

Zeitschrift: astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen
Band: 4 (1994)
Heft: 4

Artikel: L'observatoire du Pic du Midi : ein Besuch im Sommer 1994
Autor: Heck, Philipp
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-896988>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.10.2024

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

L'Observatoire du Pic du Midi

Ein Besuch im Sommer 1994

Philipp Heck

Der Pic du Midi de Bigorre in den französischen Pyrenäen ist einer der besten Standorte in Europa für astronomische Beobachtungen im optischen und infraroten Bereich. Die hervorragenden Bilder des 50-cm-Refraktors von der Sonnenoberfläche oder die ausgezeichneten Aufnahmen von Mond und Mars des 1-m-Teleskops haben das Observatorium weltberühmt gemacht.

Diesen Sommer hatte ich die Gelegenheit einen Tag auf dem Pic du Midi zu verbringen. Organisiert wurde der Ausflug im Rahmen eines Sommerkurses in Astronomie von der «Association Française d'Astronomie» und der Amateur-Astronomenvereinigung «A Ciel Ouvert». Ausgangspunkt war die «Ferme des étoiles» im Département Gers (siehe dazu separaten Artikel).

Vollgepackt mit Teleskopen, Kameras und 17 jungen, begeisterten Astro-Amateuren donneterte der Autobus über die schnurgeraden, französischen Landstrassen den Pyrenäen entgegen. Vom Wintersportort La Mongie aus begann sich unser Fahrzeug eine Passstrasse – über welche übrigens auch die Tour de France führte – bis zum Col de Toumalet hinaufzukämpfen. Im Schrittempo ging

es dann über eine staubige, in den Fels gesprengte Strasse bis an den Fuss der Gipfelpartie des Pic's; dies nicht nur, weil die Strasse bedrohlich eng ist, sondern auch wegen dem erschreckend grossen touristischen Verkehrsaufkommen. Eigentlich sollte man den Gipfel von hier aus gut sehen, aber dichter Nebel liess uns keine 20 Meter weit blicken! Die letzten 200 Höhenmeter legten wir auf einer standseilbahnartigen Transportplattform zurück. Für

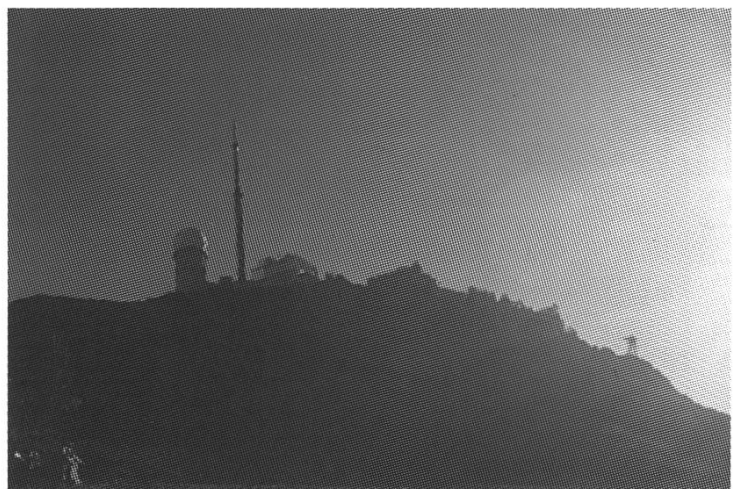


Abb. 1: Das Pic-du-Midi-Observatorium.

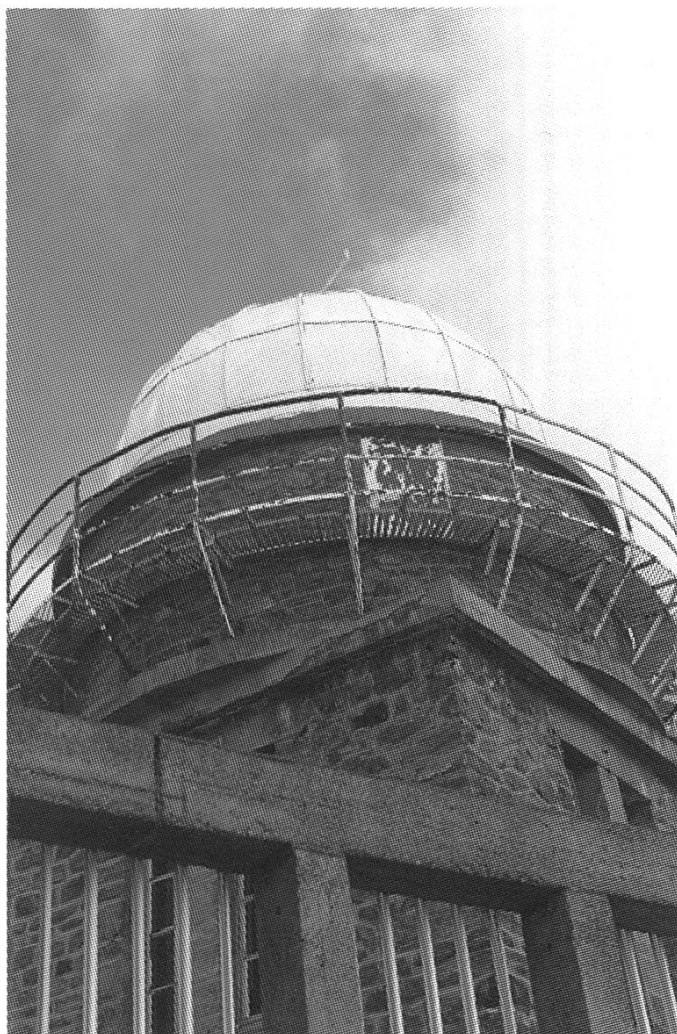


Abb. 2: Die Kuppel des 1-Meter-NASA-Mond- und Planetenteleskops (T106).

die Astronomen steht jedoch eine Seilbahnverbindung von La Mongie aus zum Observatorium zur Verfügung.

Wie eine Festung ist das Observatorium auf die Gipfelgräte des 2877 Meter hohen Pic du Midi gebaut – nicht nur äusserlich, sondern auch im Innern! Durch ein verzweigtes, unterirdisches Gangsystem wurden wir bis zu unserem Aufenthalts- und Schlafraum geführt. Der zylinder-

förmige Raum liess erahnen, dass wir uns im Turmbau unter einem Kuppelraum befanden.

Drei Astronomen boten uns eine Führung durch das Observatorium an. Als erstes wurde ein 60-cm-Reflektor (T60) vorgestellt. Dieses Gerät darf als einziges auf dem Pic auch von Amateur-Astronomen benutzt werden. Zu diesem Zweck besteht eine eigens dafür geschaffene Vereinigung, die «Association T60». Von Amateuren gestellte Beobachtungsanträge werden von einer Kommission geprüft und bei Annahme auf eine lange Warteliste gesetzt. Da das Teleskop bereits für längere Zeit ausgebucht war, konnten wir keine Beobachtungen damit vornehmen.

Wenn man vom mit Computern ausgerüsteten Kontrollraum in die Kuppel zum Teleskop vordringt, fällt auf, wie knapp der Platz bemessen ist. Tatsächlich befand sich das T60 früher in einem grösseren Kuppelbau. Es musste aber dem 1964 in Betrieb genommenen, berühmten 1-m-Teleskop (T106) Platz machen.

Durch zahlreiche Gänge und schliesslich über eine steile Wendeltreppe, deren Wände mit Mond- und Planetenaufnahmen des T106 geschmückt sind, gelangt man in die Kuppel dieses Instruments. Dieses

Teleskop wurde von der NASA finanziert und war dazu bestimmt eine Reliefkarte des Mondes anzufertigen, welche als Vorbereitung für die Apollo-Missionen dienen sollte. Heute wird das T106 vorwiegend für Planetenbeobachtungen eingesetzt: Die besten vom Erdboden aus realisierten Marsaufnahmen stammen von diesem hervorragenden Instrument!

Das grösste Teleskop auf dem Pic und zugleich in ganz Frankreich stellt das «Bernard-Lyot 2-Meter» dar. Nach zehn Jahren Bauzeit erblickte es sein «first light» im Jahre 1980. Schon von weitem sieht man den 25 m hohen Turm mit seiner ungewöhnlichen Kuppel. Statt dem gewohnten Kuppelspalt ist die Kuppel des «Bernard-Lyot» mit einer kreisförmigen Luke versehen. Es wurde nämlich vorgeschlagen, den Tubus direkt mit der Kuppel zu verbinden. Die Idee wurde jedoch aufgegeben, da die Verbindung zur nachgeführten Kuppel am Teleskop zu starke Vibrationen verursacht hätte.

Nebst den erwähnten Geräten für die Nachthimmelbeobachtung, wird mit verschiedenen Koronographen und einem 50-cm-Refraktor die Sonne untersucht. Gerade die Aufnahmen des 50-cm-Refraktors der Sonnenoberflä-

che gehören zu den weltbesten. Auffallend ist die eigenartige Form der Kuppel (siehe Abb. 5). Nicht umsonst wird sie «la coupole tourelle» (Geschützturm) oder «l'éléphant» genannt.

Doch nun begann es langsam dunkel zu werden, und wir machten uns daran, unsere Teleskope auf der Beobachtungsterrasse aufzustellen. Es ergab sich eine wunderbare Stimmung: Das Nebelmeer, der gefärbte Himmel der Abenddämmerung mit

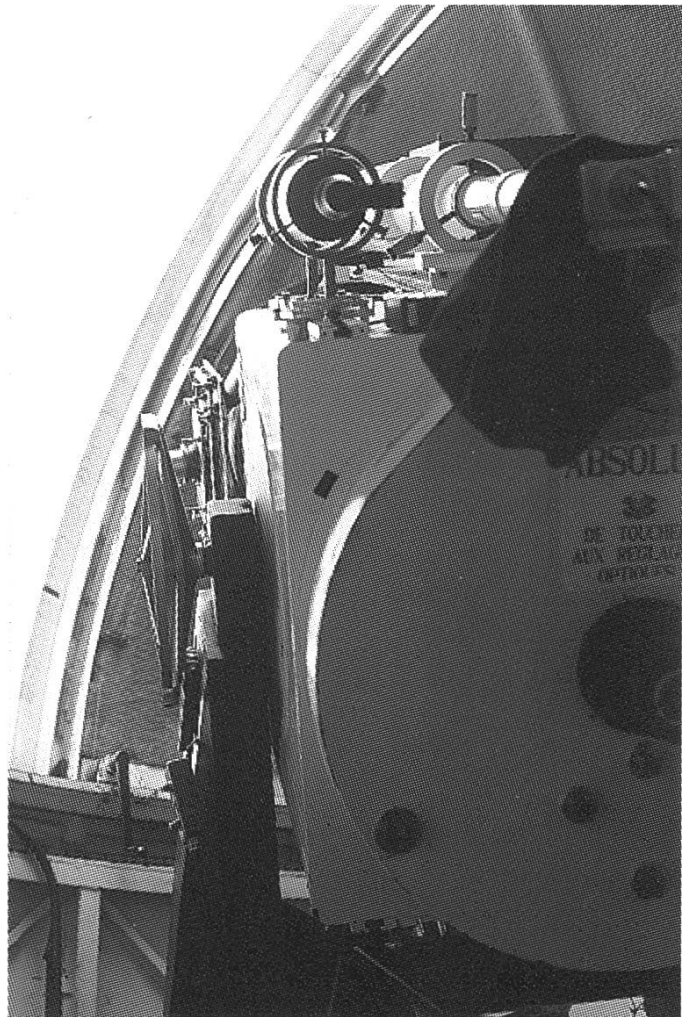


Abb. 3: Der 60-cm-Reflektor (T60) wird auch von Amateur-Astronomen benutzt.

Jupiter, der Mondsichel und Venus, und die weissen Kuppeln des Observatoriums.

Während der Nacht beobachteten wir unzählige Deep-Sky-Objekte; mit den Kugelsternhaufen M3, M5 und M13 angefangen, über die Emmissionsnebel im Sagittarius, den Helix- und Saturnnebel im Aquarius bis hin zum Grossen Orionnebel, als sich bereits die Morgendämmerung bemerkbar machte. Während dieser Nacht liessen sich ausserdem alle Planeten ausser Merkur und Pluto beobachten und eine eindruckliche, wenn auch nicht so intensive Perseïdenschow wie 1993. Den Höhepunkt bildete eine helle Feuerkugel, die mit einer Leuchtspur vom Radiant im Perseus über den Zenit bis zu etwa 30° über dem südlichen Horizont raste und dort explodierte. Der Explosionsblitz war so hell, dass er die Beobachtungsplattform und das Nebelmeer erhellte. Kurz nach dem Blitz war ein dumpfes Donnern zu hören. Diese intensive Beobachtungsnacht endete mit einem unvergesslichen Sonnenaufgang über dem Nebelmeer.

Die Zukunft des Pic du Midi

Das goldene Zeitalter des 1903 von der Universität de Toulouse gegründeten Observatoriums ist längst vorbei. Im gleichen Jahr wie das Bernard-Lyot 2-Meter in Betrieb genommen wurde, stand auch das 3.6-m-

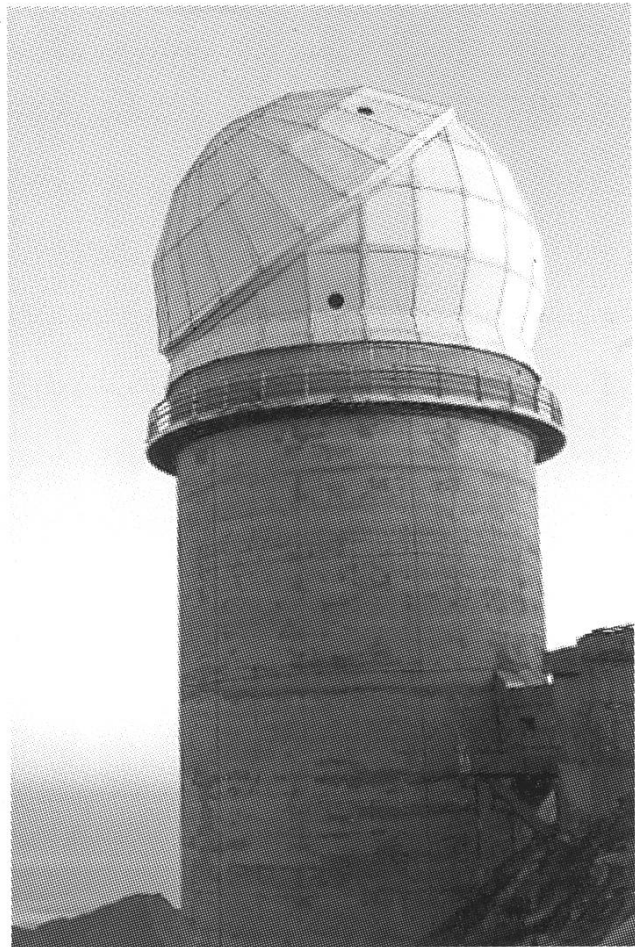


Abb. 4: Der grösste Lichtsammler Frankreichs, das Bernard-Lyot 2-Meter-Teleskop.

Canada-France-Hawaii-Teleskop (CFHT) auf dem 4210 m hohen Mauna Kea in Hawaii für die französischen Astronomen zur Verfügung und das 3.6-m-Teleskop des European Southern Observatory (ESO) in La Silla (Chile) war bereits seit vier Jahren in Betrieb. Während man auf dem Pic du Midi mit 120 klaren Nächten pro Jahr rechnen kann, zählt man auf dem Mauna Kea und auf La Silla deren 300!

Wie man bereits in astro sapiens 2/93 (S. 54) nachlesen konnte, wurde vom «Institut national des sci-

ences de l'Univers (Insu)» im Jahre 1993 beschlossen, die Sternwarte auf dem Pic du Midi 1998 zu schliessen. Dies begründet das Insu damit, dass der Unterhalt zu teuer und das Observatorium schwer zugänglich sei; man wolle die höchste Priorität auf internationale Zusammenarbeit setzen. So wird die Schuld von vielen von der Schliessung betroffenen Astronomen der Überziehung des Budgets für das Very Large Telescope (VLT) der ESO gegeben. Zusätzlich zu den geplanten vier 8-m-Spiegeln sollten noch drei 1.8-m-Teleskope gebaut werden (Projekt Visa) und dazu zwei der 8-m-Teleskope mit adaptiver Optik ausgerüstet werden. Inzwischen wurde jedoch die Realisation des Projekts

Visa auf bessere Zeiten verschoben, und man wird nur noch ein VLT-Teleskop mit adaptiver Optik ausrüsten.

Der Direktor des Pic-du-Midi-Observatoriums setzt jedenfalls alles daran, um den Betrieb seiner Sternwarte zumindest bis ins Jahr 2004 fortzuführen. Dazu sollen die Betriebskosten pro Jahr um mehr als die Hälfte, von 14 auf 6.5 Millionen französische Francs, gesenkt werden. Um dies zu erreichen muss das Personal reduziert werden und die Astronomen müssten sich mit einem Drittel des Platzes auf dem Pic zufrieden geben, denn der Rest würde für die zahlreichen Touristen, die im Sommer zu Tausenden auf den Gipfel strömen, ausgebaut – falls ein



Abb. 5: Der «Geschützturm» der Astronomen auf dem Pic du Midi.



Abb. 6: Koronographenkuppeln bei Tagesanbruch.

Investor gefunden wird. Es sind auch Bemühungen im Gange die italienischen, spanischen und deutschen Astronomen für den Pic du Midi zu interessieren.

Wie kommt man auf den Pic?

Wer sich für einen Besuch auf dem Pic du Midi interessiert, kann dies am Tage als Tourist tun oder in der Nacht als Amateur-Astronom. Als Tourist wird man zwar nicht zu den Teleskopen gelassen, kann jedoch an einer Führung teilnehmen, welche durch das kleine Museum führt, in dem das Observatorium und die dort durchgeführte Forschung beschrieben wird, man bekommt zudem einen Film mit dem Titel «24 Stunden am Observatorium» vorgeführt.

Eine Beobachtungsnacht auf dem Gipfel, kann man im Rahmen eines Sommerkurses der Vereinigung «A Ciel Ouvert» (ACO) unter dem Patronat der «Association Française

d'Astronomie» (AFA) erleben. Meines Wissens ist die ACO die einzige Vereinigung von Amateur-Astronomen, welche die Erlaubnis hat, auf dem Pic du Midi Beobachtungsnächte durchzuführen. Ich kann Ihnen auf jeden Fall wärmstens empfehlen, das Observatorium Pic du Midi zu besichtigen, bevor es geschlossen wird. Falls Sie sich entschliessen, dem Pic einen Besuch bei Tage abzustatten,

seien Sie vor dem grossen Touristenstrom gewarnt! ☆

Adressen

Infos betreffend eines Sommerkurses mit Beobachtungsnacht auf dem Pic du Midi erhalten sie bei folgenden Adressen:

- Association Française d'Astronomie, 17, rue Emile-Deutsch-de-la-Meurthe, F-75014 Paris, Tél.: (1) 45.89.81.44
- Association A Ciel Ouvert, 100, rue Pasteur, F-32500 Fleurance, Tél.: 62.62.27.96

Quellenverzeichnis

- [1] Guérin, Frédéric; Cirou, Alain; Defait, Jean-Pierre: Les télescopes français vont-ils disparaître? in: Ciel et Espace, n° 288, p. 34 (février 1994)
- [2] Roth, Patrick: Les observatoires de vos vacances, in: Ciel et Espace, n° 271, p. 40 (juillet/août 1992)
- [3] Müller, Peter: Sternwarten – Architektur und Geschichte der Astronomischen Observatorien, S. 213; Herbert Lang, Bern 1975
- [4] RedShift – Multimedia Astronomy; Maris Multimedia Ltd, London 1994