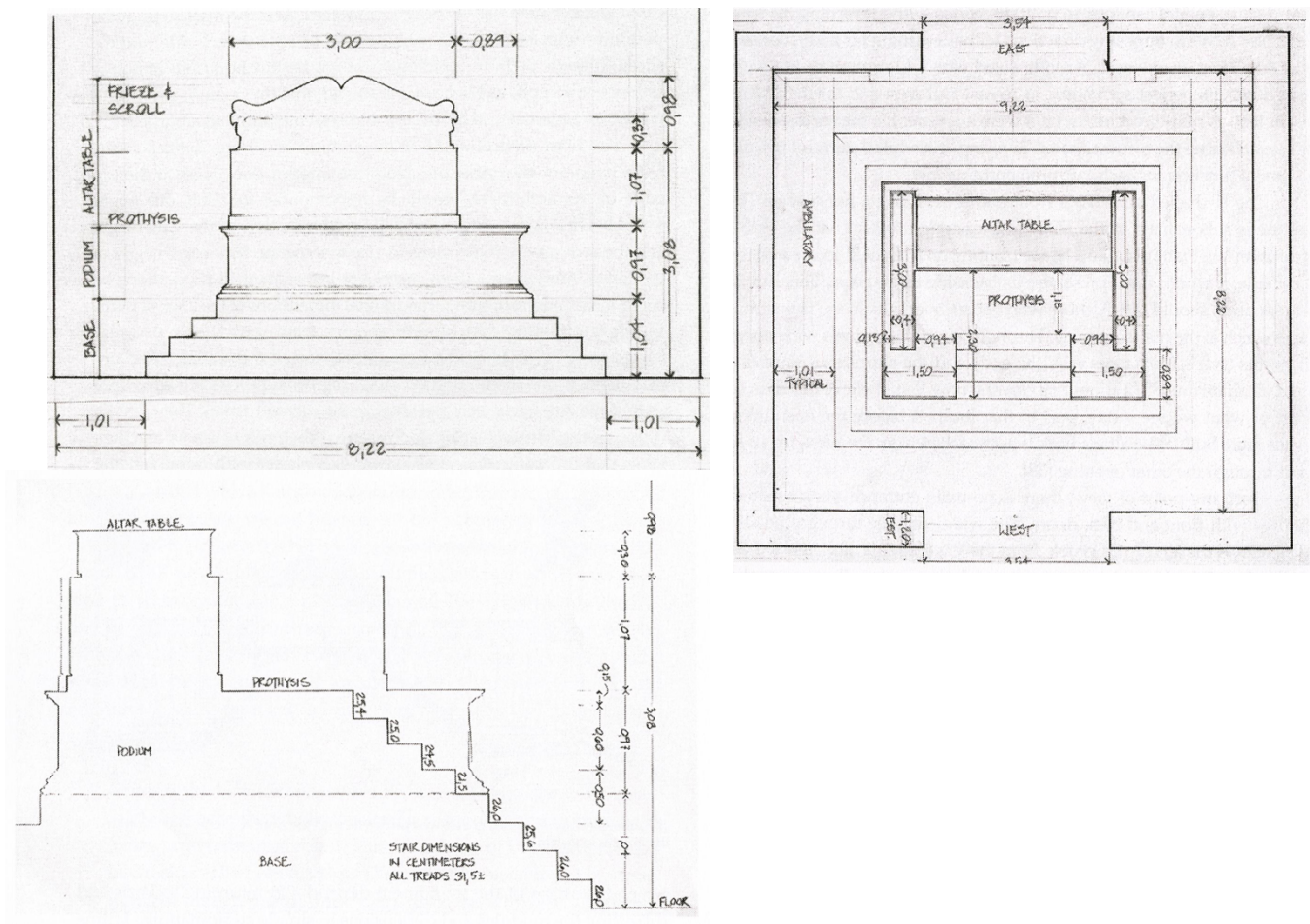


## Paradaten Ara Pacis Augustae Rom

### Erstellung des 3D-Projekts:

Zur Erstellung des 3D-Projekts der Ara Pacis wurde das Programm SketchUp web verwendet. Zunächst wurde eine Literatur- und Internetrecherche durchgeführt, um alle notwendigen Daten für die Erstellung eines 3D-Modells zu finden.

Nachdem alle notwendigen Daten, insbesondere die Referenzmasse, gefunden waren, konnte mit dem Projekt begonnen werden. Es wurde beschlossen, zunächst den Sockel der Ara Pacis zu erstellen, dann den inneren Teil und schliesslich die Wände der äusseren Umfriedung zu errichten. Für die 3D-Konstruktion des Modells wurden viele Rechtecke unterschiedlicher Grösse und Dicke übereinandergelegt, um die stufenförmige und geschichtete Struktur der Ara Pacis nachbilden zu können. Für die Struktur des Altars und die korrekten Masse habe ich mich auf Daten gestützt, die ich auf einigen Plänen und Zeichnungen gefunden habe<sup>1</sup>. Die fehlenden Masse wurden durch Querverweise auf die vorliegenden Daten und die Proportionen der Bilder berechnet.



<sup>1</sup> <https://www.reed.edu/ara-pacis/drawings/2003-andersen/andersen-1.php>

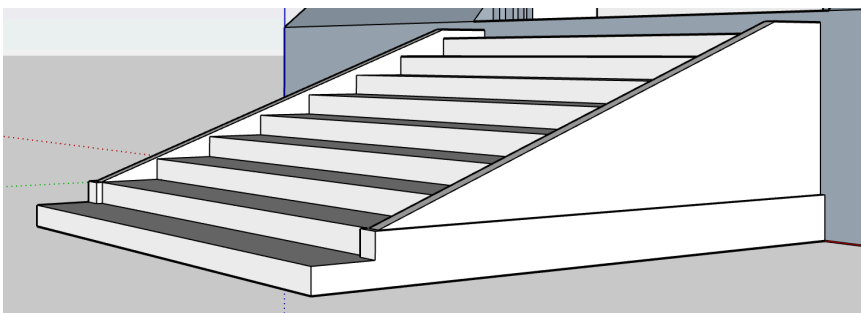
### **Vorgehensweise:**

Im Allgemeinen ist es für die Erstellung der meisten Ebenen der Ara Pacis notwendig, ein Quadrat oder ein Rechteck zu zeichnen („Rechteck (R)“) und es dann mit dem Befehl „Schieben/Ziehen (P)“ dreidimensional zu machen. Auf diese Weise erhalten Sie einen Quader, dessen Grösse Sie beliebig wählen können. Um den Sockel zu erstellen, zeichnen Sie zunächst ein Rechteck mit einer Grundfläche von 11,60m x 10,60m und verwenden dann den Befehl „Schieben/Ziehen(P)“, um es um 1,60m zu erhöhen.

### **Eingangsstufen:**

An dieser Stelle müssen die 9 Eingangsstufen erstellt werden, die sich über die gesamte Höhe der Basis erstrecken müssen. Die Erstellung dieser Stufen erfolgte anhand der Breite des Sockels und der Proportionen, die anhand der aktuellen Bilder gemessen wurden, da die Masse nicht vorhanden sind. Mit dem Wissen, dass die Stufen breiter als die Eingangstür sein müssen und etwa 1/3 der Gesamtbreite des Sockels einnehmen müssen, wurden sie mit 3,60 m angelegt, die Höhe der Stufen beträgt dagegen 0,15 m. Die Tiefe der Stufen ist ebenfalls nicht angegeben, aber es wird darauf hingewiesen, dass die neun äusseren Stufen tiefer und länger sind als die inneren. Zur Herstellung der Stufen wurden mehrere Rechtecke übereinandergelegt, von denen jedes 45 cm kürzer und 15 cm höher als das vorherige ist. Die Stufe an der Basis ist 4,25 x 3,6 m gross.

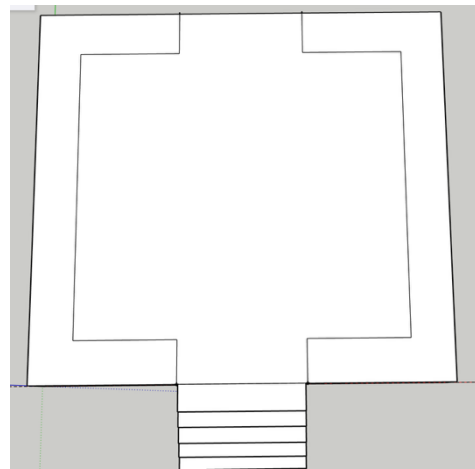
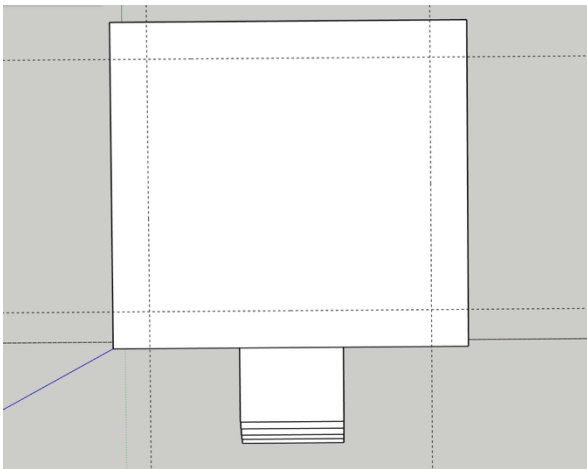
Sobald die Stufen erstellt sind, erstellen wir die Struktur an den Seiten der Stufen. Ich erstelle zwei Linien, die alle Stufen (mit Ausnahme der Stufe am Fuss) mit dem Befehl „Linie (L)“ verbinden, wodurch eine „Wand“ an der Seite der Stufen entsteht. An dieser Stelle wird die Stufe am Fusspunkt etwas verbreitert, so dass sie übersteht.



### **Aussenmauern:**

Um den Zaun abzugrenzen, der erst am Ende fertiggestellt wird, ist es wichtig, seine Struktur auf dem Boden abzustecken.

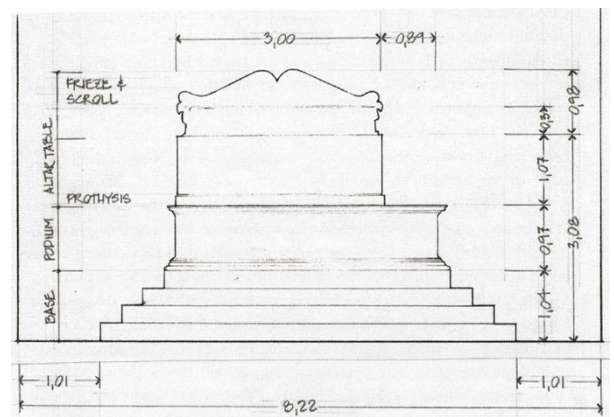
Aus den Daten geht hervor, dass die Dicke des Sockels 1,2 m betragen muss („Massband (T)“), also werden Linien in 1,2 m Entfernung zur Innenseite des Sockels gezogen.



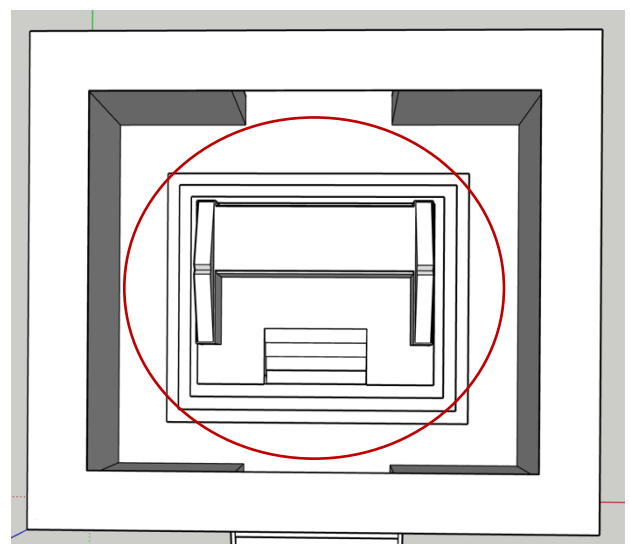
Diese Linien auf der Vorder- und Rückseite müssen dann in der Mitte unterbrochen werden, damit sich die Tür öffnen lässt. Die Türen müssen 3,54 m messen.

### Innenraum:

An dieser Stelle können wir mit dem Bau des Innenraums, des Altars, beginnen. Ein Blick auf den Grundriss zeigt, dass alle notwendigen Masse für die Erstellung des Modells vorhanden sind. Die Basis des Innenaltars besteht aus 4 Stufen an der Basis, die von jeder Seite sichtbar sind, und 4 Stufen, die nur von der Vorderseite sichtbar sind.

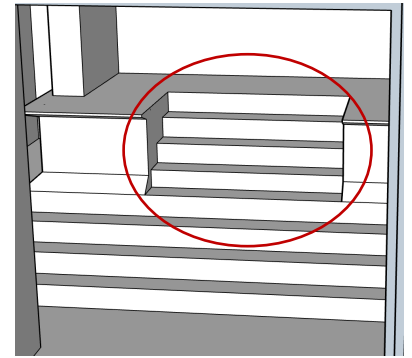


Um diese Struktur zu erstellen, wird immer das gleiche Verfahren angewandt: Zeichnen Sie das Rechteck (R) der Stufe und geben Sie ihr dann Dreidimensionalität (P). Es ist wichtig, die Masse beim Zeichnen der Strukturen zu berücksichtigen. Die erste Stufe an der Basis wird sich in der Mitte befinden, und wir wissen, dass sie einen Abstand von 1,01 m von den Wänden des Aussengehäuses haben muss. Anhand der angegebenen Daten lassen sich alle Stufen konstruieren.



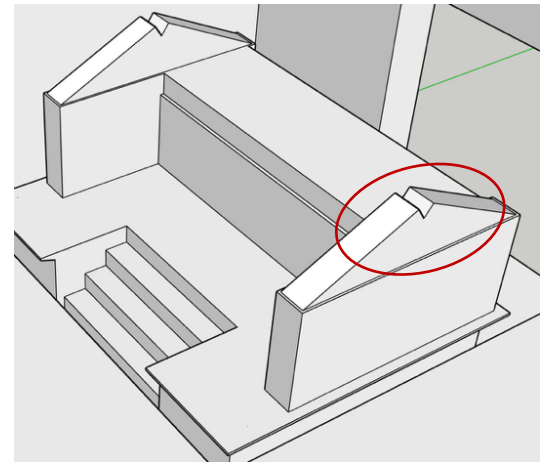
## Altar:

Für die Konstruktion des Innenaltars kann es nützlich sein, sich eine der Zeichnungen anzusehen, in denen die Masse angegeben sind. Die 4 Stufen am Sockel müssen eine Gesamthöhe von 1,04 m haben und darüber wird das Podium gebaut, das eine Höhe von 0,97 m haben muss.



Für die Darstellung der kleinen zentralen Stufen an der Vorderseite des Podiums wird eine Aussparung im Podium geschaffen, in der 4 weitere kleine Stufen gebaut werden können.

Anschliessend wird auf dem Podium in 1,15 m Entfernung von der letzten kleinen Stufe ein Quader erstellt. Darauf wird ein weiterer, niedrigerer Quader aufgesetzt. Zu beiden Seiten dieser Quader entstehen zwei „Wände“ von 3 m x 0,4 m, die die gleiche Höhe wie die beiden mittleren Quader haben. Es ist nun möglich, die „Friesrolle“ stilisiert zu gestalten, indem man ein Dreieck formt, in das man oben einen V-förmigen Ausschnitt schneidet und diesem Dreieck dann eine Tiefe (P) gibt, damit es dreidimensional wird.



## Details der Einfriedung, der Tore, des Podiums:

An diesem Punkt sind alle Hauptstrukturen der Ara Pacis geschaffen und man kann sich auf die Details der Einfriedung, der Tore und des Podiums konzentrieren. Das Podium ist zunächst vertikal angehoben, aber die Seiten fallen im Verhältnis zum oberen Stockwerk zurück und sind daher schmaler. Um diesen Effekt zu erzielen, habe ich eine Linie (L) gezeichnet, die um den gesamten Umfang des Podiums verläuft, parallel zur oberen Ebene und 3 cm tiefer. An dieser Stelle kann man mit dem ‚Push/Pull‘ (P) die Seiten des Podiums eindrücken, wobei ein oberer Rand in der ursprünglichen Breite und 3 cm dick bleibt. Schliesslich habe ich die Ränder der oberen und unteren Ebene mit den Seiten des Podiums verbunden (L), um schräge Flächen zu schaffen, die den Übergang zwischen den Ebenen und den Vertiefungen harmonisieren. Das gleiche Verfahren wurde für den oberen Aussen- und Innenteil des Gehäuses angewandt.

Abschliessend zeichnete ich drei Rechtecke (L), die konzentrisch zu den beiden Türen lagen und mit der Taste „Push/Pull“ (P) um 3 cm, 5 cm bzw. 6 cm entsprechend den Proportionen der ursprünglichen Struktur eingedrückt wurden.



## Verzierungen und Reliefs:

Nach der Fertigstellung der Struktur des 3D-Projekts wurde dieses in das Programm Blender importiert, um die Textur der Reliefs an den Seiten der Struktur hinzuzufügen.

