Zeitschrift: astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen
Band: 1 (1991)
Heft: 1

Artikel: Einstieg in die Astronomie
Autor: Elsener, Ralph
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-896876

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: 01.07.2025

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

Einstieg in die Astronomie

Ralph Elsener

Der folgende Text erzählt , wie ich zum Hobby Astronomie gekommen bin. Vor ungefähr einem Jahr begann ich, mich intensiver mit Astronomie zu beschäftigen. Den Ausschlag dazu gab ein Buch von Isaac Asimov mit dem Titel "Die Apokalypsen der Menschheit", welches ich zu jener Zeit las. Es beschrieb alle möglichen Katastrophen, sei es durch die Menschen, Naturereignisse oder eben durch die Phänomene im Universum verursacht. Am meisten interessierte mich dabei das Entstehen und Vergehen der Phänomene, beispielsweise die Entwicklungsstadien der Sonne. Diese möchte ich hier mit einigen Worten kurz zusammenfassen.

Die Sonne ist vor mehr als vier Milliarden Jahren aus einer Wolke aus dünnem Gas, das sich zunehmend verdichtete, entstanden. Sie wandelt seither in einem Kernenergieprozess Wasserstoff in Helium um (ca. 5,8 Mio. Tonnen pro Sekunde) und wird durch stetige Erwärmung und wachsende Dichte im Kern zum "Roten Riesen" expandieren. In der Endphase wird sie Merkur und Venus verschlucken und die Erde durch die Hitze verdampfen. Wahrscheinlich wird sie für hundert Millionen Jahre ein

"Roter Riese" bleiben und sich dann langsam zusammenziehen, sowie allenfalls einen dünnen planetarischen Nebel zurücklassen. Die Sonne wird solange zusammenschrumpfen, bis sie das Stadium eines "Weissen Zwerges" erreicht hat, dabei aber nahezu ihre ganze ursprüngliche Masse behalten. Als "Weisser Zwerg" wird sie sich langsam abkühlen, bis sie so kalt ist, dass sie kein sichtbares Licht mehr aussendet.

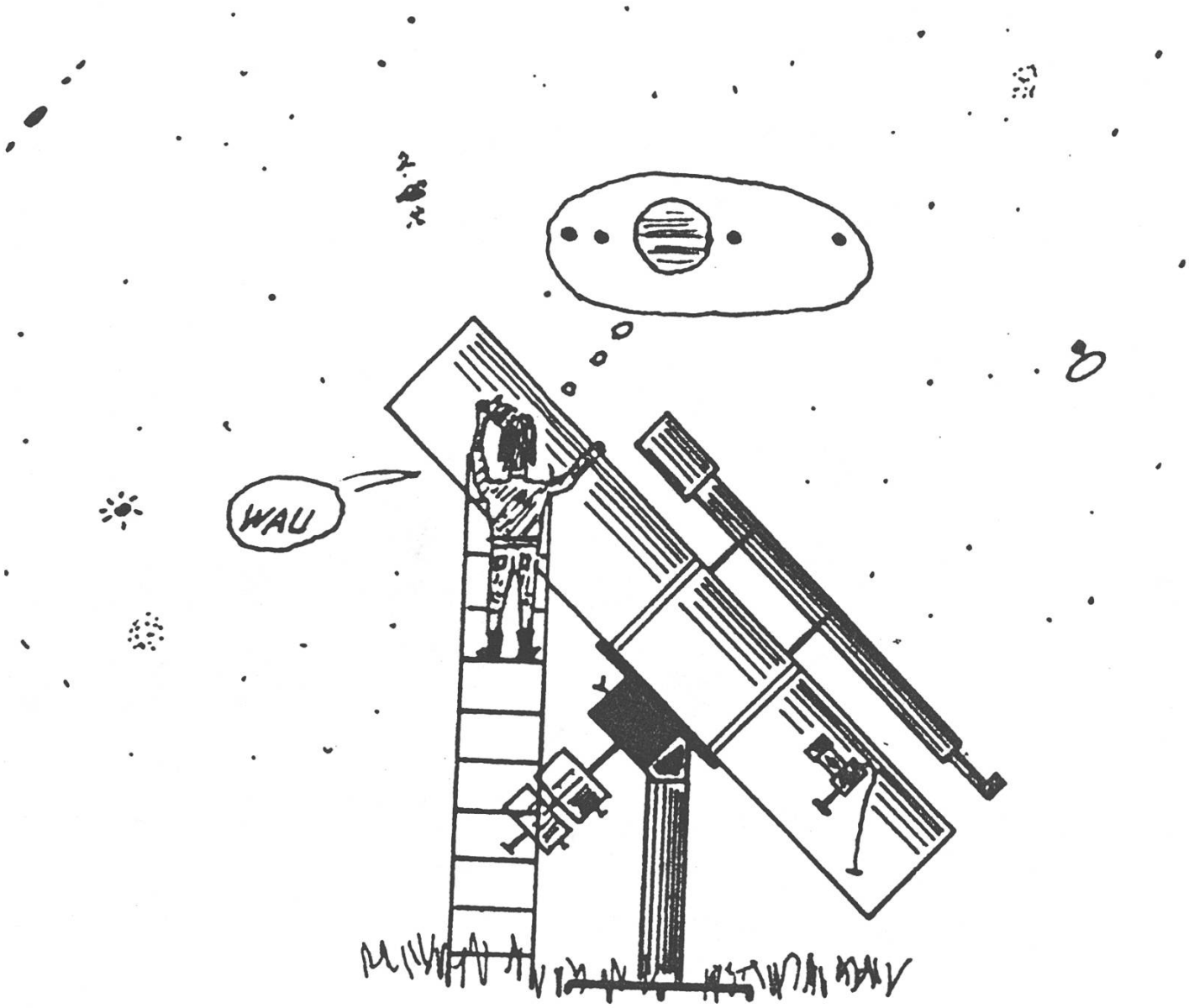
Diese Beschreibung gibt vielleicht einen Eindruck von der Faszination dieses Buches. Mich jedenfalls faszinierte es so sehr, dass ich mir mehrere astronomische Bücher und eine Sternkarte besorgte. Anhand der Sternkarte versuchte ich, einige Sternbilder zu erkennen. Nach anfänglichen Schwierigkeiten und Verwechslungen gelang mir dies bald recht gut. Darauf kaufte ich mir einen Feldstecher, um damit verschiedenen "himmlischen" Details auf den Grund zu kommen. Ich war erstaunt über die Vielzähligkeit der Sterne, welche ich durch den Feldstecher zu sehen vermochte. Die Anschaffung eines Feldstechers für nächtliche Beobachtungen lohnt sich meiner Meinung nach auf jeden Fall.

Die Werte meines Feldstechers (Marke Celestron): 7x50, d.h. 7-fache Vergrösserung, 50 mm-Objektivöffnung und ein Blickfeld mit einem Ausschnitt von 175 Metern auf einen Kilometer (ca. 10°). Nach meiner Auffassung ist ein Feldstecher mit diesen Werten keine schlechte Wahl. Vorteile: Grosses Blickfeld, lichtstark, handlich und preiswert. Später besorgte ich mir ein einfaches Fotostativ, um Erschütterungen beim Beobachten der Sternenpracht zu vermeiden. Jedoch machte ich eine negative Erfahrung. Mit dem Stativ zeigten sich gnadenlos die Fehler der Optik! In der Mitte erschien ein wunderbar scharfes und gegen den Rand ein fürchterlich verzerrtes Bild.

Mit der Zeit erwachte in mir der Wunsch nach einem grösseren optischen Hilfsmittel. Im Frühling 1990 machte ich alsdann die Bekanntschaft mit Guido, einem Mitglied der Astronomischen Vereinigung Zürich (AVZ). Er fragte mich, ob ich Interesse hätte, an einer Zusammenkunft der AVZ teilzunehmen. Während des astronomischen Wochenendes in Braunwald bekam ich spontan zwei Angebote: Unverbindlich bot mir Guido sein 10 cm Newton-Teleskop (1200 mm Brennweite) und ein anderes Mitglied, Markus, sein 8 cm-Linsenteleskop (900 mm Brennweite) an. Also nutzte ich diese Chance und lieh mir den Refraktor von Markus aus. Da er mir den Tubus nur ohne Montierung zur Verfügung stellen konnte, hatte ich bald einmal Montierung und Reflektor von Guido auch noch in Händen. Mit ein wenig Bastelarbeit gelang es mir, den Refraktor auf Guido´s Montierung zu befestigen. So bestand die Vergleichsmöglichkeit zwischen zwei Teleskopen verschiedener Bauweise. Einen besseren Einstieg in die Astronomie kann man sich gar nicht vorstellen!

Erstaunlich war die Beobachtung mit dem Refraktor mit "nur" 8 cm Oeffnung. Er ist seiner langen Brennweite wegen für Mond-, Sonnen- und Planetenbeobachtungen besonders geeignet. Ich konnte bis zu 200 mal vergrössern und somit die Wolkenbänder auf Jupiter sehr deutlich erkennen, ein erfreulicher Anblick!

Natürlich hegte ich denn Wunsch nach einem eigenen, grösseren Teleskop auf einer stabilen Montierung. Diesen habe ich mir inzwischen mit der Bestellung eines Schiefspieglers (nach Kutter) erfüllt. Ganz klar, dass in einem späteren Bericht Beobachtungsergebnisse und genauere Funktionsprinzipien dieses Teleskops vorliegen werden. Ein weiterer Schritt wäre dann der Einstieg in die Astrofotografie. Dies wird aber noch eine Weile dauern.



- Wunschtraum -

Abschliessend möchte ich noch etwas erwähnen, was ich am eigenen Leib erfahren habe: Bei winterlich nächtlichen Himmelsbeobachtungen kann man nie genug warme Kleider tragen!!!

Der Astro-Comic des Monats

Guido Schwarz, Regensdorf