Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 44 (1986)
Heft: 217

Artikel: Als selbstständiger Astrotourist in den USA
Autor: Fischer, B.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899172

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: 10.07.2025

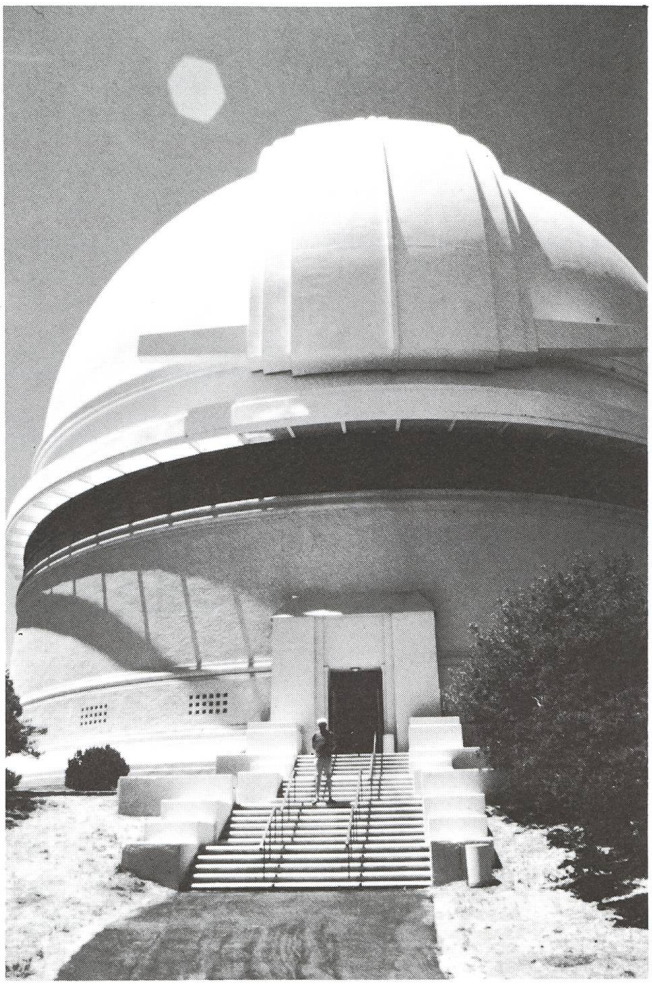
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Als selbstständiger Astrotourist in den USA

B. FISCHER

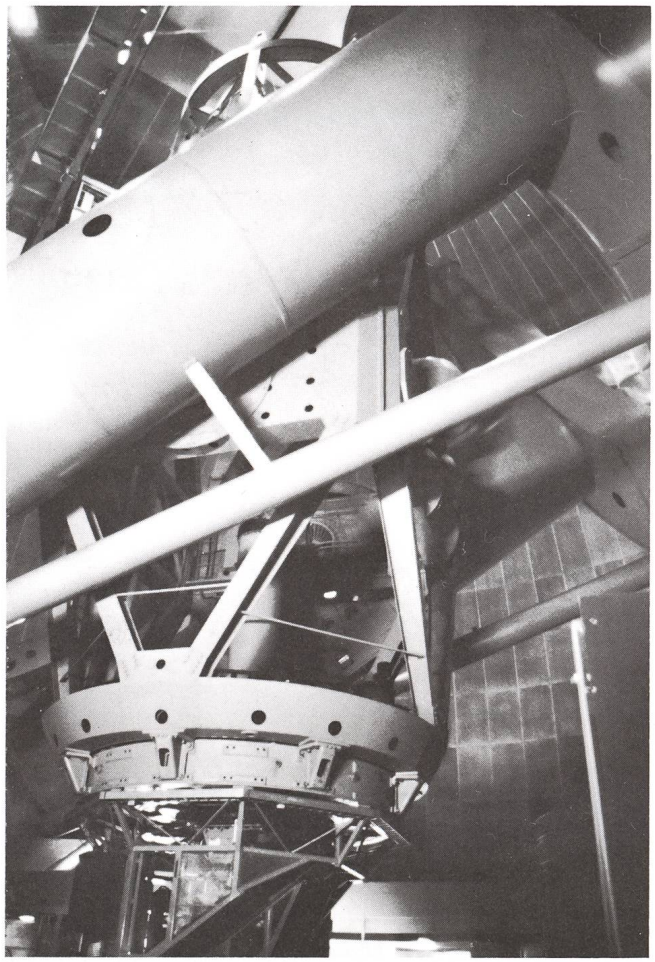
Mit grossem Interesse lasen wir seinerzeit den Bericht über die SAG-Reise in die USA (vgl. (1)). An dieser Stelle sollen nun die astrotouristischen Erlebnisse zweier selbstständig Reisender in diesem Land geschildert werden. Wir führten unsere Reise durch den faszinierenden Südwesten der USA Ende Juli/Anfang August 1983 durch. Die in diesem Landesteil befindlichen Naturschönheiten waren das Hauptziel unserer Reise. Doch war es kein Problem, die Reiseroute so zu legen, dass sie an etlichen der wichtigsten US-Observatorien vorbeiführte. Als verlässlicher Reiseführer diente uns der Observatoriumsreiseführer von Kirby-Smith (2). Die Angaben über die Oeffnungszeiten der einzelnen Sternwarten erwiesen sich immer als verlässlich. In den USA sind viele grosse Observatorien darauf eingerichtet, astronomisch interessierte Besucher zu empfangen. Meistens ist ein Visitor-Center vorhanden, in dem man sich über die Sternwarte orientieren und Postkarten, Dias und Bücher kaufen kann. Nachdem man auf dem immer genügend grossen Parking das Automobil abgestellt und sich im Visitor-Center über die Sternwarte orientiert hat, begibt man sich häufig auf eine «Self-guided-Tour». Diese ist mit Wegweisern markiert und führt zu den wichtigsten Teleskopen, welche man aus einer verglasten Visitor-Gallery heraus besichtigen kann. Um die Beobachtungsbedingungen zu verbessern, wird das Kuppelinnere bei grossen Fernrohren tagsüber auf Nachttemperatur klimatisiert. Die zugänglichen Teleskope sind in diesen Galerien meistens auf Tafeln näher beschrieben oder mit einem Knopfdruck kann eine Videokassette in Betrieb gesetzt werden, und es läuft ein ca. halbstündiger Film ab, in welchem einem die Sternwarte und deren Instrumente sowie Forschungsziele erläutert werden. An einzelnen Sternwarten finden auch zu regelmässigen Zeiten (z.B. täglich oder wöchentlich) Vorträge und Führungen statt, meistens von einem an der betreffenden Sternwarte arbeitenden Berufsastronomen. Wir erhielten den Eindruck, dass in den USA die Wissenschaftler und insbesondere die Astronomen grossen Wert darauf legen, ihre Arbeit der Oeffentlichkeit bekannt zu machen. Beim Aufsuchen der Sternwarten leistet eine grosse Ausgabe des Road Atlas (3) unverzichtbare Dienste, da aus bekannten Gründen die meisten der grossen Sternwarten weitab von den nächsten Siedlungen liegen. Es ist noch zu erwähnen, dass in der Regel die Sternwarten nur tagsüber besichtigt werden können, da nachts die Astronomen die Instrumente wieder für sich beanspruchen. Einzelne Observatorien führen Beobachtungsabende für die Oeffentlichkeit durch, so z. B. das Lick-Observatory. Allerdings ist der Andrang gross, und man muss vor dem betreffenden Abend ein Billet erstehen.

Nun zu unseren Erlebnissen im einzelnen. Nachdem wir in Los Angeles unseren Mietwagen abgeholt hatten, fuhren wir zum Einfahren auf den Mt. Wilson. Da wir den Zeitbedarf dieser Fahrt stark unterschätzten (zur Autofahrt durch LA steht in (2) «Be prepared to get lost»!), reichte es nicht mehr zur Besichtigung des 2.5m-Hooker-Teleskops. Dafür wurden wir durch die landschaftlichen Reize der San Gabriel Mountains und durch die Fahrt auf der auf den letzten 10 km unerwartet schmalen und kurvenreichen Bergstrasse entschädigt. Die Aussicht auf LA bzw. auf die darüberliegende Smogdecke zeigte einem sofort, dass diese Sternwarte heute nicht mehr über einen dunklen Nachthimmel verfügt. Inzwischen ist das 2,5- m-Teleskop stillgelegt worden (24.7.86).



Der Autor vor der Kuppel des 5m-Reflektor auf dem Palomar Mtn.

Nach dem Besuch des Disneyland in Anaheim wandten wir uns südostwärts und überquerten auf dem Weg nach Palm Springs/Joshua Tree National Monument den Palomar Mt. Dort kann in einer Visitor-Gallery das 5m Hale-Teleskop besichtigt werden. Die Grösse dieses Instrumentes beeindruckte uns stark, obwohl die Visitor-Gallery am Rande der mächtigen Kuppel angeordnet ist, hatten wir den Eindruck, fast unter dem Rieseninstrument zu stehen. Der Bau dieses Gerätes wird einem auf einem Videofilm gezeigt, in dem auch der Ver-



Der Palomar Mtn. 5m-Reflektor.

wendungszweck des Teleskopes erläutert wird. Dieser Film dauert ca. 40 Min.. Um das empfindliche Instrumentarium des Teleskopes zu schützen, ist die Kuppel nur halbdunkel ausgeleuchtet. Die Landschaft auf dem Palomar Mtn. ist sehr schön, allenthalben warnen Tafeln vor Klapperschlangen, welche sich in den Büschen aufhalten können. Die weiteren Teleskope dieser Sternwarte, welche verstreut in auf dem breiten Bergrücken stehenden blendendweissen Kuppeln untergebracht sind, können von der Oeffentlichkeit nicht besichtigt werden.

Die nächste Sternwarte an unserem Weg war das Lowell-Observatory in Flagstaff, Arizona. Pünktlich um 1.30 mittags fanden wir uns zum Vortrag und zur Führung zum Lowell'schen 60 cm-Refraktor ein. Dieser täglich von einem Berufsastronomen gehaltene Vortrag findet statt in einem Bibliotheks- und Museumsraum, in dem unter anderem das Fotoplattenpaar, auf dem der Planet Pluto 1932 auf dieser Sternwarte entdeckt wurde, sowie einige von Percival Lowell um 1900 hergestellte kleine Marsgloben mit Marskanälen ausgestellt sind. Der 60cm-Refraktor ist ein Instrument ansehnlicher Grösse mit einer ausgezeichneten Optik in einer Kuppel mit einer eigenwilligen Holzarchitektur, welche zu einer eigenartigen äusseren Form führt. Jeden zweiten Freitag werden öffentliche Beobachtungsabende am Refraktor durchgeführt. Die andern Instrumente der Lowell-Sternwarte sind nicht öffentlich zugänglich.

Auf der weiteren Fahrt von Flagstaff nach Osten besuchten wir den bekannten Meteoritenkrater, ein eindrückliches Loch, welches sich im Besitze der Meteor Crater Enterprises Inc. befindet. Neben dem Krater selber gibt es ein Museum zu besichtigen, in dem die verschiedensten Meteoritenarten ausgestellt sind und einem die Kraterentstehung erklärt wird. Leider kann man nicht auf den Grund des Kraters hinuntersteigen, von wo aus dieser riesige Trichter in einer sicher eindrücklichen Perspektive erscheinen würde.

Unser nächstes astrotouristisches Ziel waren die Plains of San Augustin westlich von Socorro in New Mexico. Von weitem schon sieht man in der Steppe eine Reihe weisser Punkte, welche sich beim Näherkommen in die 27 25m-Radioantennen des Very Large Array vergrössern. Ein ausgezeichnetes Visitor-Center und eine sehr gut angelegte Self-guided-Tour machten den Besuch dieses Radioobservatoriums zu einem Höhepunkt des astrotouristischen Teiles unsere Reise. Wir trafen die 27 Antennen in der engsten Konfiguration an. Dabei stehen alle Antennen in einem Kreis von 600 m Radius, sodass deren parallele Bewegungen sehr gut verfolgt werden können.

Oestlich von Alamogordo liegt auf etwa 2800 m Höhe das Sacramento Peak Observatory, welches seine wichtigsten Teleskope ebenfalls der Oeffentlichkeit zugänglich macht. Zu erwähnen ist hier vor allem das senkrecht angeordnete und 108 m hohe Vakuum-Sonnenteleskop. Bei unserem Besuch gingen starke Gewitter über dem Berg nieder, so dass für die Besucher das übliche Sonnenbild nicht projiziert werden konnte. Das ganze Observatorium ist der Sonnenforschung gewidmet, und so wohnen die Astronomen auf dem Berg in einer Ortschaft namens Sunspot. Vom Sacramento Peak aus geniesst man eine prachtvolle Aussicht, vor allem auch auf die Gipswüste der White Sands.

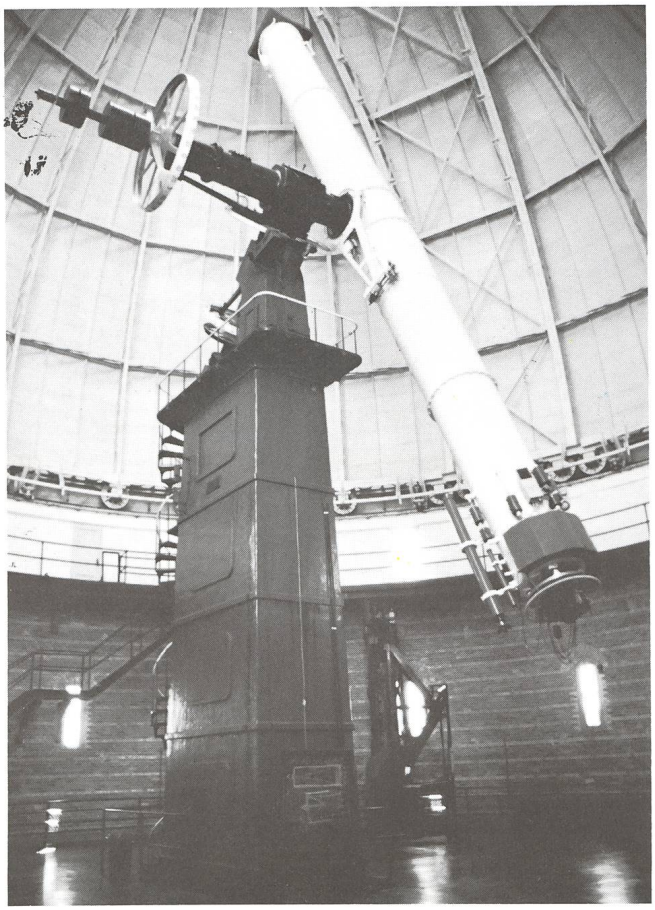
In Monterey in Kalifornien angekommen, liessen wir es uns nicht nehmen, auf den östlich von San Jose gelegen Mt. Hamilton zu fahren. Nach den vielen Kurven einer recht wilden Bergstrasse erreichten wir das Lick-Observatory. Besichtigt werden können der 3m-Reflektor und der 92cm-Refraktor. Vor allem der 18m lange Refraktor bietet in der riesigen Kuppel eine äusserst eindrückliche Erscheinung. An einzelnen Tagen werden mit diesem Instrument öffentliche Beobachtungsabende durchgeführt, doch der Andrang dazu ist so gross, dass man die Billette unbedingt im voraus bestellen sollte. Die Sternwarte verkauft Originalfotografien, welche mit den grossen Instrumenten der Lick-Sternwarte gemacht wurden.

Etwas später ergab sich noch die Möglichkeit, den grössten Refraktor der Welt zu besichtigen. Zu Besuch bei einer befreundeten Familie nördlich von Chicago, antwortete ich auf die Frage, was ich in der Umgebung Chicagos zu sehen wünsche, mit «Yerkes-Observatory». Drei Autostunden von Chicago entfernt liegt der Lake Geneva, benannt nach einem ähnlichen See im Staate New York mit demselben Namen.

Der Standort dieser Sternwarte in Williams Bay, einer kleinen Ortschaft am mittlerweile mit Villen verbauten Lake Geneva, kann heute nicht mehr als optimal bezeichnet werden. Doch in den Baujahren 1895-1897 dachte noch niemand an das störende Licht der heute 3 Mio Einwohner aufweisenden Stadt Chicago. Damals war vielmehr die Tatsache ausschlaggebend, das Williams Bay die von Chicago am weitesten entfernte Ortschaft war, welche von der Vorortsbahn angefahren wurde. Jeden Samstagnachmittag finden öffentliche Führungen statt, in denen der fast 20m lange Refraktor mit dem Objektiv von 102cm Durchmesser vorgeführt wird. Fernrohrsäule, Montierung und Rohr sind blau, rot bzw. weiss gestrichen, was dem

Teleskop eine lebhafte Note verleiht. Das Observatoriums gebäude ist im neuromanischen Stil erbaut. In Chicago selber befindet sich das gut ausgestattete Adler-Planetarium, dessen Museum einige sehr schöne Gegenstände aufweist. Hinter einer Glasscheibe ist dort übrigens ein Fernrohrbaukeller mit allem Zubehör wie z. B. Pechhäuten zu sehen. Etwas weiter nördlich, auf dem Campus der Northwestern University in Evanston am Ufer des Lake Michigan, steht noch das Lindheimer Astronomical Research Center, ein vor allem durch seine äussere Architektur auffallendes Observatorium.

Cape Canaveral und das sehr zu empfehlende National Air and Space Museum in Washington D.C. bildeten dann den Abschluss des astronomischen Teiles einer sehr schönen dreimonatigen USA-Reise. Zum Gelingen dieses Teiles unserer Reise trug der Reiseführer von Kirby-Smith (2) entscheidend bei.



Nr. 2: Yerkes Observatory: 102 cm-Refraktor.

Literatur:

(1) ORION 199, S. 199
(2) H. T. KIRBY-SMITH: U.S. Observatories, a Directory and Travel Guide, Van Nostrand 1976
(3) Road Atlas, Rand McNally, erscheint jährlich neu.

Adresse des Autors:
B. FISCHER, Schillerstrasse 10, CH-4053 Basel

An- und Verkauf / Achat et vente

Zu verkaufen, **MAKSUTOW Doppel-Teleskop,** 1× 200mm/1:2,5 und 1× 200mm/1:10,4 Okulare, 1 Dachkantpr., 1 Suchfernrohr, absolut neuwertig Fr. 8000.-
kompletes S/W Fotolabor Fr. 500.-
A. Maziarski, Männedorf, Tel. 01/9206031

Zu verkaufen: Wenig gebrauchtes, sozusagen neuwertiges CELESTRON 8, in Aufbewahrungskoffer, Grundausstattung mit Gabelmontierung, spezialvergütete Optik, zusätzliche Okulare, Fadenkreuzokular, Barlowlinse, Sonnenfilter, Porro-Bildaufrichter; ausgerüstet für Astrofotografie: Of-axis Nachführsystem & -korrekturgerät, Teleextender etc. Neuwert ca 5500.-, Verkaufspreis stark reduziert. Nähere Auskunft über Tel. 031/42 30 66

Günstig zu verkaufen: **Celestron C 8** komplett inkl. Taukappe, Nachführkorrekturgerät, Stativ samt Aufsatz sowie Grossfeld-System. Ausserdem Astro-Feldstecher, Steiner 15 × 80. Alles in gutem Zustand.
Tel. 031 52 54 42 (abends)

Zu verkaufen gegen Gebot: **ORION Nr. 116 - 216, die Nummern 116 - 187** sind zu je 4 Jahrgängen gebunden Anton Stauss, Fernrohrmontierungen und ihre Schutzbauten, W. Schenker, Nothelferweg 1, 4658 Däniken, 062/65 16 21

Weihnachtsgeschenk
Zu verkaufen: **Spiegelteleskop** D = 84 mm, F = 760 mm
Bester Zustand Preis Fr. 550.—
Tel. 061/35 52 60

Wegen Nichtgebrauch günstig zu verkauten: **1 Oscilator,** in sehr gutem Zustande, Farbe weiss, Anschluss für Batterie und Netz. Ausgang 6/12/24 und 220 V. Verkaufspreis Fr. 200.—
Xaver Willi, Langmattstr. 7, 5422 Oberehrendingen

Sonderaktion
Der Herausgeber des Buches: **"Astronomen, Sterne, Geräte",** steht heute im 90. Lebensjahr und sieht dieses Buch als Krönung seines Schaffens. Das früher bei ihm erschienene Buch: «Der kleine Himmelsglobus 1594 von Jost Bürgi», ist leider längst vergriffen. Der Wunsch von Hr. Fremersdorf ist es nun, das neue Werk möglichst vielen Amateurastronomen zugänglich zu machen. Er offeriert das Buch deshalb zum halben Selbstkostenpreis, d. h. zu Fr. 100.— plus Versandkosten pro Band. Bedingung wäre, dass er von den Umtrieben für Verpackung und Versand entlastet wäre. Der Unterzeichnete hat sich daher bereit erklärt, Bestellungen entgegen zu nehmen und die Verteilung zu organisieren. Da die Auflage beschränkt ist, sind baldige Bestellungen zu richten an:
Hch. Peter, Riedhofstr. 366/86, 8049 Zürich.

Jahresdiagramm 1987
Sonne, Mond, Planeten

Das Jahresdiagramm, das den Lauf von Sonne, Mond und Planeten in einem sehr schönen Zweifarbendruck während des ganzen Jahres zeigt, ist wieder erhältlich. Das Diagramm ist plano 30 ×84 cm oder auf A4 gefalzt erhältlich. Dazu wird eine ausführliche Beschreibung mit zahlreichen Ablesebeispielen mitgeliefert. Der Preis konnte auf Fr. 15.- + Porto und Versand nochmals reduziert werden. Gerne nehme ich Ihre Bestellung dankend entgegen.

Hans Bodmer, Burstwiesenstrasse 37,
Postfach1070, CH-8606 Greifensee,
Tel. 01/940 20 46 abends