

# Mit Blaulicht zur Sonnenfinsternis 1981

Autor(en): **Staub, S.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **39 (1981)**

Heft 186

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-899378>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Mit Blaulicht zur Sonnenfinsternis 1981

S. STAUB

Die Vorbereitungen für die diesjährige Sonnenfinsternisreise gestalteten sich äusserst langwierig, erst Mitte Februar erhielten wir die erfreuliche Mitteilung, die Reise könne wirklich durchgeführt werden. Innerhalb einer Woche waren alle 30 Plätze ausgebucht und noch etwa 30 Personen auf einer Warteliste! Etwa 3 Wochen vor der Abreise konnte Intourist, das russische Reisebüro, eine Alternativreise anbieten, für die sich dann noch 14 Raschentschlossene anmeldeten.

Somit fliegen 44 Finsternisfans am 19. Juli vom kalten Zürich ins heisse Moskau und lassen die anderthalbstündige, äusserst genaue Passkontrolle über sich ergehen. Die beiden Gruppen werden gleich am Flugplatz getrennt – wir sind im «Ukraina» untergebracht, einem Stalin-Monumentsbau aus den 50er Jahren. Die andern wohnen im modernen Hotel «Kosmos». Jede Gruppe erhält eine ständige Reisebegleiterin zugeteilt, dazu noch in jeder Stadt örtliche Führer, welche alle ausgezeichnet Deutsch sprechen.

Wir haben ein reichbefrachtetes Programm zu absolvieren, und das bei ca. 36°C. Kreml und Roter Platz beeindrucken uns sehr. «Rot» und «schön» waren früher das gleiche Wort, und schön ist der grosse Platz, der links von der Kremelmauer, vorn durch das Staatliche Historische Museum und rechts vom GUM, dem grössten Warenhaus Moskaus, be-



Basilikus-Kathedrale am Roten Platz, in Moskau

grenzt ist. Das Lenin-Mausoleum fügt sich sehr harmonisch in den Platz ein. Die Schlange davor ist sicher 1 km lang, was uns veranlasst, auf den Besuch des Mausoleums zu verzichten. Dafür wagen wir uns vorsichtig in das Gedränge im GUM. Das Einkaufen ist äusserst kompliziert und jedesmal mit langem Warten in der Schlange verbunden. Das Angebot an Waren entspricht nicht ganz unseren verwöhnten Gewohnheiten, und wir wundern uns, wie die Leute es fertigbringen, so gut gekleidet zu sein. Auf der Fahrt zurück ins Hotel kommen wir an der feudalen Residenz von Breschnew vorbei. Später erfahren wir, dass Herr Breschnew auf einer eigens für ihn reservierten Mittelspur ungehindert in den Kreml brausen kann, natürlich mit Milizbegleitung. Wir wundern uns wieder, diesmal über die klassenlose Gesellschaft.

Eindrücklich ist auch die Besichtigung der schönsten Metrostationen: wahre Prunkhallen aus Marmor oder wie Ballsäle mit Leuchtern und Kunstwerken dekoriert. Fast ebenso eindrücklich ist, dass es unmöglich ist, etwas zum Trinken zu bekommen. Vor den Getränkeautomaten, die nur teilweise funktionieren, drängen sich Menschenmassen, Cafés oder Restaurants scheint es keine zu geben.

Ohne Bedauern verlassen wir Russlands Hauptstadt und besteigen voller Vorfreude und Spannung den Baikal-Express, der uns in vier Tagen nach Irkutsk bringen soll.

Nachdem sich alle eingerichtet und an verschiedene Umstände wie kohlschwarze Gesichter am Morgen, Waschen im WC trotz Geschüttel und ähnliches, gewöhnt haben, wird diese lange Fahrt durch Sibiriens Birkenwälder zu einem interessanten und sehr erholsamen Erlebnis. Die Verpflegung im Speisewagen ist entgegen unseren Erwartungen gut – von Abnehmen kann keine Rede sein! Mit grossem Hallo wird die Grenze zwischen Europa und Asien passiert, sie ist mit einem steinernen Obelisken gekennzeichnet. Jetzt fühlen wir uns richtig in Sibirien.

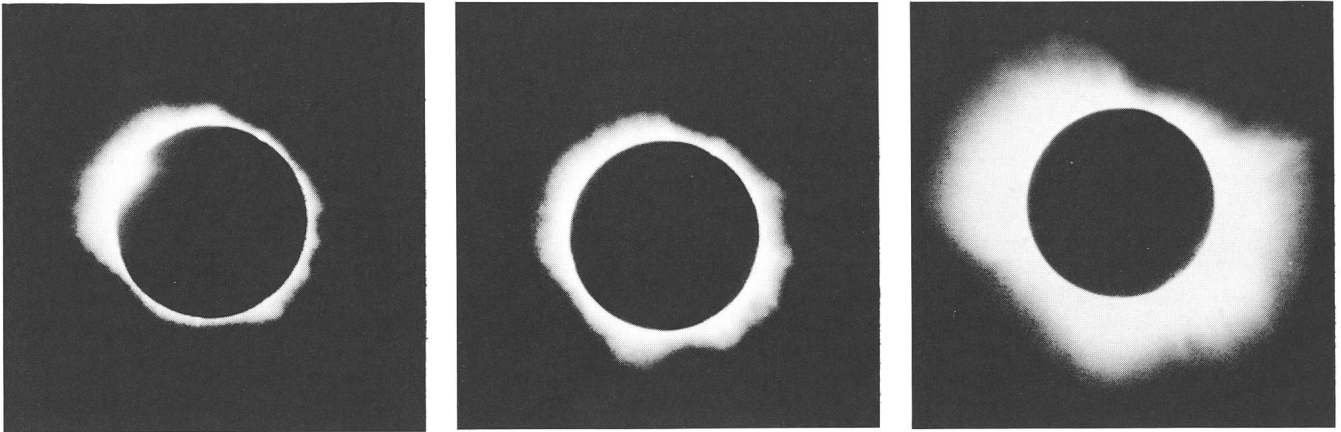
Am Sonntag, den 26. Juli, fahren wir pünktlich in Irkutsk ein. Auf der Stadtrundfahrt betrachten wir einigermaßen erschüttert die Häuser in sehr schlechtem Zustand. Neugebaute Hochhäuser sehen bereits abbruchreif aus. Es wäre interessant, einmal eine Wohnung von innen sehen zu können.

Wir besuchen eine der beiden Kirchen, die noch «in Betrieb» sind, Viele junge Leute kommen und gehen und wir fragen uns, was sie wohl bewegt, in die Kirche zu gehen.

Am Montag fahren wir etwa 60 km durch die Taiga an den Baikalsee. Er ist mit einer Fläche von 35 000 km<sup>2</sup> der grösste und auch der tiefste See der Welt. Er enthält 20% des Süsswassers der Erde. Nach einem Spaziergang durch ein typisches Sibirierendorf werden wir per Tragflügelboot die Angara hinunter nach Irkutsk gefahren.

Beim Abflug nach Bratsk machen wir die erste Begegnung mit Verspätungen der Aeroflot, der russischen Fluggesellschaft. Wir wissen noch nicht, dass dies zur Tradition werden soll.

Bratsk, eine erst 25jährige Pionierstadt, kann mit dem grössten Wasserkraftwerk der Welt aufwarten. Die Superlative machen mir zu schaffen, selbst wenn sie der Wahrheit entsprechen. Die Stadt besteht aus verschiedenen Teilen, die um Fabrikanlagen gruppiert sind und bis zu 70 km auseinanderliegen. Man erwartet, dass die Teile im Laufe der Zeit zusammenwachsen.



Sonnenfinsternis 1981. Links, 1 sec vor der Totalität, Belichtungszeit 1/125 sec. Mitte, 10 sec nach dem 2. Kontakt, Belichtungszeit 1/60 sec. Rechts, Mitte der Totalität, Belichtungszeit 1 sec. Die Aufnahmen wurden mit einer Objektivöffnung von 80 mm und einer Brennweite von 650 mm von Hans Brügger, Jonschwil, gemacht. Norden ist durch die Benützung eines Prismas unten.

Intourist scheint die Sonnenfinsternis durchorganisiert zu haben. Gleich bei der Ankunft wird uns das Finsternis-Programm überreicht. Erstaunt lesen wir über Attraktionen wie Quiz, Bootsfahrten, Fischen und Schaschlikstände. Am Morgen des 31. Juli ist unser Erstaunen aber dann komplett.

Vor dem Hotel erwartet uns punkt 6.15 Uhr ein Bus, der uns ins 70 km entfernte Hotel Taiga zum Frühstück bringen soll. Zwei weitere Busse stehen für eine schwedische Gruppe

kühl. Das Licht wird fahl, fast grünlich und gibt der Landschaft etwas Gespenstisches. Alle beziehen ihre Plätze. Aus dem Lautsprecher wird dauernd kundgetan, wie lange es noch dauert. Wenn die während der Totalität nicht den Mund halten!! Es ist jetzt richtig kalt. Ringsum herrscht Stille. Die Vogelstimmen sind verstummt.

11.55 Uhr – der Lautsprecher beginnt mit dem Countdown: 10, 9, 8, 7. . . Zweiter Kontakt!



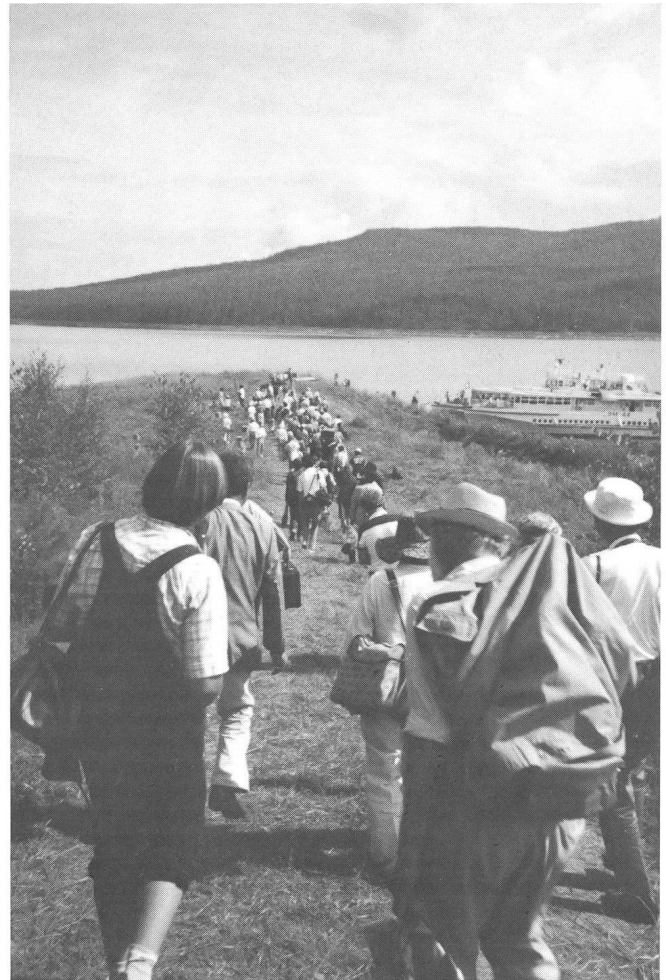
Oben: Am Beobachtungsplatz, beim Einrichten der Instrumente.

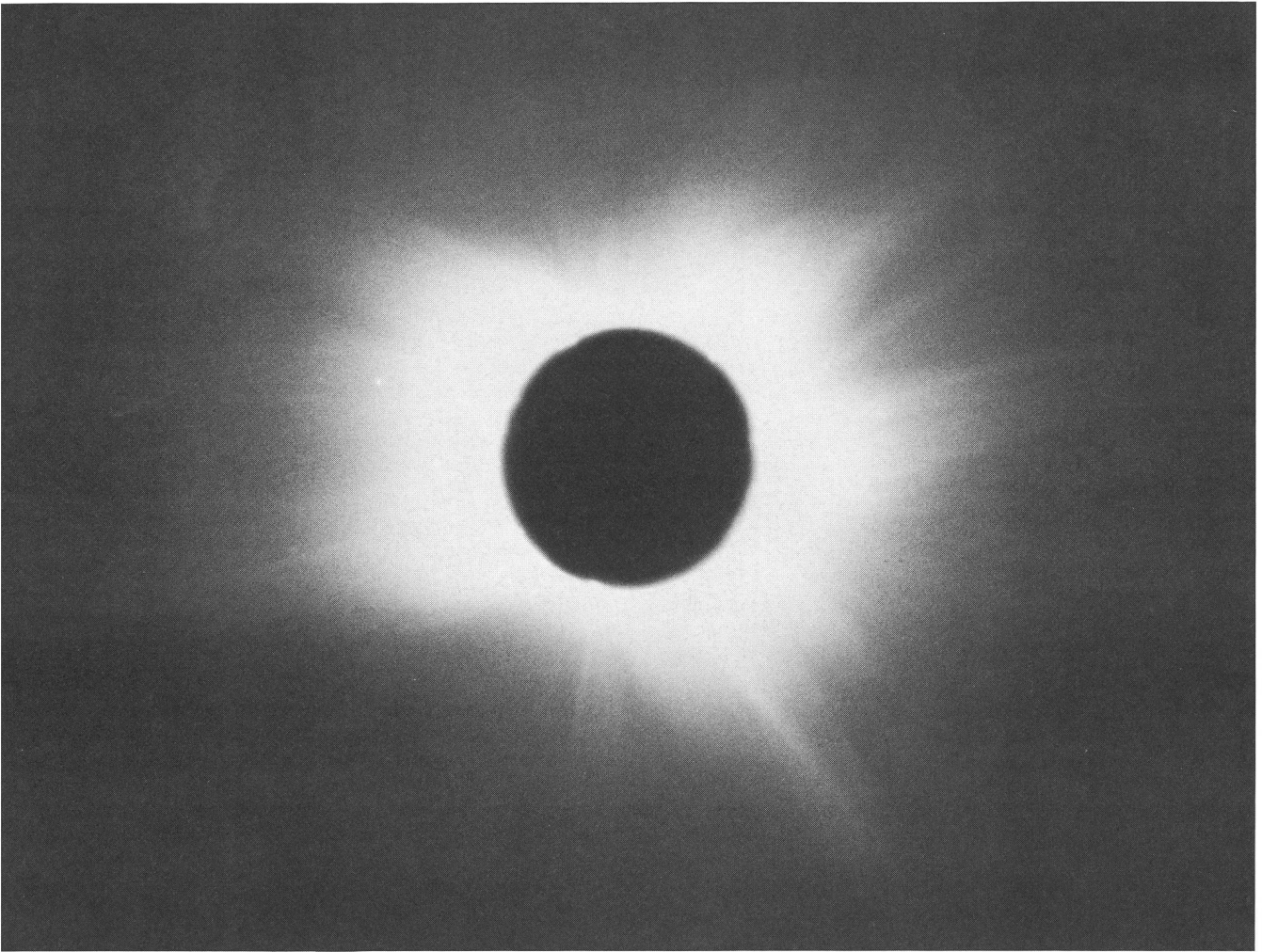
Rechts: Rückkehr der Sonnengucker.

bereit, daneben steht ein Polizeiauto. Und bevor wir fassen, was geschieht, rasen wir hinter dem Blaulicht her. Velos, Autos, Lastwagen weichen aus oder halten an und ganz knapp kann ich mich enthalten, hoheitsvoll grüssend zu winken. Eine Fahrt hinter dem Blaulicht verleiht einem eine niegekannte Wichtigkeit – ich habe volles Verständnis für Breschnew.

Für uns, die wir so weit vom Hafen wohnen, hat Intourist ein Tragflügelboot organisiert und in 1½ statt 3 Stunden auf dem gewöhnlichen Schiff erreichen wir die Beobachtungsstelle. 700 Personen der verschiedensten Nationalitäten sind hier versammelt, schön aufgeteilt in nummerierten Parzellen. Wir möchten uns aber lieber am Seeufer einrichten, was ohne weiteres möglich ist.

Einige Wolken am Himmel machen uns Sorgen. Vom Lautsprecher wird auf Englisch verkündet, die partielle Phase habe begonnen. Die Spannung steigt merklich. Es wird





*Koronaaufnahme von Prof. Dr. M. WALDMEIER mit einer Hasselbladkamera  $f = 50$  cm, aufgenommen in der Nähe von Bratsk. Die Struktur der Korona zeigt links bereits Ansätze einer Minimumkorona, während rechts noch das Bild der Maximumkorona festzustellen ist.*

Uns werden noch Volkstänze und Gesänge geboten und nach einer eindrücklichen Ansprache des Verantwortlichen von Intourist, der allen Völkern den Frieden wünscht, werden wir per Schiff zurückgebracht.

Tamara, unsere Reisebegleiterin, hat uns vor Mittelasien gewarnt: «Dort geht immer alles schief!» Und sie sollte recht behalten.

Wir verbringen unzählige Stunden wartend auf Flugplätzen; das Flugzeug von Baku nach Mineralnye Wody erscheint überhaupt nicht und wir können die Zelentschukskaja-Sternwarte nicht besuchen.

Dafür sind die Flüge, die dann noch stattfinden, sehr schön und die Aussicht aus den Propellerflugzeugen herrlich. Über Irkutsk und Alma Ata erreichen wir Taschkent, die Hauptstadt Usbekistans. Die Stadt wurde 1966 durch ein Erdbeben zerstört und ist unter Mithilfe der ganzen Sowjetunion sehr grosszügig wieder aufgebaut worden.

Die Usbeken sind gute Bauern und Gärtner; sie verkaufen einen schönen Teil ihrer privaten Produktion auf den Märkten. Wir geniessen die Auswahl an Früchten nach zwei Wochen Abstinenz ausserordentlich und bezahlen die hohen Preise geradezu begeistert.

Ein usbekischer Bauer kann ein gutes Geschäft machen, wenn er mit einem Koffer voll Gemüse und Früchten nach Moskau fliegt und dort auf dem freien Markt teuer verkauft! In Usbekistan wird hauptsächlich Baumwolle angepflanzt, dazu findet man hier Erdgas und Gold. Taschkent macht denn auch den Eindruck einer prosperierenden, selbstbewussten Stadt.

In Buchara, der Oasenstadt, sind wir alle wohl etwas besichtigungsmüde. Zerfallene Festungen, die man als Attraktion deklariert, machen uns höchstens wütend. Besser gefallen die Moscheen und die Sommerresidenz der letzten Emire von Buchara.

Vielleicht aber war es nötig, wieder Energie zu tanken für Samarkand, denn hier erwarten uns grossartige Zeugen der Vergangenheit.

Nach dem Besuch der Sternwarte von Ulugbek, einem erstaunlichen Herrscher und Forscher aus dem 15. Jh., werden wir in die Anlage «Schah-i-Zinda» (= der Kaiser lebt) geführt und bewundern die aneinandergereihten Mausoleen, teilweise herrlich verziert mit Mosaiken und Fayencen.

Es ist ergreifend zu sehen, wie viele Mohammedaner hierherkommen und ihre religiösen Riten verrichten. Viele junge Familien sind darunter; den Kindern wird die richtige Behaltung beigebracht. Es beeinträchtigt ihre Andacht nicht,



*Kalian-Minarett und Moschee in Buchara.*



*Typisches altes Holzhaus in Irkutsk.*

dass dieser Ort als Museum und «nicht mehr in Betrieb» erklärt wurde.

Der Nachmittag hält eine ganze Reihe von Höhepunkten für uns bereit. Im Gur-Emir-Mausoleum stehen wir staunend unter der golden verzierten Kuppel, und vollends sprachlos werden wir beim Registanplatz. Das eine Mausoleum ist so wunderschön, der ganze Gebäudekomplex so märchenhaft, dass wir uns wie in eine andere Welt versetzt fühlen.

Hier wären wir gerne länger geblieben; allerdings nicht so wie Res, der wegen einer schweren Darminfektion ins Samar-

kander Spital eingeliefert werden muss und erst wieder in Moskau zu uns stösst.

Baku war eigentlich nur als Zwischenhalt gedacht, wird aber durch den Flugausfall einen Tag länger durch unsere Anwesenheit beehrt.

In Moskau treffen wir endlich die andere Gruppe wieder, die ebenfalls viel zu erzählen weiss.

Verspätet, aber beeindruckt und zum Nachdenken ange-regt, fliegen wir am Sonntag, den 9. August, nach Hause.

*Adresse der Autorin:*

Susi Staub, Meieriedstrasse 28B, 3400 Burgdorf.

## Besuch des RATAN-Radioteleskops und des 6 m-Spiegelteleskops in Zelenchukskaja

Auf Freitag, den 7. August 1981, war die Besichtigung des RATAN-Radioteleskops und des 6 m-Spiegelteleskops in Zelenchukskaja vorgesehen. Die Gruppe II war am 5.8. von Erewan herkommend in Pjatigorsk eingetroffen und erwartete am 6.8. abends die Gruppe I, die von Baku her anfliegen sollte. Man wartete aber vergeblich. Sowohl am Donnerstagabend wie am Freitagmorgen war nur zu erfahren, dass die Gruppe I in Baku festsetzte, aber die Gründe dafür waren unbekannt.

So fuhr die 14köpfige Gruppe II eben alleine los. Das Ziel lag immerhin etwa 180 km von Pjatigorsk entfernt und die Fahrt (per Autocar) führte durch die fruchtbaren Ebenen des Stawropolgebietes an der Stadt Tscherkessk vorbei in das Kubantal (heiss umkämpft im zweiten Weltkrieg) und dann in ein Seitental des Kuban, in das Tal des Zelenchukflusses. Nicht weit hinter dem Dorf Zelenchukskaja liegt das «RATAN 600» in der Talebene, fast von allen Seiten durch natürliche Hügelwälle vor elektronischen Fremdeinflüssen geschützt. Wer eine riesige Gitter-Parabolantenne à la Eiffel oder Jodrell-Bank erwartet hatte, war vielleicht im ersten Moment enttäuscht. Das Ratan 600 besteht aus einem riesigen Kreis (Durchmesser 600 m) von neigbaren Metall-Panellen, die nur sektorenweise die empfangenen Signale auf einen der drei im Kreisinnern radial bewegbaren Sekundärfokus-Schlitten geben. Diese drei Schlitten können durch eine im Kreismittelpunkt liegende Drehscheibe wahlweise auf eines der zahlreichen strahlenförmig angeordneten Gleise dirigiert werden, und so derart stückweise den gesamten Horizont von 360° bestreichen. Selbstverständlich wird hier sehr eng mit dem etwa 30 km entfernt liegenden 6 m-Spiegel zusammengearbeitet; was dort optisch Interesse erwecken kann, wird hier im Radiowellenbereich unter die Lupe genommen.

Nach einem Picknick am fast heimatlich anmutenden Zelenchuck ging es nun weiter zum berühmten 6 m-Spiegel. Das Observatorium liegt auf einer Bergkuppe, knapp oberhalb der Waldgrenze. Die Höhe über Meer wurde uns mit 2100 m angegeben, aber gemäss der Juli/Augustausgabe von «Ciel et Espace» (Nr. 182), die dem 6 m-Spiegel einen längeren Artikel widmet, wäre die Höhenlage 1600 m.ü.M. Nun, um diese 500 m wollen wir hier nicht markten.

Bei unserer Ankunft war der Berg in Nebel gehüllt. Die Beobachtungsaussichten für die nächste Nacht mussten nicht gerade rosig sein. Nach Angaben unseres Führers (ein Astronom der Sternwarte) kann im Jahr mit 180–200 Beobachtungsnächten gerechnet werden.