

Remote Astronomie auf der Sternwarte Gahberg

Weit weg und doch nicht allein

Oliver Schneider, Leopoldshöhe nahe Bielefeld, Deutschland

Seitdem ich mich mit der Astronomie beschäftige, ist auch immer schon die Astrofotografie ein Thema für mich gewesen. Meine erste Rolldachthütte für stationäre Astrofotografie ging 1991 in Betrieb. Seitdem hatte ich mehrere stationäre Sternwarten in Betrieb gehabt, die ich alle selbst entworfen und teils mit Hilfe von Freunden aufgebaut.

Balkonsternwarte

Das Basteln und Bauen ist schon immer ein Bestandteil meiner praktischen Astronomie gewesen. Unter anderem hatte ich bis 2004 auf dem Balkon unseres Hauses eine Balkonsternwarte in Betrieb. Daher kommt der Name meiner Homepage
www.balkonsternwarte.de.

Problem Lichtverschmutzung

Der ostwestfälische Raum, in dem ich lebe, ist ein Bereich, in dem die Lichtverschmutzung durch viele Ortschaften und größere Städte teils erheblich ist. Meine derzeit in Betrieb befindliche Rolldachthütte im Garten meines Hauses ist ca. 10 km vom Zentrum der Stadt Bielefeld mit 380.000 Einwohnern entfernt. Deswegen ist das Thema Lichtverschmutzung allgegenwärtig und für mich auch von Anfang an ein bekanntes Problem.

Im Jahr 2021 hat sich das ganze aber dramatisch verschlechtert, da ein direkter Nachbar der Sternwarte lichttechnisch extrem aufgerüstet hat und im Süden meiner Sternwarte ein Neubaugebiet entstanden ist, so dass nun viel mehr Licht in direkter Umgebung meiner Sternwarte in den Himmel gebracht wird. Für mich war das eine Katastrophe!

Katastrophe als Chance

Meine Frau sagte mir, ich solle das ganze als Chance sehen und



schauen was ich machen kann.

Im November des Jahres 2021 ergab sich auf einer Online Sitzung des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut in Oberösterreich (AAS) wo ich schon länger Mitglied bin, die Möglichkeit über meine Situation zu berichten. Mir wurde daraufhin das Angebot unterbreitet, auf der Sternwarte Gahberg eine Remote Sternwarte aufzubauen.

Das Thema Fernsteuerung von Astronomie-Geräten war schon immer Bestandteil meiner praktischen Astronomie.

Bereits 1998 konnte ich in meiner Balkonsternwarte einen PC von außen ansprechen und aus meinem Hobbyraum die Kamera, die Nachführung usw. steuern.



Remote war totales Neuland

Die Herausforderung, eine Sternwarte mit allen erforderlichen Überwachungsmöglichkeiten vollständig von außen zu steuern, war allerdings Neuland für mich. Zum Glück bekam ich Hilfe von Markus Blauensteiner, der mich fragte, ob ich nicht Lust hätte mit ihm in Frankreich an seiner Sternwarte am ROSA Observatorium mitzuwirken. Das war für mich der Startschuss für Remote Astronomie, wo ich viel über die Technik für meine Remotebox am Gahberg lernen konnte.

Unterstützung vom AAS

Im Februar 2022 wurde dann bei einer Tour auf den Gahberg der Bereich erkundet und ausgemessen, auf dem meine Remotebox stehen sollte. Auch hier bekam ich wieder eine große Unterstützung von den Mitgliedern des AAS, insbesondere von Peter Großpointer, der mir sogar eine Unterkunft zur Verfügung stellte.

Bau der eigenen Sternwarte

Mit diesen Daten ging es dann nach Hause und die Konstruktion begann. Danach wurde mit dem Bau begonnen. Doch es zeigte sich nach anfänglich gutem Start ein Problem. Das, was man selbst will, kann man nicht unbedingt auch selbst bauen!

Ich begann neu und orientierte mich an meinen Möglichkeiten. Ich

Remote Astronomie auf der Sternwarte Gahberg

habe keinen Zugang zu Drehbank, Fräse usw., sondern nur zu einer Standbohrmaschine und Handgeräten wie Akkuschrauber, Stichsäge, Trennschleifer und normalem Werkzeug. Dadurch und durch den Umstand, dass ich die Box hier im Raum Ostwestfalen fertigen und nach Österreich bringen musste, orientierte sich die Größe.

Testphase

Neben dem eigentlichen Bau der Sternwarte wurde gleichzeitig die elektrische und elektronische Ausstattung der Sternwarte neben der astronomischen Ausrüstung vervollständigt. Diese Bauteile wurden nach Zusammenstellung ab Oktober 2022 im Keller unseres Wohnhauses einem Dauertest unterzogen, um sicher zu stellen, dass diese problemlos laufen.

Anfang Februar 2023 war die Sternwarte dann soweit hergerichtet, dass ich sie 7 km von meinem Wohnort aufbauen konnte. Nach Einbau der Elektrik und der astronomischen Komponenten wurde dann bis zum Abbau für den Transport nach Österreich das ganze unter realen Remotebedingungen getestet.

Aufbau in Österreich

Ab dem 14. Juli 2023 begann der Aufbau in Österreich auf der Sternwarte Gahberg, wo ich wieder die tolle Unterstützung der Mitglieder des AAS erfahren konnte.

Peter Rocznik, ein mitgereister Freund aus der OwAS-Gruppe (Ostwestfälischer Astronomie Stammtisch) half mir dabei tatkräftig!

Nun läuft die Remote Box auf der Sternwarte Gahberg

und ich bin froh, dass ich die Möglichkeit bekommen habe, so mein Hobby Astrofotografie unter einem für mich sehr dunklen Himmel durchführen zu können.

Oliver Schneider



Detailinfos zur Technik

Die technischen Details für einen Eigenbau, verwendete Materialien, Tipps und Anregungen von Oliver Schneider findet man auf der Homepage von Oliver Schneider unter:

https://www.balkonsternwarte.de/Remote/Remote_Gahberg/Bau_einer_Remotebox_Gahberg.html