Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 62 (2004)

Heft: 321

Artikel: Winterthurs kleines Tor zum grossen Universum : 25 Jahre Sternwarte Eschenberg

Autor: Griesser, Markus

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-898335

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: 11.07.2025

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

Winterthurs kleines Tor zum grossen Universum

25 Jahre Sternwarte Eschenberg

MARKUS GRIESSER

Mit einem Gesamtbudget von gerade mal 65 000 Franken und dazu mit über 2000 im Frondienst geleisteten Arbeitsstunden realisierte die Astronomische Gesellschaft Winterthur 1979 die Sternwarte Eschenberg. Das ursprünglich sehr einfach eingerichtete und bis heute rein ehrenamtlich betriebene Observatorium hat sich zu einer etablierten Institution im regionalen Kultur- und Bildungsangebot und zugleich zu einer international anerkannten Beobachtungsstation für erdnahe Asteroiden und Kometen entwickelt.

Die Sternwarte Eschenberg liegt in einer Landwirtschaftszone mitten im Winterthurer Stadtforst. (mgr)

Ein unscheinbares Giebeldachgebäude, das sich mitten in einer gepflegten Gartenanlage in der Eschenberger Waldlichtung sanft in eine Gemäldemulde einschmiegt: Das soll die Sternwarte sein? Und wo ist denn die Kuppel? – Nicht wenige unserer Gäste sind erst einmal ziemlich enttäuscht, wenn sie nach der nicht ganz einfachen Anreise durch den Winterthurer Stadtforst, der zusammen mit den nahtlos angrenzenden zürcherischen Staatswaldungen eines der grössten schweizerischen Waldgebiete bildet, endlich das Observatorium gefunden haben. Der wegen der Lichtverschmutzung bewusst etwas abseits gewählte Standort – dort, wo sich Füchse und Hasen (und eben auch noch Astronomen!) gute Nacht sagen – und das unscheinbare Äussere des Giebeldachgebäudes täuschen darüber hinweg, dass unter dem abfahrbaren Schiebedach ein ausgezeichnetes Equipment steht.

Ein dreilinsiger 15cm-Apochromat f/9.5 dient den Publikumsführungen. Es ist ein hervorragendes Instrument, das bei ruhiger Luft gestochen scharfe Bilder liefert. Das zweite Teleskop, ein mit CCD-Kameras und spezieller Software ausgestatteter Hypergraph mit einem 40 cm-Hauptspiegel f/5.9, wird für präzise Messungen an Kleinplaneten und Kometen eingesetzt. Beide Instrumente stehen auf älteren, aber sehr robusten Montierungen des Typs ALT 7-AD. Der Vorraum bietet 30 Sitzplätze und enthält Einrichtungen für Dia- und Computerprojektionen sowie eine Fotoausstellung. Eine kleine Meteoriten-Schausammlung findet vor allem bei Kindern grossen Anklang, weil einzelne Stücke daraus – ein echtes Stück Weltraum! – auch mal in die Hand genommen werden dürfen ...

Digitale Fototechniken haben die fotografische Reichweite enorm gesteigert: Die berühmte Strudelgalaxie M 51 in den Jagdhunden, aufgenommen mit dem 40cm-«Friedrich-Meier»-Teleskop und einer CCD-Kamera Apogee AP-7. (mgr)

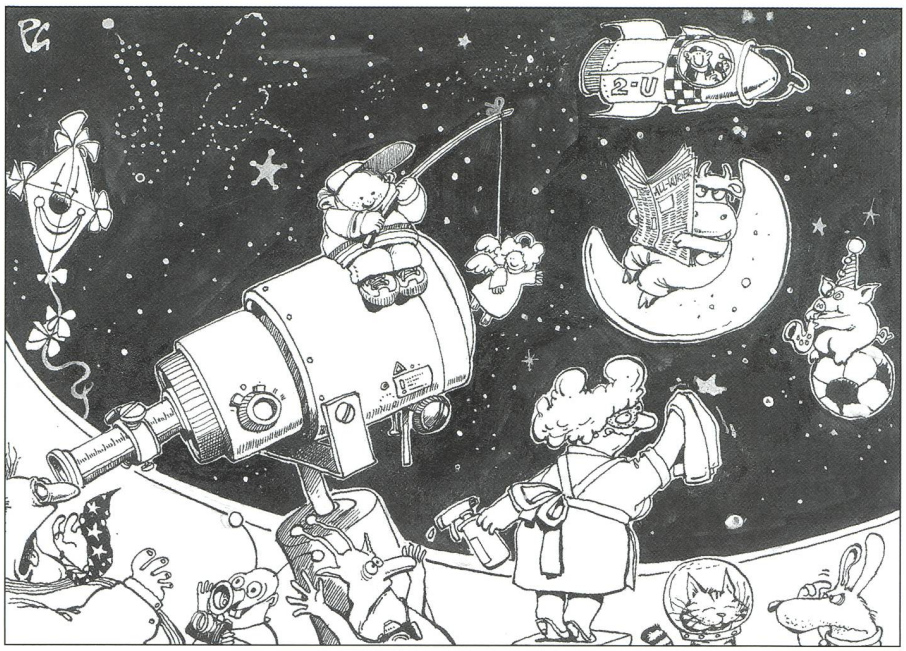
Nach den Sternen greifen

An jedem schönen Mittwochabend ist «Open Sky» in der Sternwarte Eschenberg. Jedermann kann sich dann über die gerade aktuellen Himmelserscheinungen orientieren lassen sowie mit und ohne Teleskop gleich selber einen Augenschein nehmen. Von Montag bis Freitag sind dazu vorangemeldete Gruppen zu Gast. Unsere Besucherliste weist bis heute den Eintrag von über 48 000 Gästen aus. Vom 11-jährigen Primarschüler bis zum gestandenen Hochschullehrer und von der Kleinfamilie, über die verschiedensten Vereine bis zur exklusiven Management- oder Politikergruppierung ist alles vertreten. Auch das Einzugsgebiet reicht weit über die Stadtgrenzen hinaus; sogar aus dem benachbarten Ausland finden sich immer wieder einzelne Gäste und Gruppen ein.

Unter den bisher 1300 Gruppen, welche die Sternwarte ausserhalb des Mittwochabends besucht haben, dominierten die Schulklassen. Doch kamen wir uns in den ersten Betriebsjahren manchmal wie Raubtier-Dompteure vor, so laufen heute in aller Regel diese Schulführungen sehr gesittet ab. Wir erwarten heute von allen Lehrpersonen, dass sie mit ihren Klassen in einigen vorbereitenden Unterrichtsstunden astronomisches Grundwissen erarbeiten und erst danach – gewissermassen als Höhepunkt – unsere Sternwarte besuchen. Den Bestätigungsunterlagen lege ich heute ein farbiges Faltblatt bei mit diversen Anregungen, welche astronomischen Themen im Unterricht aufgegriffen werden könnten. Damit machen wir ausgezeichnete Erfahrungen: Mit vorbereiteten Kindern wird ein Sternabend dann auch für uns Demonstratoren zu einem Vergnügen.

Probleme gibt es ab und zu mit pubertierenden Jugendlichen, die obligatorisch zu einem Sternwartebesuch verpflichtet werden. Es ist frustrierend, wenn dann einzelne Exponenten, die sich nicht für das Thema interessieren,

gelangweilt herumblödeln. Deshalb empfehlen wir heute den Lehrkräften der Sekundarstufe sowie den Begleitern von Konfirmanden- und Firmgruppen, dass sie den Besuch der Sternwarte möglichst nicht zur Pflicht erheben. Es gibt ja in den modernen Schulstrukturen die Möglichkeit, die Heranwachsenden in unterschiedliche Workshops einzubinden und mit einer guten Portion Eigenverantwortung dann dort abzuholen, wo sie auch gerne und mit Überzeugung mitarbeiten. Solche motivierten Gruppen sind dann auch faire und geschätzte Partner für uns auf der Sternwarte.



«Eine Sternstunde auf dem Eschenberg» in einer Darstellung des bekannten Winterthurer Cartoonisten PETER GUT. (agw)

Gruppendynamik

Auch viele Vereine und Firmen schnuppern auf dem Eschenberg etwas an der stellaren Exotik, wobei sich jeweils im Winter das Stehvermögen in der ungeheizten Station in Grenzen hält. Mir fällt auf, dass immer mehr freie Gruppierungen es schätzen, im Rahmen eines besonderen Anlasses die Sternwarte tragend mit einbeziehen können. So sind schon mehrere Pensionierungsfeiern, Geburtstags- und Hochzeitsanlässe auf dem Winterthurer Hausberg gewissermassen mit einem Stück kultureller Gelehrsamkeit verziert worden, was bei den Gästen bisher immer überraschend gut ankam. Zurückhaltend bin ich einzig bei Gruppierungen, die sich aus unserer überzüchteten Spass- und Lustgesellschaft heraus auch noch mal kurz einige Sterne «reinziehen» wollen. Nicht immer wird verstanden, dass wir bei solchen Gruppierungen selbst den Schalmaienklängen eines gebotenen «guten» Honorars widerstehen. Doch es kann und soll nicht Aufgabe einer ehrenamtlich betriebenen Anlage sein, den heute so verbreiteten «Sauglattismen» gewissermassen noch ein stellares Sahnehäubchen aufzusetzen. Dafür gibt es schliesslich einschlägig bekannte Event-Manager, die sich allerdings auch in einer etwas anderen Tarifstufe bewegen ...

In dieses Kapitel gehört auch der offenbar nach wie vor blühende Handel mit Sternnamen. Fast jede Woche möchte irgendein Käufer oder irgendeine Käuferin das eben für das geliebte Wesen erstandene Gestirn auf unserer Sternwarte persönlich beäugen. Dies wird spätestens dann belastend, wenn die freundlich begründete Absage mit verbalen Unflätigkeiten kommentiert und das Telefon dann grusslos aufgehängt wird. Manche Zeitgenossinnen und Zeitgenossen sind eben wirklich der Meinung, man könne heute alles, wirklich alles kaufen, – es sei nur eine Frage des Preises ...

Einblicke in die Unendlichkeit

Das Besichtigungsprogramm für unsere Sternwarte-Gäste richtet sich immer nach dem aktuellen Angebot des Himmels. Auf der Favoritenliste figurieren die kraterzerfurchte Mondoberfläche, der ringgeschmückte Saturn und der mondumtanzte Planetenriese Jupiter zuoberst. Doch auch das zarte Leuchten einer interstellaren Gaswolke oder das Nebelfleckchen einer fernen Galaxie haben ihren Reiz. Das Bewusstsein, dass man bei diesen schwierigen Objekten jeweils Tausende und Millionen von Lichtjahren überbrückt, hinterlässt Nachdenklichkeit und gibt manchem Gast auch Anlass zu philosophischen Überlegungen.

Einzigartig für eine öffentliche Sternwarte ist der auf dem Eschenberg gewährte Einblick in die Asteroiden-Beobachtungen, «live», fachkundig kommentiert und direkt am Computerbildschirm: Die wenigsten Gäste kennen nämlich diese faszinierende «Welt des Kleinen Prinzen», in der Neuentdeckungen immer wieder für Überraschungen sorgen. Obwohl sich die kosmischen Kleinkörper nur durch springende oder langsam laufende Lichtpunkte verraten, ist dieses Schnuppern an einem kleinen Stück aktueller Forschungsarbeit für viele einzigartig.

Nur wenig Streulicht beeinträchtig das Winterthurer Observatorium, wie diese stimmungsvolle Aufnahme des Grossen Hundes dokumentiert. (mgr)

Spielereien am Computer

Spass bereitet dazu das virtuelle Aufsuchen im Planetariumsprogramm von bereits benannten Asteroiden. Oft werden hier ganze Sippschaften auf bekannte weibliche Vornamen abgeklopft, und gross ist jeweils die Freude, wenn die himmlische «Anna», «Dora» oder «Claudia» dann mit ihrer aktuellen Position über den Bildschirm ruckelt. Schwieriger wird es allerdings mit den heute gerade in Mode stehenden Frauennamen: Eine himmlische «Tatania», eine «Samanta» und auch eine «Nadine» sucht man nämlich in den aktuellen Namenslisten vergeblich.

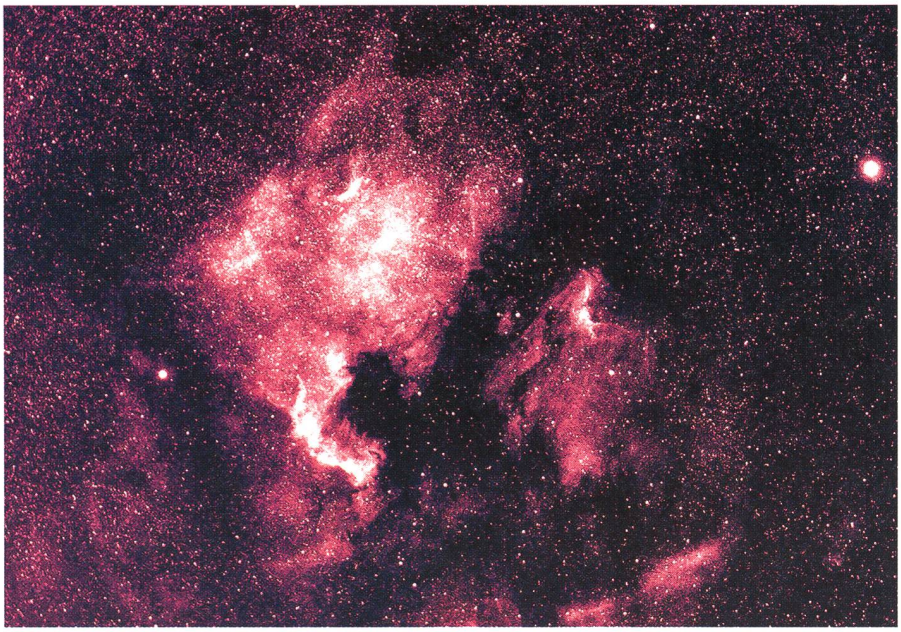
Gut eignet sich das Planetariumsprogramm auch für das Nachstellen von Sonnenständen zu einem bestimmten Zeitpunkt. Damit kann man – in gewollt boshafter Absicht – den weitverbreiteten Glauben an die Astrologie untergraben. Da bekanntlich die Präzession den aktuellen Sonnenstand seit dem Beginn unserer Zeitrechnung ziemlich genau um eine Tierkreisformation nach hinten verlagert hat, geben solche spielerische Dokumentationen Anlass zu interessanten Diskussionen und heiter-ironischen Auseinandersetzungen. Gar schon so mancher solchermassen von der ausgeglichenen Waage zur zickigen Jungfrau mutierte Gast ist etwas nachdenklicher in den Alltag zurückgekehrt. Schwierig wird es manchmal, wenn ein in der ersten Dezemberhälfte geborener Besucher seinen Sonnenstand sehen möchte. Statt aus dem Schützen leuchtet dann das Tagesgestirn eben aus dem Schlangenträger, dem berühmt-berüchtigten 13. Tierkreiszeichen, das allerdings kein Astrologe als solches gelten lässt.

Ich habe es längst aufgegeben, in ihrem Glauben gefestigte Astrologie-Fans von irgend etwas überzeugen zu wollen. Wer allerdings auf dem Computer-Monitor mal selber erlebt, wie «seine Sterne» im Zeitpunkt der Geburt tatsächlich gestanden sind, begegnet erfahrungsgemäss einer angeblich von den Gestirnen ausgeprägten Schicksalsbeschreibung etwas skeptischer. Es sei denn – und mir ist hier mehr als nur ein ganz konkreter Fall bekannt – der so aufgeklärte Gast liest halt einfach sein im Leibblatt publiziertes Tageshoroskop künftig – unter dem neuen Sonnenstand!

Erfolgreiche Asteroidenbeobachtungen

Die Sternwarte Eschenberg hat sich bereits 1998 mit Referenzmessungen beim Minor Planet Center als Kleinplaneten-Beobachtungsstation akkrediert und den Station Code 151 erhalten. Fast in jeder klaren Nacht beobachte ich seither vor allem erdnahe Asteroiden und liefere mit genauen Positionsmessungen Grundlagen für verbesserte Bahnen für diese inzwischen weltweit sehr aufmerksam verfolgten Objekte. Darunter hat es auch etliche, die unserer Erde unangenehm nahe kommen können. Mit insgesamt über 12000 ans Minor Planet Center übermittelten Positionsmessungen hält die Sternwarte Eschenberg übrigens mit Abstand den Schweizer Rekord.

Weitere Erfolge blieben da nicht aus: So sind vom Eschenberg aus bisher drei Kleinplaneten neu entdeckt worden, darunter der im Herbst 2002 offiziell auf den Namen «Winterthur» getaufte Asteroid Nr. 43669. Und auch der Asteroid «Griesser», das anerkennende Geschenk eines deutschen Fachastronomen, zieht zwischen Mars und Jupiter seine Bahn. Er stand sinnigerweise Anfang dieses Jubiläumsjahres mit einer Helligkeit von 16.8 m in einer selten günstigen Perihel-Opposition.



«Nordamerika»-Nebel NGC 7000. Rotfilteraufnahme mit einer Maksutow-Kamera 350mm/f 2.5. Digitale Nachbearbeitung. (THOMAS SPAHNI / MARKUS GRIESSER)

Kein astronomisches Budget...

Das Winterthurer Observatorium bietet seine Dienste im Grundsatz noch immer unentgeltlich an. Doch wird heute sowohl von den Einzelgästen als auch von Institutionen auf freiwilliger Basis ein angemessener Beitrag an die Betriebskosten im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten erwartet. Im Unterschied zu den ersten Jahren wird diese Erwartung heute auch klar kommuniziert: Die Kadergruppe einer Firma oder ein Serviceclub haben da natürlich andere Möglichkeiten als beispielsweise eine Pfadi-Gruppe oder ein Jugendverein.

Im Zuge der allgemeinen Sparanstrengungen zeigen die freiwilligen Zuwendungen allerdings seit etlichen Jahren eine klar rückläufige Tendenz. Dies ist sehr ausgeprägt bei den öffentlichen Mittwochabendführungen sowie bei den ebenfalls öffentlichen Sonderführungen: Die Leute sparen dort, wo man es nicht sieht, also unter anderem bei Institutionen, die dumm genug sind, keinen Eintritt zu verlangen! Dies ist vielleicht etwas drastisch ausgedrückt, doch im allgemeinen gesellschaftlichen Wandel bleiben eben oft so schwammige Attribute wie Solidarität und Fairness auf der Strecke. Andererseits muss klar gesehen werden, dass in den letzten Jahren durch die ständig steigenden Kosten bei sinkenden Beschäftigungsquoten und stagnierenden Löhnen gar so manches Familienbudget aus dem Ruder gelaufen ist. Uns bleibt so wenigstens die Genugtuung, dass niemand unsere Sternwarte Eschenberg aus finanziellen Gründen nicht besuchen kann.

Ein jährlicher Sockelbeitrag aus dem Kulturtopf der Stadt Winterthur und die Zuwendungen aus der Gönnerschaft und der Sponsorenvereinigung «Club 151» sorgten bisher dafür, dass wir den Betrieb der Sternwarte finanziell problemlos und schuldenfrei aufrechterhalten konnten. Die Sternwarte Eschenberg geniesst in der Region ausserordentliche Sympathien, und sie darf deshalb auch immer wieder von namhaften Einzelvergabungen profitieren. So überwies ein älteres Unternehmerehepaar, das sich in harter Arbeit und mit guten Produkten einen soliden Wohlstand erarbeitet hat, mit der Be-

merkung, «eine Spende» tätigen zu wollen, vor einigen Jahren spontan ein komplettes Jahresbudget – einschliesslich der werterhaltenden Investitionen! Eine private Stiftung war aufgrund eines einfachen schriftlichen Antrags bereit, eine ebenfalls fünfstellige Summe zur Beschaffung einer CCD-Kamera mit einem 1k x 1k-Chip zu sprechen. Eine andere Stiftung begleitet uns seit der Eröffnung mit einem namhaften Jahresbeitrag, den der Stiftungsrat jedes Jahr neu beschliesst; so ist dieser Beitrag sogar budgetierbar.

Solche Grosszügigkeiten sind natürlich seltene Glücksfälle. Doch auch die normale Gönnerschaft will gepflegt und sogar zwischendurch etwas verwöhnt sein. Offene Kommunikation, regelmässige und detaillierte Rechenschaftsberichte und zwischendurch auch mal ein Gönner und Freunde der Sternwarte sind wichtig, um den Kontakt und die Spendefreudigkeit aufrecht zu erhalten. In Winterthur erfreut sich dazu die mit ziemlichem Aufwand produzierte Jahresendkarte jeweils mit einer Original-Astrofoto aus der laufenden Produktion unserer Sternwarte grosser Beliebtheit.

Wenn man bedenkt, wie viele professionell abgefasste Spendengesuche alljährlich in einen normalen Haushalt gelangen, dann wird rasch klar, dass niemand auf unsere Bettelbriefe wartet. Wer also glaubt, er könne bei Gönnern nur ernten, ohne zwischendurch auch mal zu sähen, ist gründlich auf dem Holzweg.

Für eigentliche Ausbauten und instrumentelle Erweiterungen ist es dank unserem soliden Leistungsausweis bisher immer gelungen, gezielt ausgewählte Sponsoren zu finden, die sich dann mit grösseren Beiträgen einbrachten. Doch der relativ bescheidene Finanzbedarf hat aber vor allem damit zu tun, dass der Betrieb auf der Sternwarte einschliesslich der Administration und den Unterhalts- und Gartenarbeiten vollumfänglich *ehrenamtlich* erfolgen. Dabei beziffern sich die dafür aufgewendeten Stunden mittlerweile auf die einer 80-Prozent-Stelle!

Nicht nur rosiger Ausblick

Doch ich mache mir keine Illusionen, was die Zukunft anbelangt. Es zeichnen sich auch einige handfeste Sorgen ab. So hat die heutige junge Generation klar andere Vorstellungen vom sich ehrenamtlich Einbringen in eine qualifizierte und regelmässig zu erbringende Tätigkeit, wie sie die Mitarbeit auf einer Publikumssternwarte nun mal darstellt. Wenn dieser Dienst im Rahmen einer verbindlichen und längerfristig angelegten Planung erfolgen soll und auch noch regelmässig zu leistende Unterhaltsarbeiten mit einschliesst, bekommt der Nachwuchs noch bald einmal kalte Füsse.

Das moderne Publikum – verwöhnt durch Videoproduktionen und Home Cinema-Anlagen – zeigt sich von den Teleskopeinblicken in die eher diskrete Welt der realen Natur heute nicht mehr in jedem Fall begeistert. Die Erwartungshaltung ist im Zeitalter von raffinierten multimedialen Produktionen massiv gestiegen. Darin liegt allerdings auch unsere Chance: Denn an einen live im Fernrohr erlebten Saturnring reicht auch die beste Simulation nicht heran. Und wer schon mal ein echtes Nordlicht mit eigenen Augen gesehen hat, wird für den TV-Bericht darüber nur noch ein müdes Lächeln aufbringen. Doch den Unterschied beurteilen kann eben nur, wer beides schon mal erlebt hat.

Ein weiteres Problem ist heute die Finanzbeschaffung: Die Mittel der öffentlichen Hand sind knapp, sehr knapp geworden. Wir Sternwarte-Betreiber sehen uns dazu mit Heerscharen von professionellen Spenden-Beschaffern im gleichen Boot. Wer da mit amateurhaften Methoden treuherzig um die ständig knapper werdenden Mittel buhlt, hat's schwer. Das heute als selbstverständlich betrachtete Erheben von Eintritten mag diese Problematik etwas entschärfen. Doch wird man sich für diesen Fall auch gut überlegen müssen, ob man dann die Leistungen von Demonstratoren weiterhin mit nur gerade einem warmen Händedruck abgelten kann.

Vermehrte Professionalisierung

Mittel- und längerfristig werden deshalb öffentliche Sternwarten, und ich schreibe hier ganz bewusst nicht nur von unserem Observatorium in Winterthur, nicht um einzelne Schritte in Richtung Professionalisierung herum kommen: Grössere Teleskope und moderne Beobachtungstechniken unter anderem mit elektronischen Hilfsmitteln vertiefen das Beobachtungserlebnis. Klar strukturierte und nach methodisch-didaktischen Grundregeln angelegte Programme werden das heute auf Volkssternwarten noch verbreitete, manchmal etwas chaotische «Sterngucken» ablösen. Und auch bei den betriebswirtschaftlichen Grundlagen ist zu erwarten, dass der Idealismus als tragende Grösse alleine wohl nicht mehr genügt.

Doch Jubiläen sind bei allem Realitätssinn nicht der geeignete Moment, die Stirn mit Sorgenfalten zu belegen. Denn es ist wirklich ein gutes, sogar ein sehr gutes Gefühl, auf 25 erfolgreiche Jahre zurückblicken zu dürfen. Die Winterthurer sind stolz auf ihre kleines Observatorium und freuen sich über das erfolgreich zurückgelegte, erste Vierteljahrhundert. Und wir sind dankbar, dass wir nun mit respektvoller Zuversicht in einen weiteren Zeitabschnitt starten dürfen.

MARKUS GRIESSER
Leiter der Sternwarte Eschenberg
Breitenstrasse 2, CH-8542 Wiesendangen