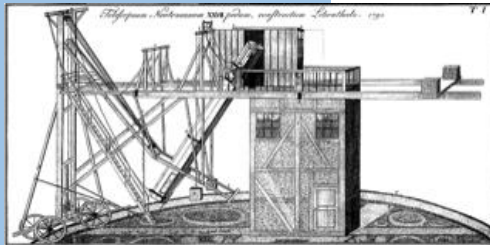


Wie lief's ab vom Februar bis November 2015?



- [Ohne Plan](#)
- [Das Team](#)
- [Plan erfüllt und Geld gespart](#)
- [Besondere Herausforderungen](#)
- [Pünktlich fertig – alles gut](#)

Ohne Plan



Für den originalen Wiederaufbau des Riesenteleskops gab es keine Blaupause. Also keine Bauzeichnungen, die übernommen oder abgekupfert werden konnten. Es gab aber die von Dieter Gerdes recherchierten Beschreibungen von Schroeter selbst, die sich zum Glück mit Maßangaben auf die Funktionalität des Observatoriums bezogen. Und es gab einen Kupferstich zur Vervielfältigung einer von Schroeter angefertigten Skizze.

Was sich seit dem Schroeter'schen Bau 1791-1793 geändert hat, sind aber nicht nur die heutigen Bau- und Sicherheitsvorschriften, sondern entscheidend ist die geänderte Nutzung der Anlage. Diente das Fernrohr früher ausschließlich den Forschungszwecken der in Lilienthal tätigen Astronomen, so sollte der Wiederaufbau interessierten Besuchergruppen, also der Öffentlichkeit, zugänglich sein.

[Nach oben >>>](#)

Das Team



Zunächst wurde daher ein Planungsteam mit Spezialisten für die unterschiedlichen baulichen Gewerke und optischen Anforderungen zusammengestellt.

Dieses Team hatte die Aufgabe, alle gestellten Anforderungen an die Nutzung, die Wahrung der historischen Vorgaben und die Kostenkontrolle unter einen Hut zu bringen. Das ist gelungen.

Plan erfüllt und Geld gespart



Das Observatorium ist baulich und sicherheitstechnisch dem heutigen Stand der Technischen Vorschriften angepasst, wobei die historisch überlieferte Handhabung grundsätzlich beibehalten wurde.

Der Nachbau ist, anders als bei vielen öffentlichen Bauvorhaben, termingerecht am 28. November 2015 eingeweiht worden und die Baukosten wurden sogar unterschritten. Die Baugenehmigungsbehörde konnte nämlich überzeugt werden auf eine Aufständigung der kompletten Anlage auf Straßenniveau zu verzichten, obwohl der Standort durch Hochwasser in den Flüssen Wümme und Wörpe überschwemmungsgefährdet ist.



Durch diese Minderung der geschätzten Baukosten, konnte im vorgegebenen Kostenrahmen noch der Bau einer Besucherinformation, direkt neben der Sternwarte, im Oktober 2015 bezugsfertig hergestellt werden. [Nach oben >>>](#)

Besondere Herausforderungen

Beim Wiederaufbau des historischen Spiegelteleskops gab es drei nennenswerte Schwierigkeiten zu bewältigen.



1. Die bewegliche Treppe vom Zwischenboden zur Beobachtungsgalerie musste so eingepasst werden, dass bei jeder Position des Fahrwerkes die feststehende, nach unten führende Treppe zur Sicherung des Fluchtweges erreichbar ist.

2. Das Ausrichten des Fahrwerkes auf den imaginären Drehpunkt, um ein gleichmäßiges, erschütterungsfreies Fahren zu erreichen, bedurfte mehrfacher Nacharbeiten.



3. Für das Ausrichten des Tubus musste aus geometrischen Gründen und wegen des leichteren Hauptspiegels (fehlendes Eigengewicht am Tubus-Ende), das obere Vertikalauflager versetzt und eine zusätzliche Winde, mit Drahtseilverbindung zum Tubusende, nachträglich montiert werden. Das heißt, dass das Ende des Fernrohres beim Aufrichten heruntergezogen werden muss.

[Nach oben >>>](#)

Pünktlich fertig – alles gut

Alle tragenden Konstruktionsteile, außer dem Turm-Fachwerk aus Eichenholz, wurden in Lärchen-Brettschichtholz ausgeführt. Auf einen konstruktiven Holzschutz durch Opferbretter an den entsprechenden Verbindungspunkten wurde zunächst verzichtet, um den historischen Originalzustand zu zeigen.



Eine zwangsläufige Abweichung von der Ursprungs konstruktion ist ein elektrisch gesteuerter Kettenantrieb am Fahrwerk, um den Tubus auf der Beobachtungsgalerie schneller verfahren zu können.

Die Bauzeit betrug vom ersten symbolischen Spatenstich bis zur Einweihung am 28.11.2015 genau neun Monate.

In den ersten zwei Jahren besuchten etwa 1570 Gäste das Telescopium.

[Nach oben >>>](#)

Text Klaus-Dieter Uhden, Januar 2018