

Paradaten Pharos von Alexandria

Das 3D Modell wurde anhand Informationen aus dem Buch «Pharos: Antike Islam und Occident» von Hermann Thiersch aus dem Jahr 1909 erstellt. Es wurde hauptsächlich mit dem Kapitel IV (S.84 – 96), dass sich mit der «Neuen Rekonstruktion» beschäftigt, und den Tafeln 7 und 8 gearbeitet.

Die Rekonstruktion von Thiersch wird als die umfassendste angesehen, wird aber in neuerer Literatur kaum verwendet. Generell gesehen wurden kaum spätere umfassende Rekonstruktionversuche unternommen, weshalb ich davon ausgehe, dass die Quellenlage der Rekonstruktion Thierschs' so gering ist, dass sie kaum als wissenschaftlich relevant angesehen werden kann. Deshalb habe ich mir für die Erstellung des Modells auch einige Freiheiten genommen, da viele Masse und Funktionen nicht spezifiziert sind.

Es wurde nur der Turm ohne die äusseren Anlagen rekonstruiert. Aufgrund der Grösse des Modells wurden einige Komponenten nur repräsentativ ausgeführt und nicht auf das ganze Modell angewendet. Aus Zeitgründen und Schwierigkeitsgrad in Blender wurden die wenigen Verzierungen des Pharos, die Thiersch rekonstruiert nicht modelliert. Es handelt sich um eine Poseidonfigur auf der Spitze des Pharos und Wellendekorationen und 4 Tritonen auf der Zwischenebene von Hauptgeschoss und achteckigem Geschoss.

Es handelt sich bei diesem Modell lediglich um eine Interpretation davon, wie die Grundstruktur des Pharos nach der Rekonstruktion Thierschs' ausgesehen haben könnte.

1. Hauptgeschoss

Das Hauptgeschoss ist 60m hoch und hat unten eine quadratische Seitenlänge von 30m, mit der Höhe wird die Seitenlänge kleiner, es gibt keine Angaben zum Mass davon.

- Cube: 30x30x60
- Edit Mode, oberes Ende leicht verkleinert durch «move» von Ecken

Die Wanddicke des Hauptgeschosses wird nicht spezifiziert.

- Duplizierung des cubes und unbestimmte Verkleinerung durch scale, Platzierung im Hauptgeschoss
- Boolean: Aushöhlung des Geschosses

2. Stockwerke

Es gibt 14 Stockwerke, die untersten 2 sind 7,5m hoch, die oberen 12 3,75. In der Mitte befindet sich eine Rampe, die Thiersch «Schnecke» nennt. Aussenrum befinden sich viele Zimmer. Die Zimmer wurden aus Zeitgründen im Modell nicht erstellt

- Cube: 30x30x0,2
- Mit Boolean Loch von 15x15 ausschneiden, für Schnecke
- Stockwerke angebracht

3. Tür

Die Tür befindet sich auf Höhe des ersten Stocks und sollte genug breit für einen Esel mit wagen sein. -> Türe mit Höhe 3m und Breite 2,5m gewählt

- cube: 2.5x3x3
- 7,5m über dem Boden angebracht und mit Boolean ausgeschnitten

4. Treppe

Zur Tür führt eine Treppe, deren Masse nicht spezifiziert sind.

- Erstellen Treppe durch cube und array

5. Fenster

Thiersch rekonstruiert viele Fenster aber spezifiziert nicht die genaue Zahl oder die Grösse. -> Fenster mit 1m Höhe und 0,7m Breite gewählt, auf der frontalen Seite des Gebäudes repräsentativ drei Fenster pro Stockwerk angebracht, andere Seiten aus Zeitgründen ohne Fenster

- Cube: 0,7x1x2
- Mit Boolean jedes Fenster einzeln ausgeschnitten

6. Achteckiges Geschoss

Auf dem Hauptgeschoss befinden sich ein achteckiges Geschoss mit 30m Höhe, der Durchmesser oder die Wanddicke wird nicht spezifiziert. -> Der Durchmesser wurde visuell im Vergleich zum Hauptgeschoss gewählt.

- Zylinder einfügen: 8 vertices, Radius 15, Höhe 30
- Duplizierung des Zylinders aber mit Radius 14m, Platzierung im Geschoss
- Aushöhlung des Geschosses durch Boolean

Da eine Art Plattform um das Achteckige Geschoss entsteht, habe ich dieselbe Tür vom Hauptgeschoss hier ebenfalls eingefügt. Dies wird von Thiersch nicht erwähnt.

7. Zylindergeschoss unter Laterne

Auf dem achteckigen Geschoss befindet sich ein 7,5m hohes zylindrisches Geschoss, der Durchmesser ist unklar, aber die Wanddicke soll 2m betragen haben. Im Innern befindet sich eine Wendeltreppe, die jedoch mit Blender zuerst nicht erstellt werden konnte, weshalb diese im Modell durch eine Leiter ersetzt wurde.

- Zylinder: 32 vertices, Durchmesser 8, Höhe 7,5
- Identischer Zylinder mit 4m Durchmesser, Aushöhlung durch Boolean
- Leiter aus cylinders zusammengestellt

8. Laterne (achtsäuliger Monopteros)

- Auf dem zylindrischen Geschoss befindet sich die Laterne, es handelt sich um einen achtsäuligen Monopteros mit einem Kegeldach, der 7,5m hoch ist.
- Zylinder: 32 vertices, Durchmesser 0,9, Höhe 7,5
- Zylinder acht mal. Duplizieren und in der z-Achse Ansicht auf dem unteren Zylindergeschoss platzieren.
- Kegeldach: Cone: Durchmesser 12, Höhe 7,5

Auf dem Kegeldach sollte sich eine 7,5m hohe Poseidonfigur befinden, welche für dieses Modell nicht kreiert werden konnte.

9. Schnecke

Es gibt wenige genaue Informationen zur Schnecke. Im Modell befindet sich meine Interpretation der Schnecke

- 2 cubes: 3x3x0,3
- Cube 9x3x0,3
- Langer cube zwischen den beiden anderen platziert und dann durch rotation so angepasst, dass der untere kleine cube auf Höhe des unteren Stockwerks und der obere cube auf der Höhe des oberen Stockwerks ist und der lange cube ist die Verbindung, join-> erste Rampe

- Erstellen identischer Form, aber ohne unterer cube, im 90° Winkel immer an die letzte Rampe angepasst bis oben
- Durch Boolean Loch zwischen Hauptgeschoss und Achteckigem Geschoss erstellt
- Rampe der Schnecke zur Türöffnung der Zwischenplattform gezogen

10. Wände um Schnecke herum

Die Schnecke muss von Wänden umfasst sein, da sich nebendran die Zimmer befinden.

- Cube: 30x15x0,3
- Angepasst an Neigung und Form der Aussenwände des Hauptgeschoss
- Durch duplicate und rotation vier Wände platziert

Theoretisch müsste sich nach meinem Verständnis auf jedem Stockwerk mindestens eine Tür befinden, um die Zimmer zu erreichen. Aus Zeitgründen wurde dies weggelassen und lediglich eine Tür im ersten Stockwerk erstellt, damit der Zugang zur Schnecke möglich ist.

- Tür mit boolean ausgeschnitten

11. Deko Häuschen

Zuunterst am achteckigen Geschoss, befinden sich an vier der acht Seiten kleine halbrunde Häuschen, als eine Art Dekoration

- Cylinder, durch scale an die Grösse der Seite angepasst
- In edit mode mit knife halbiert
- Dupliziert und rotiert für die anderen Seiten
- Cone, durch scale an die grösse des cylinders angepasst
- In edit mode mit knife halbiert
- Dupliziert und rotiert für die anderen Seiten

12. Textur

- An alle Wände wurde die von Blender bereitgestellte Bricktexture hinzugefügt, durch uv map und mapping wurde das Muster angepasst
- Die Dächer wurden schwarz eingefärbt, die Stockwerkböden grau, und die Schnecke weiss, um den Kontrast und die Sichtbarkeit zu erhöhen.

Die Schnecke soll sich auch im achteckigen Geschoss weitergezogen haben, da jedoch ohne herumliegende Zimmer. Da dies mit der Schnecke, die ich kreierte habe, jedoch nicht wirklich Sinn ergab, wegen der achteckigen Form des zweiten Geschosses, habe ich verschiedene andere Arten von «Rampen» ausprobiert. Schlussendlich schaffte ich es aus einem cube mit den modifier array und dem Hinzufügen eines bezier circles und dem modifier curve eine Wendeltreppe zu erstellen. Obwohl dies für das achteckige Geschoss eigentlich nicht stimmen kann, da hier laut Thiersch auch noch Wagen hinaufkommen müssten, sehe ich dies als beste Lösung, die ich finden konnte. Leider liess sich die Wendeltreppe mit move nicht bewegen. Ich entschied mich dazu das ganze bisher erstellte Gebäude zu joinen und es dann durch move an die Treppe anzupassen. Leider konnte die Treppe nicht ganz so angepasst werden, dass die Seiten stimmten, sie ist etwas verdreht. Als ich die Leiter, die ich zuvor für das zylindrische Stockwerk erstellt hatte ersetzen wollte, viel mir auf, dass ich diese ja jetzt mit dem Gebäude verbunden hatte. Ich habe mich deshalb entschieden die Leiter zu belassen, obwohl dies nicht unbedingt der Beschreibung Thierschs entspricht.

Um eine Verbindung zwischen achteckigem und zylindrischem Geschoss herzustellen, musste ich die beiden Teile durch separate by selection wieder trennen und mit Boolean ein Loch machen.