., 40. und 41. findet man auch andere Methoden angeführt für Schneckenlinien von weniger rapidem Schwung passend, worunter die letztere gewöhnlich dem Vignola zugeschrieben wird, obgleich ihr Schema viel älter ist.

Vitruv beschreibt die Schneckenlinie in L. III. C. 3. wie folgt: Man theile die Höhe der Schneckenscheibe in 8 gleiche Theile, setze das Schneckenauge mit 1 Theil Durchmesser auf diese Linie, so daß über demselben 4 Theile und unter demselben 3 Theile für die Windungen bleiben. Jetzt beginne man oben den Schneckenzug, vermindere aber bei jedem Quadranten dessen Umfang um denselben Durchmesser des Auges, bis derselbe endlich sich in den Quadranten, auf welchen die perpendikuläre Linie herabfällt, verläuft.

Hiernach würde die Windung nur aus 8 Quadranten bestehen können und keinesweges mit den antiken Mustern übereinstimmen. Es ist daher sehr zu bedauern, daß die Zeichnung nebst gehöriger Erläuterung, welche er am Ende seines Buches angehängt hatte, verloren gegangen ist.

Der gelehrte Florentiner Baumeister L. B. Alberti war einer der ersten, welche Vitruv's Schnecke studirten, doch war es ihm nicht gelungen die mangelhafte Beschreibung des Autors genügend zu benutzen, denn er construirte seine Schneckenlinie aus Halbkreisen, deren Mittelpunkte im senkrechten Durchmesser des Auges liegen.

Erst gegen die Mitte des 16ten Jahrhunderts waren Andreas Palladio und Philibert Delorme, der Baumeister der Catharina von Medicis, so glücklich in der Basilica St. Maria in Trastevere zu Rom an einem unvollendeten antiken jonischen Kapitäl das Schema zur Construction der Schneckenlinie, in der Augfläche eingeritzt, zu entdecken, womit auf einmal das Verfahren der Alten, so wie die unvollständigen Angaben Vitruv's erklärt wurden.

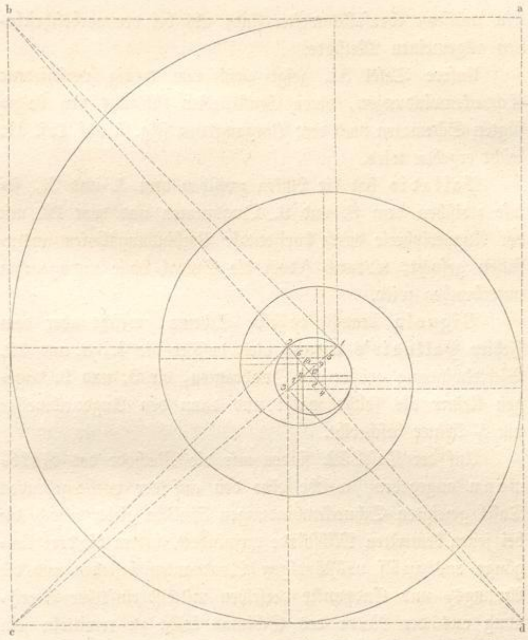
N. Goldmann suchte durch eine kleine Veränderung im Schema einige Mißstände bei der Zeichnung der Schneckenlinie zu verbessern; allein auch bei ihm blieb das Verhältniß der Höhe zur Breite der Schneckenscheiben dasselbe, nämlich wie 8 : 7; und der Aug-Durchmesser $= \frac{1}{8}$ der Höhe der Schneckenscheibe.

Für den Fall nun, daß das Verhältniß der Höhen der Schneckenscheiben zu ihren Breiten nicht das vorgenannte sei, hat J. F. Penther eine Methode beschrieben, mittelst welcher in jedes Rechteck eine schöne Schneckenlinie beschrieben werden kann, wenn dessen Verhältniß nur nicht zu weit von dem gedachten sich entfernt.

Es sei nämlich in das senkrecht stehende Rechteck abcd eine Volute zu ziehen, so ist klar, daß die Mittelpunkte der drei ersten Quadranten in den Halbirungslinien der Ecken-Winkel liegen müssen.

Man ziehe daher die Linien b1, c2 und d3, welche die Winkel des Rechtecks halbiren, sowie die Diagonale bd, endlich die auf der Diagonale normale Linie c1. Dann wird man in den Schnittpunkten 1, 2, 3, der Reihe nach die Mittelpunkte für die drei ersten Quadranten erhalten, und es werden alsdann zugleich die Punkte 1 und 2 in einer wagerechten, und die Punkte 2 und 3 in einer senkrechten Linie liegen. Es steht nämlich $c2 \perp b1$; $b2 \perp c1$; also (da die drei Höhen eines Δ sich in einem und demselben Punkte schneiden) die Linie $21 \perp bc$, u. s. f.

Wenn nun die Linie 3, 4 wagerecht gezogen wird, so erhält man den Schnittpunkt 4 als Mittelpunkt für den vierten Quadranten. Der fünfte Mittelpunkt liegt senkrecht über 4, der sechste Mittelpunkt wagerecht neben 5, der siebente senkrecht unter 6, u. s. f.



Die successiven Entfernungen der Mittelpunkte von einander stehen in einer geometrischen Progression und ebenso auch die Abnahme der Windungsweiten, die bis in's Unendliche fortgesetzt werden könnten, indem man 12 bis 16 und mehr Quadranten ziehen kann, bevor man auf das Uebrige die Kreisscheibe des Schnecken-Auges setzt, je nachdem man letztere größer oder kleiner machen will.

Die Glieder innerhalb der Windung sind auf dieselbe Weise zu construiren, wie bei Tafel 30. bereits angegeben worden ist.

Hieraus wird sich ergeben, daß, je größer die Differenz zwischen der Höhe und Breite angenommen wird, desto breiter der Anfang und desto rascher die Verjüngung der Windungen werden muß und desto kleiner das Schnecken-Auge nach dreimaliger Umwindung; umgekehrt aber wird die Erscheinung, je kleiner man diese Differenz macht, in welchem Falle statt 12 auch wohl 16 und mehr Quadranten ausgeführt werden können, bevor man das Auge einsetzt. Die schönste Schnecke wird man erhalten, wenn ihre Höhe zur Breite sich ohngefähr wie 7 : 6 verhält.

Da die Endpunkte der Quadranten bei dieser etwas schwierigen Construction nicht voraus zu bestimmen sind, wie es bei meiner Construction, die ich bei Tafel 36. unter Figur 6. beschrieben habe, leicht geschehen kann, so wird letztere in dem Fall, daß sich die Höhe zur Breite wie 7 : 6 verhält, besonders bei der doppelrinnigen Schneckenwindung vorzuziehen sein, weil die drei ersten Viertelwindungen, in welchen die Glieder inmitten der Rinnen breiter als bei den folgenden sein müssen, ebenfalls weiter sind, als bei der vorbeschriebenen allgemeinen Methode.

Unsere Tafel 51. zeigt zwei nur wenig verschiedene Schneckenwindungen, deren Construction sich aus den beigefügten Schematen nach dem Vorgang von Fig. 7. auf Taf. 41. leicht ergeben wird.

Palladio hat die Lücken zwischen dem 4. und 5., sowie zwischen dem 8. und 9. Quadranten und dem 12. mit der Augperipherie durch horizontale Verbindungslinien auszufüllen gesucht, wodurch jedoch die Spiral-Linie unangenehm unterbrochen wird.

Vignola braucht dasselbe Schema, weicht aber dem Fehler Palladio's dadurch aus, daß er die 4., 8. und 12. Viertelwindung größer als Quadranten, die 5. und 9. dagegen kleiner als solche macht und dann den Augdurchmesser um $\frac{1}{21}$ kleiner beschreibt.

Auf der Tafel 52. finden wir die Methode des Goldmann angegeben, welche eine den auf der vorhergehenden Tafel gezeigten Schneckenwindungen ähnliche giebt, jedoch die bei jenen bemerkten Mißstände vermindert, indem die drei Umgänge aus zwölf vollständigen Quadranten bestehen und die Anfangs- und Endpunkte derselben mittelst einfacher Berechnung aus der Natur des Schemas leicht zu ermitteln sein werden. Unten auf der Tafel ist zugleich die Methode zur Bestimmung der Mittelpunkte und Breite für die Säume angegeben, welche auch bei den Schnecken des Palladio und Vignola angewendet werden kann. Allein bei allen dreien sind die Augen zu klein, die Anfänge der Windungen zu schwach, und deren Verjüngung nicht rasch genug, um bei so schönen Voluten, wie es diejenigen an den Kapitälen des Erechtheion's sind, Anwendung zu finden.

Die Taf. 52. zeigt ebenfalls die Methode des d'Aviler. Hiernach sind zunächst die Durchgangspunkte der Schneckenwindung auf 8 Radien nach geometrischen Proportionalen, wie solches daneben bemerkt wird, aufzutragen, wodurch der Spirale nach Belieben ein mehr oder weniger rascher Gang gegeben werden könnte.

Allein die Art und Weise wie d'Aviler die also erhaltenen Punkte durch Zirkelschläge zu einer Windung verbindet, ist ganz unschön, weil diese Kreisbogenstücke niemals unter flachen Winkeln $= 180^\circ$ zusammenstoßen können.

Obgleich sich noch mehrere Schnecken-Constructionen auffinden lassen möchten, so schließen wir gleichwohl dies Kapitel, indem der künstlerisch gebildete Architekt in anderen Fällen, wie z. B. bei den Consolen und den Voluten am korinthischen Kapitäl sich doch aus freier Hand wird zu helfen verstehen müssen.