

Kulturelles Nutzungskonzept Sternwarte Quedlinburg mit Sonnenobservatorium

(Dieses Dokument ist für interne Zwecke sowie
für die Kommunikation mit Behörden vorgesehen)



Sternwarte Quedlinburg e. V.
Vorsitzender Hendrik Brücke
Steinweg 94
06484 Quedlinburg
Tel. 03946 519 909 6
E-Mail info@sternwarte-quedlinburg.de
Homepage www.sternwarte-quedlinburg.de



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Geplante Raumaufteilung im Hochwassertank	6
Dauerausstellung Johann Heinrich Fritsch	7
Gemäldesammlung „Weltraummalerei“	8
Astrofotografie und Vortragstätigkeiten	8
Ausstellung zur Wasserwirtschaft	9
Sonnenobservatorium	10
Fachbücherei	11
Weitere Veranstaltungen	11

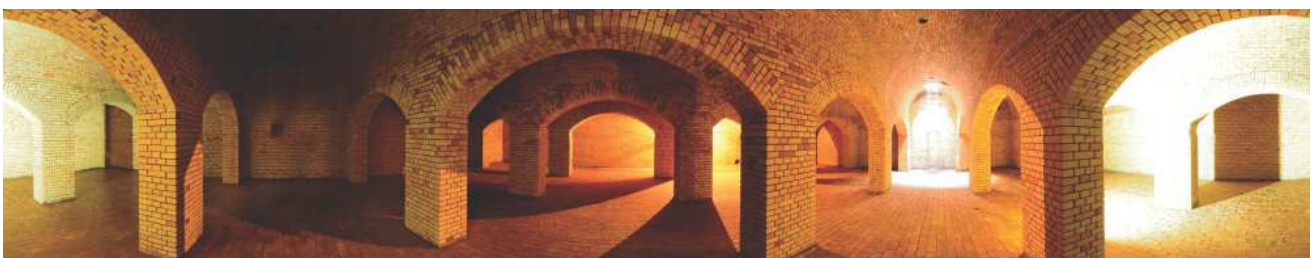
Einleitung

Die Astronomie hat in der Geschichte der Menschheit schon immer einen wichtigen Platz eingenommen. Dabei sind die Facetten von Kultur, Wissenschaft und Bildung immer eng miteinander verbunden gewesen. Diese einzeln zu betrachten, würde das Bild der Geschichte unvollständig widerspiegeln. Die Vermittlung der kulturellen Aspekte ist hier immer eng verknüpft mit dem Anspruch, die Menschen weiterzubilden. Gerade in Sachsen-Anhalt zeigt sich durch die „Himmelswege“ besonders gut, wie früh dies begonnen hat. In der UNESCO-Weltkulturerbestadt Quedlinburg ist dies während einer der Blütezeiten der Astronomie, durch den Doktor der Theologie Johann Heinrich Fritsch (s. Dauerausstellung Johann Heinrich Fritsch), zu beobachten. Im 17. und 18. Jahrhundert war Astronomie ein fortwährendes Zeichen für hohe Bildung und den wichtigen Stellenwert der Kultur an den Höfen Europas. Diese besondere Entwicklung hängt mit der Erfindung des Fernrohres Anfang des 17. Jahrhunderts zusammen.

Der Verein „Sternwarte Quedlinburg e.V.“ gründete sich 2010 aus der AG „Astronomie und Raumfahrt“ beim „Kultur- und Heimatverein Quedlinburg“ heraus. Der Verein hat das Ziel, das ehemalige denkmalgeschützte Wasserwirtschaftsgebäude auf dem Strohberg in Quedlinburg zu einer Sternwarte umzubauen. 2017 ging das Gebäude in den Vereinsbesitz über.

Im Zuge der Errichtung des städtischen Wasserwerkes „Am Schiffbleek“ um 1886 durch den Ingenieur Bernhard Salbach wurde der Wasserturm mit Hochbehälter gebaut. Dieser wurde für die nächtliche Versorgung der Stadt genutzt.

Der Wasserturm befindet sich auf dem kleinen Strohberg rund 152 ü.N.N., direkt neben dem berühmten Münzberg gelegen. Das Objekt besteht aus dem zweigeschossigen Turm sowie dem unterirdischen Druckerhöhungs-Hochbehälter. Der Turm ist ein querrechteckiger massiver Putzbau mit Eckquaderung und Walmdachanschluss auf hohem Bruchsteinsockelgeschoss positioniert. In seiner neuromanischen Stilauffassung ist er an hochromanischen Palasbauten orientiert. Der südwestlich am Turm anschließende Hochbehälter ist ein sechsschiffiger tonnengewölbter Zisternenraum mit einem annähernd quadratischen Grundriss. Die Grundfläche beträgt ca. 322 m². Das aus gelblich-rötlichem Backstein errichtete Gewölbe ruht, bei einer Scheitelhöhe von ca. 4,4 m, auf segmentbogigen Pfeiler-Arkaden. Dies hat auf Besucher eine überaus imposante Wirkung. Die gesamte Anlage gehört sowohl technisch-geschichtlich als auch architektonisch als Teil der wilhelminischen Wasserversorgung zu den bedeutenden ingenieurtechnischen Bauten der UNESCO-Weltkulturerbestadt Quedlinburg. Darüber hinaus besitzt sie kulturell-künstlerische Merkmale. (Vgl. Landesamt für Denkmalpflege Sachsen-Anhalt: 1992)



Der Wasserturm wurde bereits durch den Verein zu einer Sternwarte umgebaut. Der Standort, am Bergrücken am Westrand der Stadt, ist hinsichtlich seiner meteorologischen Lage günstig. Er überragt die für Quedlinburg typische Dunstglocke und ist kaum von Streulicht beeinflusst. Er ist verkehrstechnisch und versorgungstechnisch erschlossen, da er sich in unmittelbarer Nähe des historisch wertvollen Münzenberg-Ensembles befindet. Der heutige Kuppelraum mit dem Teleskop besitzt eine Hauptnutzungsfläche von 22 m². Die Zeiss-Kuppel wurde 2013 von einer Schule in Oschersleben übernommen. Nach dem Einzug einer Zwischendecke, dem Abriss des maroden Spitzdaches und dem Ersatz durch eine neue Beton-Geschossdecke, wurde 2016 das neue Obergeschoss errichtet. Darauf wurde die Kuppel positioniert.

Diese behutsame denkmalverträgliche Umnutzung des Gebäudes entspricht im hohen Maß den Zielen des Welterbemanagementplanes und des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes der Welterbestadt Quedlinburg. (s. Anlagen)



Die geplante Erweiterung der Nutzungsfläche, durch den Umbau des unterirdischen Hochbehälters, soll nicht nur den technisch-geschichtlichen, architektonischen sowie kulturell-künstlerischen Merkmalen Rechnung tragen, sondern auch die historische Tradition der Astronomie in Quedlinburg weiterführen und für Gäste anschaulich gestalten. Die geplanten Angebote werden nicht nur durch ihr Alleinstellungsmerkmal in Sachsen-Anhalt gekennzeichnet, sondern auch durch die lokale, erlebnisorientierte Authentizität. Dies zieht sowohl Einheimische wie auch Gäste von außerhalb der Region an. Zumal es sich in Sachsen-Anhalt im Bereich Tourismus zu über 90 % um Inlandtouristen handelt und dabei zumeist um Kurzreisen.

Ganz im Sinne des „Tourismus für alle“ und dem Thema „Lebenslanges Lernen“ ist die neue Nutzungsfläche einerseits barrierefrei geplant. Andererseits sprechen die Angebote, wie Ausstellungen, Vorführungen und Workshops zukünftig entsprechende, unterschiedliche Zielgruppen an. So können vom Jugendlichen bis zum Senioren, von der Gruppe bis zur Einzelperson begeistert werden. Die Welterbestadt Quedlinburg stellte fest, dass das Vorhaben des Vereins Angebote schafft, wodurch Gäste potenziell zu einem längeren Aufenthalt motiviert werden können. Die Quedlinburger-Tourismus-Marketing GmbH bescheinigte dem Vorhaben einen „zukunftsorientierten Tourismus“ (s. Anlagen).

„Die Kombination der Themen, die zielgruppenorientierte Vernetzung des Angebotes in den Städten und Regionen bietet für Gäste nicht nur über ein herausragendes Ereignis (Musikfest oder Ausstellung) einen Reiseanlass, sondern in Verknüpfung einen Grund, den Aufenthalt auf mehrere Tage zu verlängern“ (Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt: o.J.).

Der Sternwarten Verein legt viel Wert auf Kooperationen bei Veranstaltungen und Vorhaben mit anderen bestehenden kulturellen Initiativen, wie z.B. dem Museumsverein Klosterkirche auf dem Münzenberge e.V., dem Dachverein Reichenstrasse e.V., der KVHS oder der Quedlinburger-Tourismus-Marketing GmbH.





Geplante Raumaufteilung im Hochwassertank

- I. Dauerausstellung
Johann Heinrich Fritsch
- II. Gemäldesammlung
„Weltraummalerei“
Astrofotografie und
Vortragstätigkeiten
- III. Ausstellung zur
Wasserwirtschaft
- IV. Sonnenobservatorium
(Coelostat oben
am Gewölbe und
Projektionsfläche)
- V. Fachbücherei
- VI. Veranstaltungsfläche



Dauerausstellung Johann Heinrich Fritsch

Johann Heinrich Fritsch (1772-1829), Doktor der Theologie, königlich preußischer Superintendent der Diözese Quedlinburg und evangelischer Oberprediger an der Kirche St. Benedicti wird der Namensgeber der Sternwarte in Quedlinburg. Neben seinen kirchlichen Tätigkeiten war er Verfasser der Quedlinburger Stadtchronik von 1828 (Geschichte des vormaligen Reichsstifts und der Stadt Quedlinburg) und leidenschaftlicher Amateur-Astronom.

Fritsch gilt als Entdecker des veränderlichen Sterns „Epsilon Aurigae“ bzw. „Almaaz“ im Sternbild Fuhrmann und ging damit in die Annalen der Astronomie ein. Das System Epsilon-Aurigae, das die Astronomie mit „Bedeckungsveränderlich“ bezeichnet, gibt der Wissenschaft noch heute Rätsel auf. Die Dauer der Bedeckung von rund zwei Jahren lässt laut neuster Forschung auf einen großen begleitenden Himmelskörper schließen. Der Stern weist mit 27 Jahren (9892 Tage) die bisher größte bekannte Periode auf. Diese Veränderung fiel Fritsch 1821 das erste Mal auf und gehört damit zu den ersten dokumentierten Phänomenen ihrer Art.

Leben und Werk von Johann Heinrich Fritsch sollen im Sonnenobservatorium mit einer Dauerausstellung gewürdigt werden. Dabei sollen außer Vitrinen und Aufstellern auch die von ihm benutzten Geräte (Ramsdensches Fernrohr, Dreifüßiger Reflektor, Brandsches Goniometer, 11-Zoll-Spiegelsextant, astronomische Pendeluhr) als Nachbau oder Modell gezeigt werden, ergänzt durch andere historische Exponate, die von den Besuchern in ihrer Funktion erlebt werden können.



Quelle: Internet 1



Gemäldesammlung „Weltraummalerei“

In dem ehemaligen Wasserbehälter soll zudem eine ständige Gemäldegalerie Platz finden. Gezeigt werden originale Ölgemälde aus der Geschichte der Raumfahrt von dem Kosmonauten Alexei A. Leonow, der als erster Kosmonaut frei im Weltraum schwebte. Er gehörte 1960 zur ersten Kosmonautengruppe der ehemaligen UdSSR. Bekannt ist er auch unter der Bezeichnung „Kosmonautenkünstler“. In seinen Werken geht er auf seine persönlichen Erfahrungen im Weltall ein. Einige seiner Gemälde befinden sich auch im Kosmonautenmuseum in Moskau.

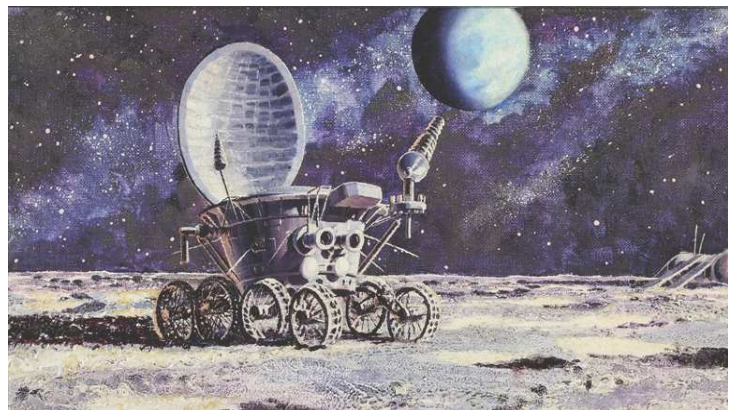
Weitere phantastische Malereien stammen vom Weltraummalerei Andrei Sokolov (1931 – 2007).

Die Bilder sind Leihgaben des Landkreises Mansfeld- Südharz. Diese Gemäldegalerie wird im Wechsel auch anderen Künstlern zur Verfügung stehen, die Vermittlung übernimmt der Quedlinburger Kunstverein Q-Art.



Quelle: Internet 2

Beispielhafte Malerein
Alexei A. Leonow (links)
Andrei Skolov (unten)



Quelle: Internet 3

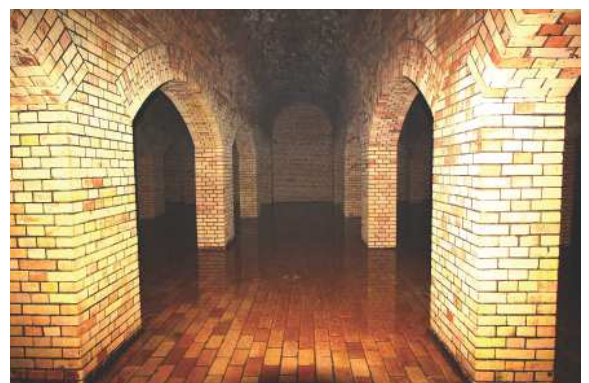
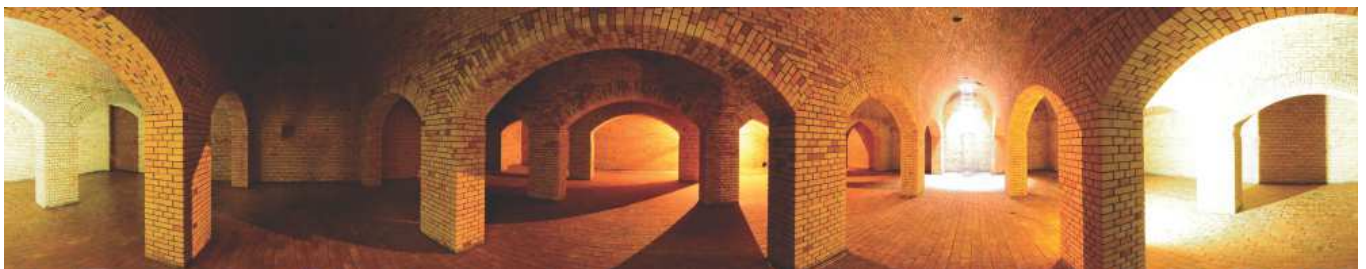
Astrofotografie und Vortragstätigkeiten

Die Astrofotografie wird wesentlicher Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit des Vereins sein. Schon heute sind eigene Arbeiten in der Harzsparkasse und im Harzkrankenhaus ständig präsent, was zu vielfältigen Anfragen führt, so dass entsprechende Kurse in Zusammenarbeit mit der Kreisvolkshochschule angeboten werden. Die erfolgreiche Vortragstätigkeit in der KVHS wird fortgesetzt, diese Bildungseinrichtung wird die Räumlichkeiten ebenfalls nutzen.

Ausstellung zur Wasserwirtschaft

Bei dem Objekt an sich handelt es sich um ein technisches Denkmal aus der Wilhelminischen Zeit. Es wurde noch bis 2009 zur Wasserversorgung der Welterbestadt Quedlinburg genutzt.

Der Geschichte der Wasser- und Abwasseranlagen der Stadt Quedlinburg wird eine museale Schau gewidmet werden. Gezeigt wird eine fotografische Dokumentation der wasserwirtschaftlichen Anlagen vor der Umnutzung des Gebäudes. Diese Ausstellung wird unterstützt vom Zweckverband Wasser und Abwasser Ostharz mit verschiedenen Exponaten zur technischen Ausrüstung aus dem alten Wasserwerk. Die Quedlinburg Tourismus- und Marketinggesellschaft nimmt den ehemaligen Trinkwasserhochbehälter mit in sein Stadtführungsprogramm auf, um das Denkmal einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.



Sonnenobservatorium

Die visuelle Astronomie spielt bei diesem Vorhaben eine besondere Rolle, genauer die originäre Erlebnisastronomie. Das stumme Verfolgen und auf sich einwirken lassen eines Sonnenaufganges oder Aktivitäten auf der Sonnenoberfläche sind faszinierende Erlebnisse, die den Beobachtern über erste staunende, fragende Blicke Zugänge zu „unserem Stern“ eröffnen.

Hierzu wird ein Coelostat montiert, der das Sonnenlicht in den unterirdischen Hochbehälter projiziert und Beobachtungen zur Echtzeit und ohne Augenschutz ermöglicht. Diese Projektionseinrichtung ermöglicht einer größeren Anzahl von Gästen die eindrucksvolle, gefahrlose Beobachtung der Sonnenaktivitäten im weißen Licht in einem historischen Ambiente. Der Raum selbst wird dabei in soweit verfinstert, dass die „lebendige“ Darstellung von schwarzen Flecken und deren faserigen Lichthöfen, Fackelgebieten und insbesondere Sonnengranulation sehr kontrastreich möglich ist.

In entsprechenden Fachvorträgen wird auf die Sonne als Quelle unseres Lebens ausführlich eingegangen.

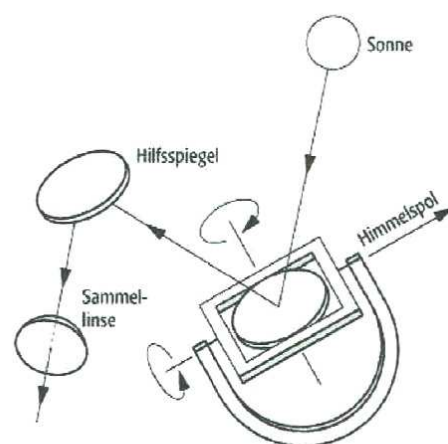
Eingerichtet wird auch eine Spiegelschleifwerkstatt nach historischem Vorbild, die Kindern und Jugendlichen die Gelegenheit bietet, die optischen Teile für ein Eigenbauteleskop zu fertigen.

Das Sonnenobservatorium wird auch Schulen zu Unterrichtszwecken zur Verfügung gestellt, so dass der Sonnenbeobachtung ein breites Feld eingeräumt wird.

Eine solche Möglichkeit ist nach derzeitigem Kenntnisstand, in ähnlichen öffentlichen Einrichtungen noch nicht möglich.

Coelostat

Ein optisches Instrument mit Planspiegel, um das Strahlenbündel von der Sonne kommend vertikal oder horizontal in einen abgeschirmten Raum zu reflektieren. Die eingebaute elektronische Nachführung wirkt der Erddrehung entgegen, so dass die Abbildung im Verlauf des Tages ortsfest verbleibt.



Prinzip der Funktion

Quelle: BelOptik Oliver Smie

Fachbücherei

Bestandteil der Räumlichkeit wird zudem eine Bibliothek, die Fachbücher, Zeitschriften und literarische Kostbarkeiten aus Astronomie, Raketentechnik und Raumfahrt beinhaltet. Auch der Astrologie soll etwas Raum geben werden. Dem Interessenten wird die Möglichkeit gegeben, seine Studien vor Ort zu betreiben.

Weitere Veranstaltungen

Bereits zur Tradition geworden, sollen auch künftig der „Tag des Offenen Denkmals“, der „Tag der Astronomie“ und der „Quedlinburger Bücherfrühling“ ihren Platz haben. Alleine 2017 wurden beim „Tag des Offenen Denkmals“ rund 500 Besucher empfangen. Das benachbarte romanische Museum wird mit seinem Betreiber, dem Münzenbergverein, das Objekt ebenfalls touristisch nutzen.

In den künftigen Räumlichkeiten können auch Kleinkunstveranstaltungen stattfinden. Der Sternwartenverein ist Mitglied im Dachverein Reichenstrasse, welcher Kleinkonzerte, Kabarettveranstaltungen, Lesungen, Filmvorführungen und diverse Angebote für Kinder und Jugendliche vorhält und dafür auch die Räumlichkeiten nutzen wird.

Auch die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem „Ökogarten e.V.“ wird fortgesetzt. Beim jährlich stattfindenden Quedlinburger „Advent in den Höfen“ wird interessierten Gästen die Geschichte vom Weihnachtsstern (Stern von Bethlehem) erzählt. Der Kultur-und Heimatverein Quedlinburg e.V., in dem die Wurzeln des Sternwartenvereins liegen, wird mit seinen Interessengruppen Mykologie, Ornithologie und Naturschutz, Saatguttradition und dem „Club“ auch ein ständiger Nutzer werden.