Fuss breit, und wird entweder von Blei gedeckt, oder von Schiefer mit einer Rille von Blei, die sich ausheben lässt. Es hat 3 Fuss Höhe.

In der Mitte des Daches sind zwei Lucken von Eisenblech, eine nach Süden und die andere nach Norden. Sie haben 3 Fuss Länge und 1 Fuss Breite. So wie beobachtet wird werden diese Lucken weggehoben und das Mittagsfernrohr arbeitet.

Diese kleine Sternwarte dienet bloss um die Zeit der Uhr bis auf eine Sek. zu wissen.

118.

Das Mittagsfernrohr.

Um die Zeit bis auf eine Sekunde genau zu finden gebraucht man auf der Sternwarte das Mittagsfernrohr.

Die Erfindung desselben ist sehr alt, und geht bis zum Jahr 1680 zurück, wo Olof Römer, ein angesehener Däne zuerst das Mittagsfernrohr auf seiner Sternwarte bei Kopenhagen gebrauchte.*)

---

*) Olof Römer ist bekannt durch die Entdeckung der Geschwindigkeit des Lichts, die er in den Jahren 1670 bis 1675 machte. Er hielt sich damals auf der Sternwarte zu Paris auf. Er fand dass die Jupiterstrabanten sehr viel später verfinstert wurden, wenn der Jupiter weiter von der Erde entfernt war.

Gegen das Jahr 1680 ging er zurück nach Dänemark und baute eine kleine Sternwarte, die er *Observatorium Tusculanum* nannte. Die Beobachtungen die er darauf machte sind indess bei dem Brande in Coppenhagen untergegangen.

Sie war äusserst zweckmässig eingerichtet, und übertraf alle damaligen Sternwarten von Europa. Die Pariser, die Berliner und Coppenhagener mit eingeschlossen, so wie sie damals waren.

Römer sagte:

»Die meisten Sternwarten schienen mehr des Luxus

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Im Jahr 1802 baute Rebsold in Hamburg auf der Dachfierse seines Hauses eine kleine Sternwarte die ein Mittagsfernrohr hatte dass nur ein Fuss gross war.

Aber um ein so kleines Fernrohr zu gebrauchen, da

»wegen gebaut zu sein als wegen der Astronomie. »Mit grossen Kosten pflegte man hohe Astronomische »Thürme zu bauen, statt dass man ohne grosse Kosten »zur ebenen Erde nur ein kleines Gebäude bauen »sollte welches den Instrumenten zum Schutze diene. »Das Gebäude sei der Instrumenten wegen da, und »nicht die Instrumenten des Gebäudes wegen.«

Nachdem man noch ein Jahrhundert bei den Sternwarten hohe Thürme gebaut hatte, da erst fing man an einzusehen dass Römer Recht hatte, und man baute die Sternwarten zu ebener Erde.

Ich habe in meinen Schweizerbriefen. Düsseldorf 1812 Seite 416 die Sternwarte von Römer in Kupfer stechen lassen. Sie ist sehr zweckmässig eingerichtet, und hat ein Mittagsfernrohr welches im Mittagskreise liegt, und ein anderes welches senkrecht auf den Mittagskreis kommt. Römer hatte in der Sternwarte sein Schlafzimmer und wenn es helle war denn beobachtete er.

Diese Sternwarte kostete Römer wahrscheinlich keine 3000 Th.

Die Olbersche Sternwarte in Bremen kostete keine 1200 Th, denn das Haus wurde neu gebaut und zwar im bevölkertsten Theile der Stadt. Olbers legte die Sternwarte im zweiten Stock an, in dem anschiessenden Zimmer schlief er und hatte da seine Bibliotheck. Wenn er nun eine Sternbedeckung, z. B. um 2 Uhr Morgens beobachten wollte, denn legte er die Weckuhr unters Kopfkissen, wenn diese ihm denn weckte, denn ging er zum Fernrohr und beobachtete.

Auf dieser Sternwarte sind zwei neue Planeten entdeckt worden, die Pallas entdeckte Olbers den 28. März 1802 und die Vesta den 29. März 1807.

Die Instrumente die er gebrauchte waren: ein ~~Trougthonsches~~ Fernrohr welches 460 Th. kostete, ein Hadeleischer Spiegelsextant welcher 20 Louidor kostete, eine Uhr zur Zeitbestimmung, zwei Cometensucher und eine Weckuhr, welches zusammen ungefähr 130 Th. kostet.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

müsste man auch Rebsolds Augen haben, denn er beobachtete zuweilen Sternschnupen bei Tage, so unglaublich dieses auch klingen mag.

Im Jahr 1798 war ich auf Seeberg bei Gotha und besuchte Herrn von Zach. Ich beobachtete am Mittagsfernrohr, welches damals noch sehr selten in Deutschland war. Denn die Sternwarte zu Seeberg war erst seit 3 Jahren erbaut.

Das Mittagsfernrohr hatte eine Länge von 8 Fuss und 4 Zoll Öffnung und jedesmal war die Zeit bis auf 1 Sek. zu Zeiten bis auf ½ Sek. sicher. Es vergrösserte 120mal.

Das Mittagsfernrohr welches Trougthon für die Sternwarte zu Greenwich bei London verfertigte hat 10 engl. Fuss Länge und 5 Zoll Öffnung. Es ist das grösste was auf den Sternwarten in Europa vorhanden ist.

Auf der kleinen Sternwarte die ich in meinem Garten anlege, hat das Mittagsfernrohr 28 Zoll brennweite, und das Augenglas hat ½ Zoll, so dass es also 56mal vergrössert. Es hat 1 paris. Zoll 9½ Lienien Öffnung und ist vom Meyerschen Wiederholungskreise genommen den mir Baumann in Stuttgard im Jahr 1808 verfertigte.*)

Auf beiliegender Zeichnung Tab. VII. ist das Fernrohr und die Uhr abgebildet.

Es hat eine Achse von 2 Fuss 3 Zoll Länge, welche auf den beiden Sandsteinpfeilern ruht.

---

*) Dieses Objectiv ist eigentlich von einem Taschenperspectiv genommen welches ich im Jahr 1803 in Hamburg kaufte und mir 6 Louisdor kostete. Es ist ausserordentlich schön gemacht, und von Linell in London geschliffen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf