

Lehrkraft: Dr. Johannes Günther

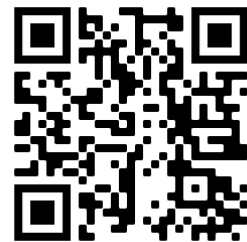
Leitfach: Physik/Wissenschaftsgeschichte

Oculus Artificialis: Vom Buch zur Ausstellung

Im Jahre 1685 hat der in Karlstadt geborene Johann Zahn das Buch "*Oculus artificialis*" verfasst, in dem er das optische Wissen seiner Zeit auf knapp eintausend Seiten zusammengefasst hat. Anfang 2020 hat der Kulturverein Karlstadt nach langjährigem Bemühen ein Exemplar dieses Buches im Wert von mehreren Tausend Euro anschaffen können. Im derzeit wegen Umbauarbeiten geschlossenen Stadtgeschichtlichen Museum der Stadt Karlstadt soll diesem Buch und seinem Autor nach der Renovierung ein eigener Raum gewidmet werden.

Zielsetzung

Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer Museumsausstellung rund um Johann Zahn und sein Buch "*Oculus Artificialis*". Dafür machen wir gemeinsam zunächst eine Inhaltsanalyse des in einfach verständlichem Latein verfassten Buches - und schauen uns natürlich auch das Original an. Ausgehend davon soll dann überlegt werden, wie die wissenschaftlichen Inhalte des Buches und damit die Physik um 1700 den Besuchern im stadtgeschichtlichen Museum anschaulich nahegebracht werden können. Für die Arbeit am Text nutzen wir hochauflösende Digitalkopien des Buches.



Fachliche Kompetenzen, die im Zertifikat bestätigt werden sollen

Für die Realisierung einer Museumsausstellung sind eine Vielzahl von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen notwendig. Voraussetzung für das Projekt ist zunächst die fachliche Verknüpfung von physikalischem Grundwissen und lateinischer Sprache. Damit gelingt es, das Verständnis der naturwissenschaftlichen Zusammenhänge des Themenfeldes zu erfassen und zu strukturieren. Die Projektteilnehmer werden sich dann in Kleingruppen mit den geschichtlichen Hintergründen und mit den physikalischen Inhalten auseinandersetzen. Im weiteren Verlauf planen die Schüler dann in Kleingruppen Ausstellungsinhalte zu verschiedenen Aspekten, um dieses dann gemeinsam zu einem Ausstellungskonzept für das historische Museum zusammenzutragen. Zur Realisierung der Ausstellung müssen sich die Teilnehmenden dann auch ganz praktisch mit der technischen Herstellung der Ausstellungsobjekte in Form von Informationstafeln und Exponaten auseinandersetzen.

geplanter Ablauf und Form der Leistungserhebung:

Einführende Rechercharbeit „Analyse eines historischen Fachbuches“

Recherche und Textanalyse: am Original und an vorliegenden Digitalkopien Vorträge von Experten	Referate, Handouts Projektmappe
--	------------------------------------

Ausarbeiten eines Ausstellungsobjektes

Besuch eines Wissenschaftsmuseums Entscheidung für ein Ausstellungsobjekt Entwurf von Texten und Exponaten	Beurteilung des Engagements Präsentation der Ideen Arbeitsberichte und Portfolios
--	---

Gemeinsame Projektierung der Ausstellung

Planung und Herstellung der Informationstexte und der Exponate ggf. gemeinsame Eröffnung der Ausstellung	Bewertung der Produkte
--	------------------------