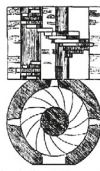


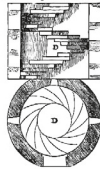
Schneckenförmige Treppe mit Spindel



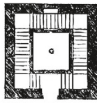
Schneckenförmige Treppe mit Spindel und gekrümmten Stufen



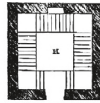
Treppe ohne Spindel



Treppe ohne Spindel mit gekrümmten Stufen



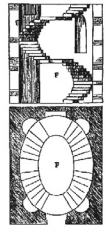
Gerade Treppe mit gemauerten Wangen in der Mitte



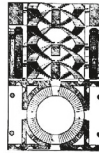
Gerade Treppe mit offenem Schacht



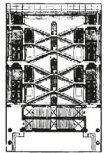
Ovale Treppe mit Spindel



Ovale Treppe ohne Spindel



Wendeltreppen im Schloss Chambord



Doppelte Treppenanlage nach Art der Treppen von S. Apostoli, Rom

## Scalalogie 2

### Andrea Palladio (1508 – 1580) ,I quattro libri dell'architettura' 1570)

Der berühmteste italienische Architekt der Renaissance widmet als erster „Berufsarchitekt“ den Treppen ein eigenes Kapitel. Systematisch geht er auf ihre verschiedenen Arten sowie die Anzahl und Größe der Stufen ein. Auch bei Palladio spielt das Steigungsmaß (Höhe und Tiefe einer Stufe) eine wichtige Rolle. Er nennt Maximal- und Minimalmaße für die Länge, Breite und Höhe einer Treppe und stellt den Bezug zum Menschen her: „Die Treppenstufe darf man nicht höher als sechs Zoll eines Fußes machen. Und sind sie noch niedriger [...] so wird es noch leichter fallen auf ihnen zu gehen;“ [Beyer/Schütte 1983,100].

Dennoch begreift Palladio Treppenlänge und Steigungsverhältnis ähnlich wie Pythagoras und Vitruv als eine geometrische Aufgabenstellung.

## Scalalogie 2

### **Das rechte Schrittmaß $2s + a$ Francois Blondel (1616–1686) ,Cours d'Architecture' 1675–1683**

Der französische Baumeister und Ingenieur entwickelt mit seiner Formel für das Steigungsverhältnis von Treppen einen neuen Ansatz, den er aus der menschlichen Proportion ableitet. Diese Formel hat bis zum heutigen Tage Gültigkeit. Sie definiert das Schrittmaß eines Mannes in der Ebene mit 24 pouces (~ 64,968 cm). Blondel legt fest, dass zwei Treppensteigungen und ein Treppenauftritt in der Summe der Schrittlänge entsprechen müssen. [Blondel 1698,693].

Obwohl die Menschen in den letzten 330 Jahren durchschnittlich 10 cm größer wurden, hat sich diese Formel bis heute erhalten. Die DIN 18065 „Gebäudetreppen“ aus dem Jahre 2011 definiert das Steigungsverhältnis für moderne Treppen nach der Blondel'schen Formel. Das Schrittmaß, die mittlere Schrittlänge eines Menschen, wird in der Norm mit 590 bis 650 mm angegeben.

*Joachim Wienbreyer*

#### **Literatur:**

- Blondel 1698      Francois Blondel: Cours d'Architecture Quatrieme, Cinquieme et Derniere Partie. L'auteure, Paris 1698.
- Beyer/Schütte 1983      Andrea Palladio: Die vier Bücher zur Architektur. Nach der Ausgabe Venedig 1570. Von Andreas Beyer und Ulrich Schütte. Artemis, München 1983.

---

#### **Abbildung Vorderseite:**

Treppenarten nach Palladio, Beyer/Schütte 1983, 102 ff.