Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 79 (1986)

Artikel: "Wir erobern den Sternenhimmel..."
Autor: Griesser, Markus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-987107

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: 02.07.2025

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

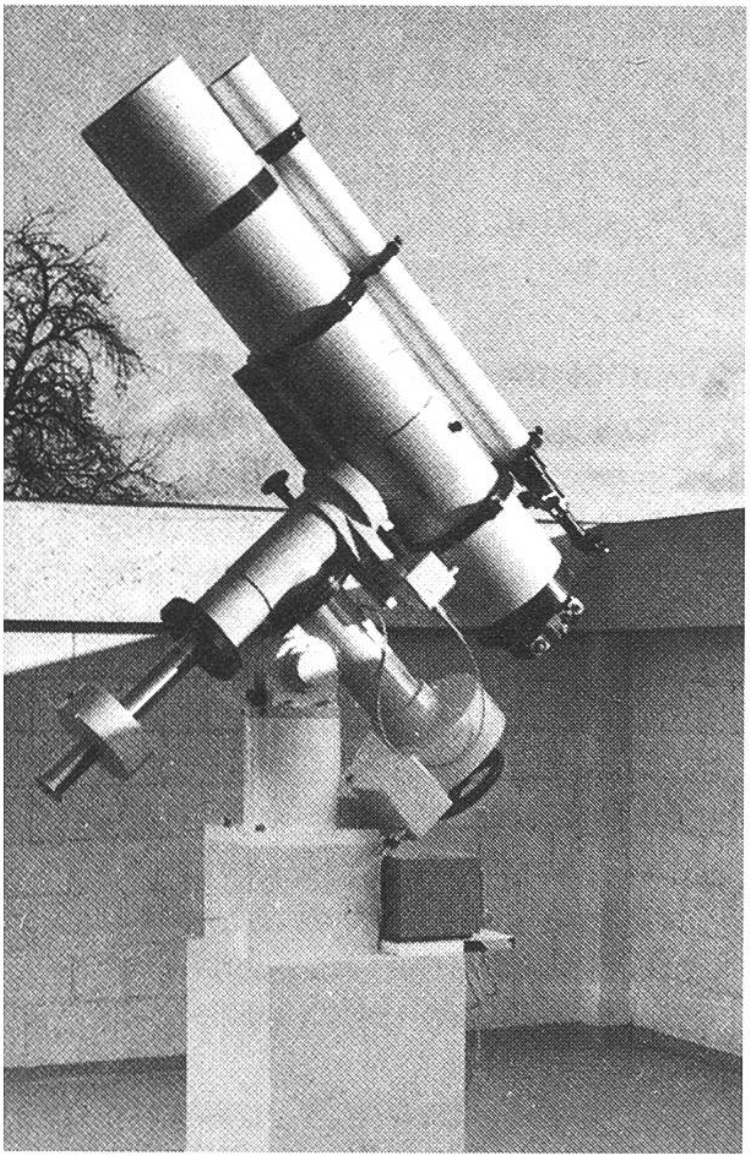
«Wir erobern den Sternenhimmel...»

Eine Vorbemerkung

«Karl Thoene: Wir erobern den Sternenhimmel ...» — unter diesem Titel erschien vor über 20 Jahren bei Pro Juventute ein schmales Heft mit verschiedenen Bastelanleitungen für einfache astronomische Geräte. Ein Inserat im damaligen Pestalozzi-Kalender machte auch den Autor des nachstehenden Beitrags auf diese Freizeitwegleitung aufmerksam. Für einen Franken in Briefmarken erhielt der damals 14jährige das Heftchen zugeschickt, und so «eroberte» er bald selber mit einem primitiven Brillenglasfernrohr das nächtliche Firmament. Gerne erinnert sich Markus Griesser an jene ersten, noch reichlich unbeholfenen Beobachtungsversuche, die aber für ihn den Einstieg in ein bis heute faszinierendes Arbeitsgebiet bildeten. Heute betreut der Autor zusammen mit Kollegen die gut eingerichtete öffentliche Sternwarte von Winterthur und pflegt daneben mit besonderem Interesse das weitläufige Gebiet der astronomischen Fotografie.

Sternwarten für jedermann

Zunehmende Luftverschmutzung und wachsende Lichtglocken auch über kleineren Wohngebieten sind nicht gerade die günstigsten Voraussetzungen für eigene himmelskundliche Beobachtungen. Und dennoch interessieren sich immer mehr Leute für die geheimnisvollen Vorgänge am nächtlichen Sternenhimmel. Sie nutzen gerne die Beobachtungsmöglichkeiten von öffentlichen Sternwarten, wie sie beispielsweise in Zürich, Schaffhausen, Burgdorf, Kreuzlingen, Bülach oder eben auch in Winterthur geboten werden. So verschieden diese Volkssternwarten auch eingerichtet sind, eines haben sie gemeinsam: Sie alle ermöglichen der breiten Bevölkerung Ausflüge in die wahrhaft exotischen Dimensionen des Kosmos. Mit leistungsfähigen Fernrohren überbrücken sie dabei Entfernungen, die sich oftmals nur noch in Lichtjahren beschreiben lassen. Ein einziges Lichtjahr entspricht der Entfernung, die ein 300 000 km/s schneller Lichtstrahl in einem Jahr zurücklegt, also der schier unglaublichen Distanz von 9 460 000 000 000 Kilometer!



Astrokamera mit 190 mm Öffnung und 760 mm Brennweite.

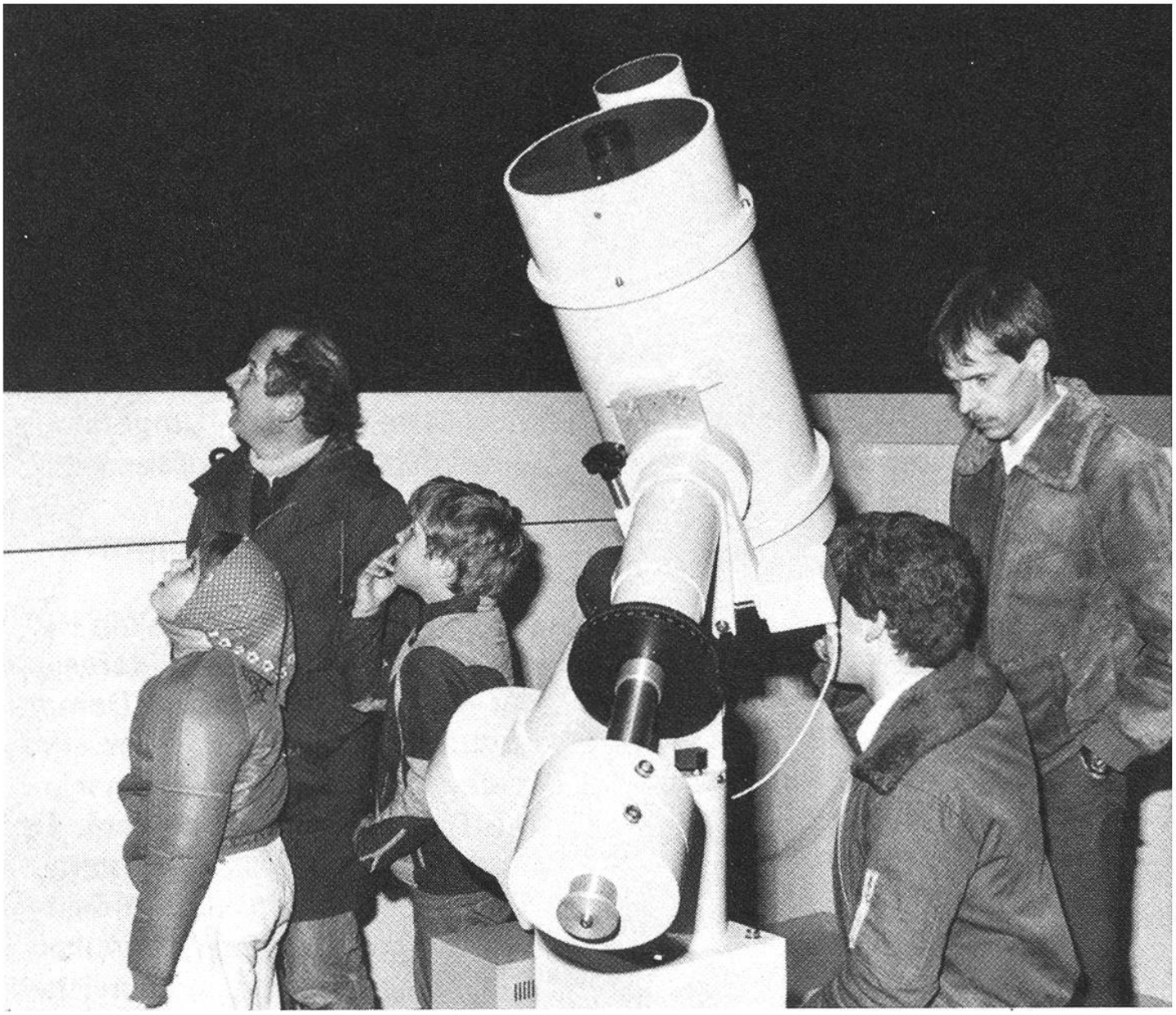
Die Sternwarte Eschenberg

Südlich von Winterthur, mitten in einer ausgedehnten Waldlichtung und gut abgeschirmt von störenden irdischen Lichtquellen, liegt die Sternwarte Eschenberg. Sie ist von der Astronomischen Gesellschaft Winterthur erbaut und im Frühling 1979 eröffnet worden. Öffentliche Führungen finden jeweils am Mittwochabend statt, dazu besteht für geschlossene Gruppen (Schulklassen, Vereine, Firmen usw.) an anderen Wochenabenden Gelegenheit für einen exklusiven Besuch. Erfahrene Mitglieder der lokalen Astronomischen Gesellschaft betreuen in ehrenamtlicher Mitarbeit die Gäste: Sie bedienen die Instrumente, kommentieren die einzelnen Himmelserscheinungen, halten Lichtbildervorträge und beantworten natürlich auch zahlreiche Fragen. Der Eintritt ist frei für jedermann.

Wenn man bei Tag an der Sternwarte Eschenberg vorbeispaziert, so erinnert herzlich wenig an den besonderen Verwendungszweck des Gebäudes. Vor allem eine Kuppel wird man vermissen. Erst wenn man genauer hinsieht, bemerkt man auf der Gebäude-Nordseite die angebauten Betonträger, auf denen das Giebeldach verschoben wird. Die beiden auf diese Weise freigelegten Beobachtungsräume im südlichen Gebäudeteil erreicht man über eine Treppe durch den Vortragsraum, der mit 25 Sitzplätzen und einer Dia-Tonsteuerungsanlage ausgestattet ist.

Leistungsfähige Fernrohre

Die Kernstücke der Winterthurer Sternwarte sind die Instrumentensäulen in der Mitte der Beobachtungsräume. Die östliche Säule trägt auf einer Präzisionsmontierung als Hauptinstrument ein 255-



Die Besucher stossen mit dem Hauptfernrohr der Winterthurer Sternwarte oft Millionen von Lichtjahren ins Weltall vor.

mm-Spiegelteleskop modernster Bauart und ein kurzes Linsenfernrohr mit 110 mm freier Öffnung. Diese Geräte können mit wenigen Handgriffen gegen zwei grosse Spezialkameras für fotografische Aufnahmen ausgetauscht werden. Eher bescheiden nimmt sich im Vergleich dazu das westliche Instrument aus: Immerhin gestattet dieses 90-mm-Linsenfernrohr ebenfalls Vergrösserungen bis etwa 200fach und eignet sich hervorragend zur Nachführung von normalen Fotoapparaten mit verschiedenen Objektiven.

Unter dem zahlreichen Zubehör der Sternwarte fällt ein kleiner Computer auf, der von den Demonstratoren besonders geschätzt

Die Sternwarte Eschenberg liegt mitten in einer ausgedehnten Waldlichtung.

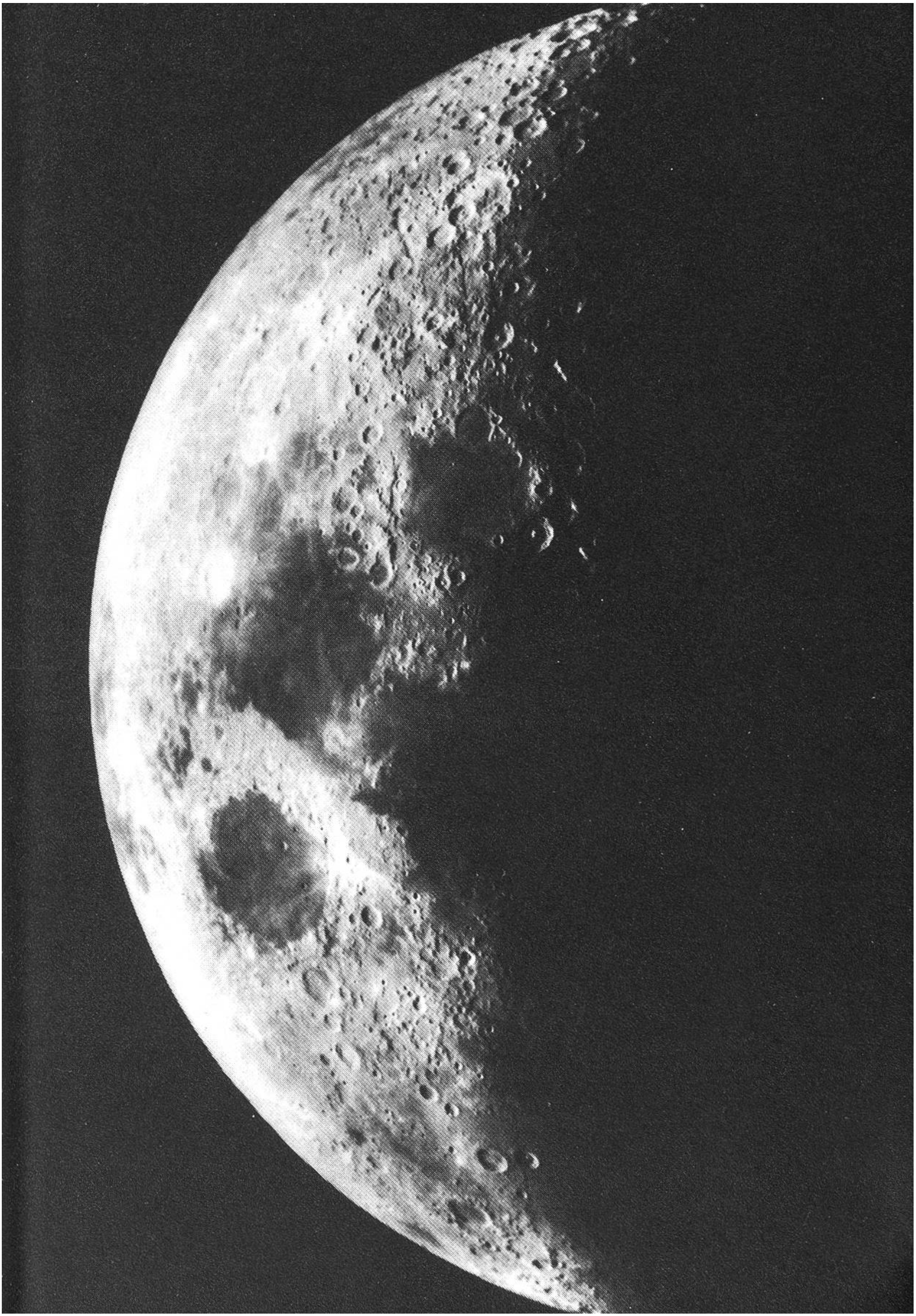
wird: Auf Knopfdruck liefert diese von den Winterthurer Sternfreunden selbstentwickelte «Zauberkiste» die exakten Einstelldaten für über 1000 verschiedene Himmelsobjekte. Ohne selbst durch das Fernrohr zu schauen, kann der Demonstrator die vom Computer gelieferten Koordinaten des gewünschten Himmelsobjektes an den beiden Einstellkreisen des grösseren Instrumentes einstellen, und automatisch erscheint das Objekt im Gesichtsfeld des Fernrohres. Hilfreich ist diese Einrichtung vor allem bei lichtschwachen Himmelserscheinungen, an die man sich sonst mühsam mit einer Sternkarte über die Umgebungssterne herantasten müsste.

Das Erlebnis einer Himmelsführung

Je nach Jahreszeit, aktuellen Himmelserscheinungen und Interessen der Besucher bieten die Demonstratoren ein individuelles Programm, das meistens mit einer kurzen Dia-Präsentation beginnt. Die dabei gezeigten Dokumentaraufnahmen stammen zum grössten Teil aus der eigenen Produktion und illustrieren die erstaunlichen Möglichkeiten der modernen Fototechnik in einer entsprechend ausgerüsteten Sternwarte.

In den Beobachtungsräumen beginnen die praktischen Himmelsbeobachtungen vielfach mit einer Erläuterung der wichtigsten Sternbilder und führen dann über den Mond und die hellen Planeten

Gestochen scharf zeigt sich die Gebirgswelt des Mondes im Linsenfernrohr. ▷



Venus, Mars, Jupiter und Saturn rasch hinaus ins Reich der Sterne. Interessante Einzel-, Doppel- und Mehrfachsterne, offene und kugelförmige Sternhaufen, Gas- und Staubnebel sowie weitentfernte Sternsysteme (sogenannte Galaxien) bieten sich in grosser Zahl zur Beobachtung an und liefern Demonstratoren wie Gästen Gesprächsstoff.

Von Zeit zu Zeit bereichern auch *besondere* Himmelserscheinungen das nächtliche Firmament, wie etwa eine Mondfinsternis oder ein Sternschnuppenschwarm. Gelegentlich rückt gar ein Komet in Sonnennähe und sorgt dann mit seinem merkwürdigen Schweif in breiten Bevölkerungskreisen für Aufregung. Himmlische «Jahrhundertereignisse» haben es besonders in sich: So sorgte im Jahr 1982 etwa der «Weihnachtsstern» — eine dreimalige Begegnung der Planeten Jupiter und Saturn — in vielen Volkssternwarten für grossen Besucherandrang. Kein Wunder: Erst in den Jahren 2237/38 wird sich dieses äusserst seltene Schauspiel wiederholen!

Erstaunlich viele unserer Zeitgenossen neigen dem Aberglauben zu. Weitverbreitet ist der Glaube an die Astrologie, die behauptet, die Sterne hätten einen Einfluss auf unseren Charakter und Schicksal. In der Bekämpfung dieser Irrlehre eröffnen sich für Volkssternwarten wichtige Aufgaben. Doch in erster Linie möchten die himmelskundlichen Führungen dieser Institutionen die Grossartigkeit der Natur dokumentieren. *Markus Griesser*