Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 65 (2007)

Heft: 341

Artikel: Erfahrungen mit der Sternbeobachtung in der Sternwarte Bülach : Blick zur Sonne bis die Sterne funkeln

Autor: Baer, Thomas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-898062

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 26.07.2025

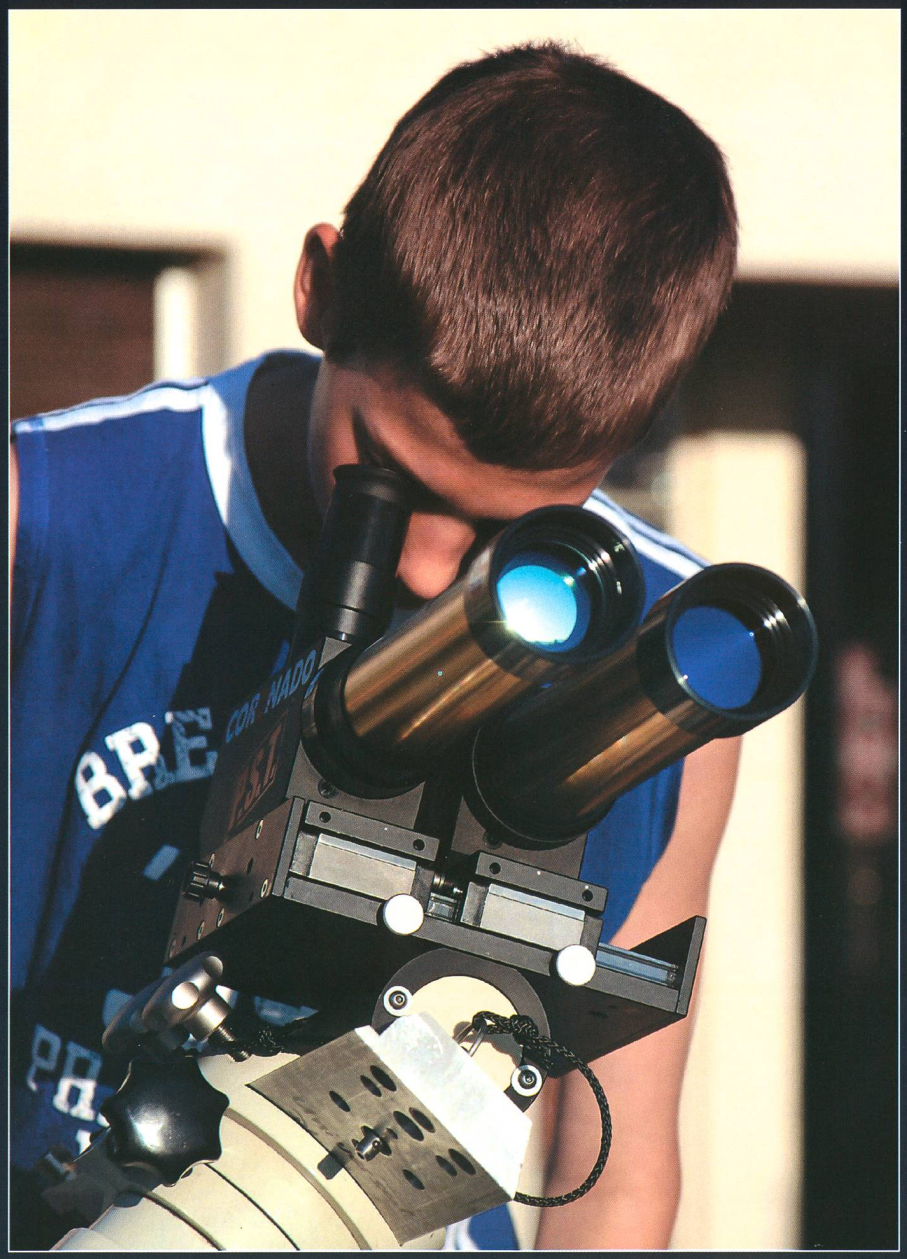
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Erfahrungen mit der Sonnenbeobachtung in der Sternwarte Bülach

Blick zur Sonne bis die Sterne funkeln

Nach jahrzehntelangem Ringen, den günstigsten Termin für eine publikumswirksame Sonnenbeobachtung zu finden, hat man in der Sternwarte Bülach seit 2006 das Optimum erreicht; die Sonne wird den Besuchern im Sommerhalbjahr am öffentlichen Beobachtungsabend bis Sonnenuntergang gezeigt.

Von Thomas Baer



Während vieler Jahre hat die Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland AGZU am Sonntagvormittag ab 10 Uhr die Sonnenbeobachtung angesetzt, wie sich bald zeigen sollte, mit spärlichem bis keinem Publikumserfolg. Hauptargumente waren in der Anfangsphase vor allem die durch die Thermik bedingte geringere Luftunruhe und das damit verbundene bessere Seeing in den Vormittagsstunden, was sich bei der Meter grossen Heliostat-Projektion auf eine Leinwand tatsächlich positiv auswirkte. Das Sonnenbild war ausgesprochen ruhig und Details konnten, im Gegensatz zu Beobachtungen in den Nachmittagsstunden, ausgesprochen scharf gesehen werden. Für uns Profis mögen diese Argumente zwar überzeugen, doch war ursprünglich die Idee der Bülacher Demonstratoren, die Sonne als dynamischen Himmelskörper einer breiten Bevölkerung näher zu bringen. Und so kam es, wie es kommen musste. Statt dass eine interessierte Schar Besucherinnen und Besucher in «sonntäglicher Herrgottsfrühe» auf den Eschenmoser pilgerte, blieb der Dienst habende Demonstrator mit der Sonne oft alleine. Vorstösse, die Sonnenbeobachtung auf einen günstigeren Zeitpunkt zu verlegen, blieben lange Zeit ungehört und Überlegungen, das Tagesgestirn während der Hochsommermonate an den öffentlichen Donnerstagabenden ins Visier zu nehmen, kam aus technisch-geometrischen Gründen nicht in Frage, da unser Heliostat wegen der westlichen Mauer im Horizont eingeschränkt ist.

Neuer Platz für ein Sonnenteleskop

Versuchshalber wurden 2005 die Sonnenführungen nur noch am ersten Sonntag im Monat bei Schönwetter durchgeführt und zwar nachmittags, wenn viele Sonntagsausflügler auf dem Bülacher Hausberg unterwegs sind. Trotz Hinweisschilder, dass die Sternwarte offen habe und man die Sonne beobachten

Fig. 1: Die Sonnenbeobachtung auf der Sternwarte Bülach lockt seit 2006 viele Besucher nach Eschenmosen. (Bild: Thomas Baer)

könne, blieb auch hier der grosse Publikumandrang aus. Nur vereinzelt tröpfelte eine Familie herein; über das Jahr gesehen wurde die sonnige Besucherstatistik nicht aufgebessert.

Die Erfahrung hat klar gezeigt; die Sonne als Himmelskörper – es sei denn, der Mond oder die Venus stehe davor – findet einfach nicht so Anklang, wie eine Abendführung. Woran dies liegen mag, bleibt bis heute ein Rätsel. Kann sich der Normalbürger nicht vorstellen, dass man an einem Fernrohr auch die Sonne sehen kann, weil die Sonnenbeobachtung automatisch mit den eventuellen Gefahren in Verbindung gebracht wird? Oder ist die Sonne für einen Laien einfach nicht interessant genug, weil er nicht ahnen kann, was auf diesem gigantischen Feuerball so alles abläuft? Vielleicht liegt die Antwort auch viel näher und lautet schlicht: «Der nächtliche Sternenhimmel ist viel spannender und bietet mehr Abwechslung.»

Diese Fragen und Überlegungen beschäftigten auch den Autor und jetzigen Leiter der Sternwarte Bülach, der zusammen mit seinem Team ein Konzept ausarbeitete, das sich schon im vergangenen Jahr als erfolgversprechend herausstellen sollte.

Auf der Wetterseite der Bülacher Sternwarte, wo der Blick Richtung Westen und Nordwesten fast bis zum mathematischen Horizont reicht, wurde im Frühjahr 2006 ein rund 16 Quadratmeter grosser Platz gebaut, auf dem das künftige Sonnenteleskop, ein PST-«Coronado»-Zwilling, auf einer soliden Alt-Montierung zu stehen kommen sollte. Rechtzeitig auf den Sommer hin, konnte das Instrument in Betrieb genommen werden.

Kurzweiliges Warten auf die Sterne

Die Sonnenuntergänge erfolgen Mitte Mai für den Standort der Bülacher Sternwarte erst gegen 21 Uhr MESZ, am 21. Juni, am Tag des astronomischen Sommeranfangs sogar eine knappe halbe Stunde später. Bis Mitte August verfrühen sich die Untergangstermine dann stetig wieder, doch für das Sternegucken ist während der ganzen Sommerzeit Geduld angesagt. Um die Zeit sinnvoll zu überbrücken, hat das Team der Astronomischen Gesellschaft Zürcher Unterland AGZU schon im vergangenen Sommer an jedem schönen Donnerstagabend ab 20 Uhr auf dem Platz vor der Sternwarte die Sonne ins Visier genommen. Gerade für Familien mit schulpflichtigen Kindern lohnt sich ein abendlicher Ausflug in die Stern-, pardon Sonnenwarte Bülach, allemal. An Modellen werden dem interessierten Publikum die Grössendimensionen einzelner Sonnenphänome veranschaulicht und auch die Sonne im Vergleich zu anderen bekannten Fixsternen, die an den Bülacher Teleskopen noch bei Tageshelle gezeigt werden können, mag verblüffen. Was passieren würde, wenn man ungeschützten Auges mit einem Fernrohr in die Sonne schaute, verdeutlicht ein anderes Experiment mit einer Teleskoplinse und einem Stück Papier.

Auf dem Platz vor der Sternwarte erklärt Roger Brüderlin, Präsident der Astronomischen Gesellschaft Zürcher Unterland die Sonnenphänomene. (Bild: Thomas Baer)

Erstaunlich gute Bildqualität bei tiefem Sonnenstand

Mit dem speziellen Sommerprogramm konnte das Team der Sternwarte Bülach im letzten Jahr einige hundert Besucherinnen und Besucher für das Sonnenerlebnis begeistern, weit mehr als in den vorhergehenden zehn Jahren zusammen. Man musste die Leute einfach ködern. Und die letztjährige Erfahrung hat zudem gezeigt, dass sehr viele Besucher gleichermassen erstaunt, wie begeistert waren, als sie die rote Sonne – wohl zum ersten Mal – im Licht des glühenden Wasserstoffs erblickt haben. Das Programm ist um eine Attraktivität reicher geworden.

Wider Erwarten zeigen die beiden «Coronados» ein erstaunlich scharfes Abbild, das schöner wird, je näher die Sonne an den Horizont rückt. Der Kontrast wird auf der Oberfläche deutlich besser und die feinen Strukturen in der Chromosphäre sichtbar.

Thomas Baer
Bankstrasse 22, CH-8424 Embrach

Sternwarte Bülach

- Geöffnet: Jeden Donnerstagabend, ab 20 Uhr.
- Sonnenbeobachtung während des Sommerhalbjahres jeweils von Mitte Mai bis Anfang August.
- Der Eintritt ist gratis.