Die Landreise der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 15. Februar 1961 in Italien

Autor(en): **Rohr, Hans**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **6 (1961)**

Heft 72

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-900293

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

DIE LANDREISE DER SCHWEIZERISCHEN ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT ZUR BEOBACHTUNG DER TOTALEN SONNENFINSTERNIS VOM 15. FEBRUAR 1961 IN ITALIEN

Von Hans ROHR, Schaffhausen

Die Schweizerische Astronomische Gesellschaft hatte bereits 1954 eine Reise nach Schweden (Oskarshamn) zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 30. Juni durchgeführt, auf Anregung und organisiert von Herrn Dr. E. Herrmann in Neuhausen am Rheinfall. Die Fahrt, mit mehrtägiger Rückreise durch den Göta-Kanal war prächtig, aber am Finsternistage verunmöglichte leider eine geschlossene Wolkendecke jede Beobachtung am gewählten Ort.

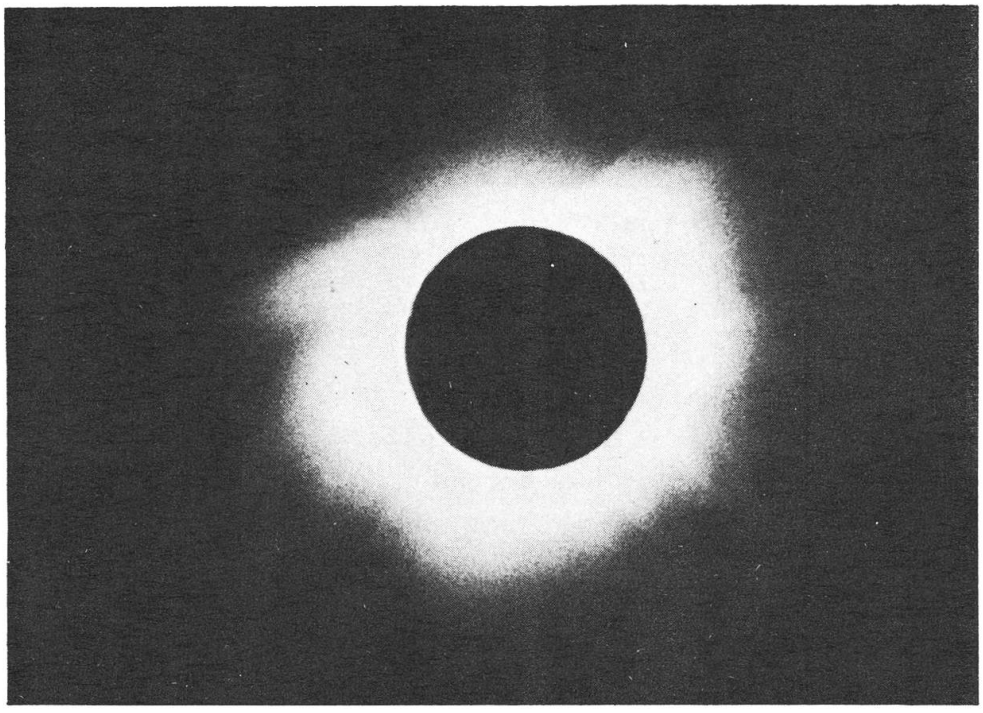


Bild 1 - Totale Sonnenfinsternis vom 15. Februar 1961, aufgenommen auf Monte Cónero bei Ancona, von Jochem Bauch, Bellinzona-Sementina; Objektiv Zeiss-Sonnar 180 mm, F 2.8, Film Ilford HP 3, Belichtung 1/20 Sekunde, Blende 5.6.

1959 organisierte der gleiche, verdienstvolle Sternfreund, in Verbindung mit dem Reisebureau Danzas in Schaffhausen, eine mehrwöchige Reise nach den Kanarischen Inseln, anlässlich der Sonnenfinsternis vom 2. Oktober. Ein unglaublicher Glücksfall beschenkte die Teilnehmer im Augenblick des Eintretens der Totalität mit einem höchst willkommenen Wolkenloch ...

Allgemein war man der Ansicht, dass die am 15. Februar 1961 über Mittelitalien streichende Sonnenfinsternis zu einer neuen Beobachtungsreise ausgenützt werden sollte, als letzte günstige Gelegenheit in Europa bis zur Finsternis des Jahres 1999. Wiederum unterzog sich Dr. Herrmann, der zeitraubenden, sorgfältigen Vorbereitungen, unterstützt von Herrn Blanc der Danzas AG. Da die meteorologischen Aussichten, nach Statistiken beurteilt, in Umbrien und der Toskana im Februar einen wolkenfreien Himmel anzutreffen, sehr gering waren, wurde schon sehr früh die Charterung einer Swissair-Maschine, d. h. eine Flugreise ins Gebiet der Totalität in Betracht gezogen, für diejenigen Professionellen und Amateure, die auf die Sicherheit pochten, notfalls über den Wolken die Totalität beobachten zu können.

Die «Landreisenden» sammelten sich am 11. Februar in Lugano, vereinigten sich am folgenden Morgen in Mailand mit den Teilnehmern aus der französischen Schweiz, sowie Herrn Defourny aus Turin und rollten dann im modernen Saurer-Car nach Ravenna, wo Sehenswürdigkeiten besichtigt wurden. Tags darauf erfolgte die Weiterfahrt über San Marino nach Ancona, der Hafenstadt an der Adria, die sehr nahe der Zentrallinie der Totalitätszone lag. Professor Dr. Guido Horn d'Arturo von der Universitätssternwarte Bologna, ein liebenswürdiger Teilnehmer an der Reise nach den Kanarischen Inseln, hatte als Sachverständiger den Monte Cónero südlich Ancona als Beobachtungsort empfohlen, einen steil aus der Küstenlinie aufsteigenden Einzelberg. Das Vorgebirge, ca. 500 Meter über der Adria, bot eine umfassende Aussicht gegen Norden, Osten und Süden und diente zugleich einer stattlichen Reihe italienischer, deutscher und schweizerischer Sternwarten als ausgezeichneter Standort. Einige dieser Gruppen waren schon seit Monaten auf dem Berg, eifrig mit Fundamentierungsarbeiten für ihre Instrumente beschäftigt.

Am Dienstag, den 14. Februar, am Vortage der Finsternis, sicherten wir uns Plätze für unsere mitgebrachten bescheidenen Apparaturen, etwas abseits der Arbeitsstätten der wissenschaftlichen Expeditionen. Der Zutritt zur freien Bergkuppe war bereits durch Polizei und Cara-

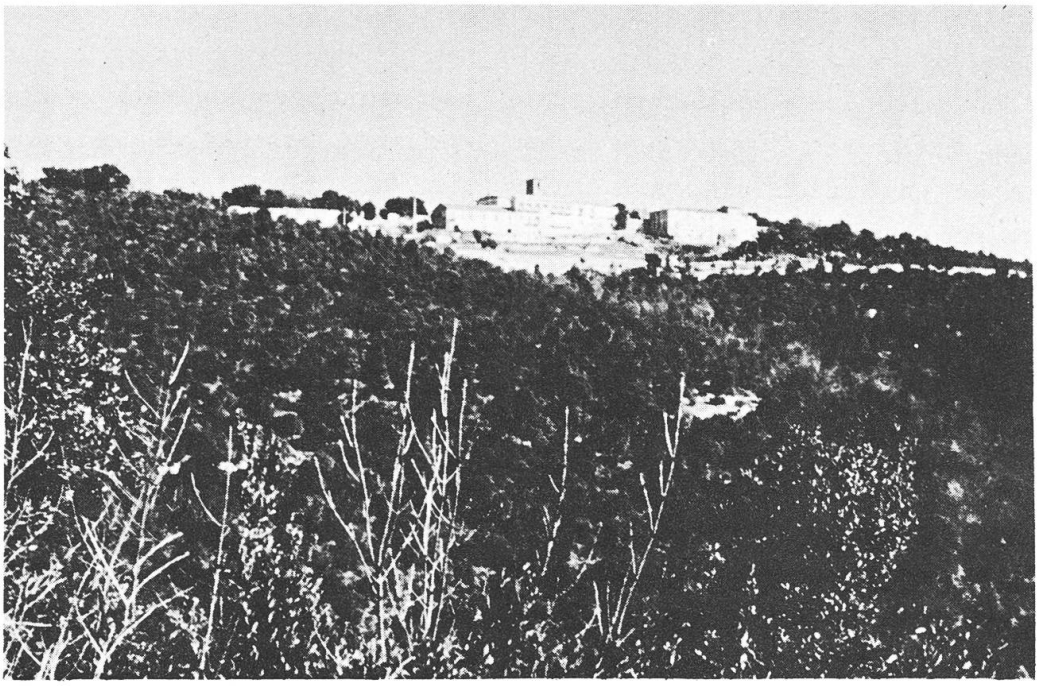


Bild 2 - Der Monte Cónero von der Aufstiegsroute, von Süden, gesehen. Auf dem mit zerstreuten, niedrigen Birken und Büschen besetzten Vorgebirge, rechts des Gasthauses, hatten sich die Expeditionen der Sternwarten Mailand und München, sowie die Teilnehmer an der SAG-Landreise zur Beobachtung der Finsternis eingerichtet. (Photo R. A. Naef, Meilen.)

binieri gesperrt, um Neugierige, Reporter und allfällige Störenfriede fernzuhalten. Auf Antrag der Herren Dr. Herrmann und Antonini, hatte Prof. Dr. Zagar von der Sternwarte Mailand, in diesen Tagen unbeschränkter Herrscher auf Monte Cónero, den Teilnehmern unserer Reisegruppe, die arbeiten wollten, Zutrittskarten ausgestellt, die sehr nützlich waren. Der Vortag der Finsternis hatte einen bedeckten Himmel gebracht. Die Stimmung unter der Gesellschaft war etwas gedrückt, als wir nach Ancona zurückfuhren, denn genau so stellten sich 1959, auf den Kanarischen Inseln, am Vortage schwere Wolken ein... Beim Einnachten jedoch heiterten sich die Gesichter der mitreisenden Berufs-Meteorologen etwas auf : die Wolken schienen dünner zu werden...

Am Finsternistage ist um 5 Uhr Tagwache. Ein hastiges Frühstück im Hotel, und punkt 6 Uhr, in tiefer Nacht, Abfahrt des Cars nach dem Monte Cónero. Die schwache Morgendämmerung lässt keine Wolken erkennen, und als der Car im Lichte seiner Scheinwerfer am Berg langsam höher und höher steigt, zeigt es sich immer deutlicher, dass wir an

diesem Tage das «grosse Los» gezogen haben: der Himmel ist wolkenlos! Nun hatten wir die Gewissheit, diesmal mit einer völlig ungestörten Finsternis beschenkt zu werden. – Auf der Bergkuppe stehen schon dutzende von Wagen im Zwielicht des anbrechenden Tages. Ueberall Polizei, Carabinieri und sogar ein Detachement Marine-Füsiliere, die einen doppelten Absperrgürtel um das Vorgebirge ziehen. Man lässt uns mit unseren Karten anstandslos passieren, und als die Sonne durch feine Wolkenbänke über der fernen, unsichtbaren Küste Jugoslaviens aufgeht, stehen unsere Teilnehmer bereits an ihren gewählten Plätzen, eifrig mit ihren Apparaturen beschäftigt.

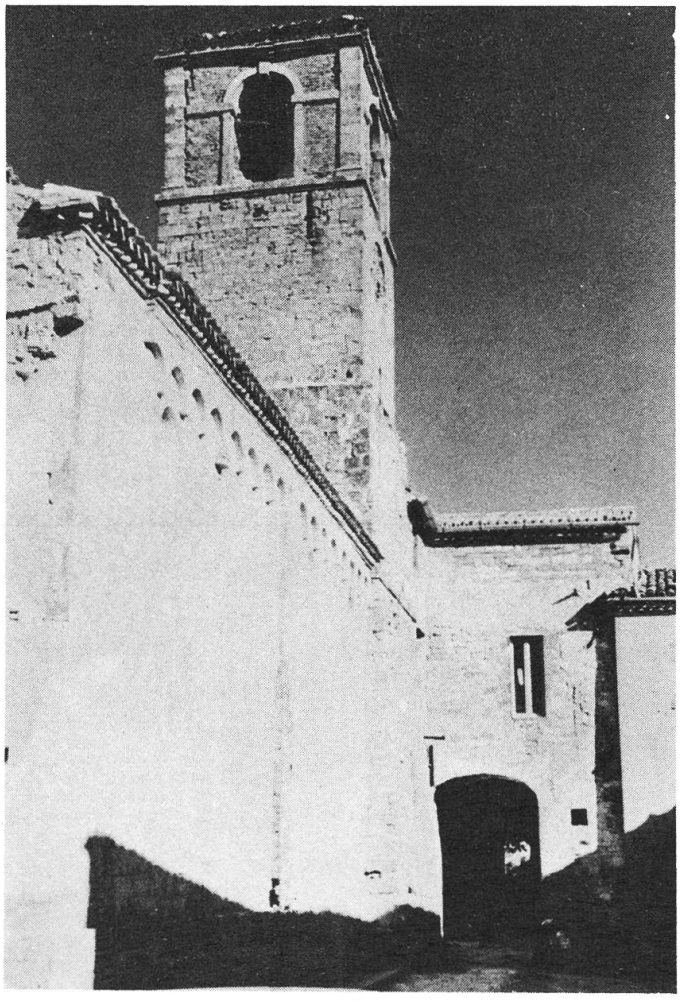


Bild 3 - Durch das Tor im Hof neben dem alten Kirchlein auf Monte Cónero gelangte man in den Privatbesitz Carafa d'Andria, wo in günstiger Lage, auf dem steil gegen das Meer abfallenden Berg, die Instrumente aufgestellt werden konnten. (Photo R. A. Naef, Meilen.)

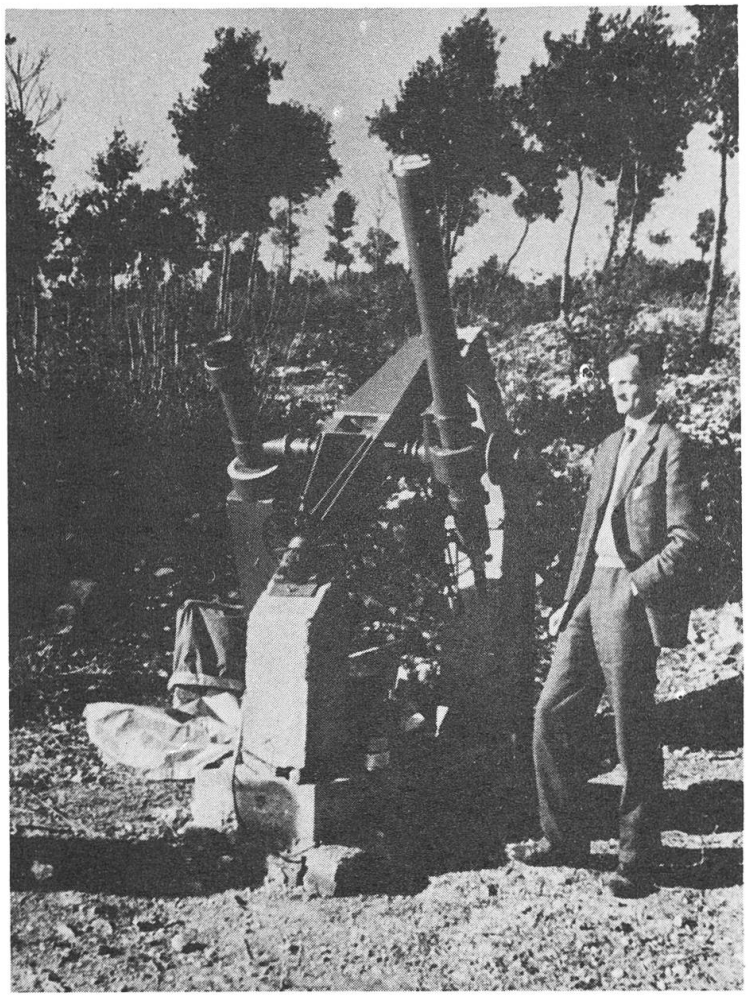


Bild 4 - Zeissrefraktor der Expedition der Universitätssternwarte München, Oeffnung 11 cm, F 50 cm, mit Steinheil-Vergrösserungssystem 4-fach (entspricht einer Brennweite von 2 Metern). Rechts am gegenüberliegenden Ende der Achse Leitfernrohr. Im Bilde Prof. Dr. F. Schmeidler, München, Leiter der Expedition. (Photo R. A. Naef, Meilen.)

Die Aussicht über die im Morgensonnenschein golden schimmernde Adria, tief unter uns, über die Küstenlinie nach Süden und die schneebedeckten Berge des Apennins im Südwesten ist herrlich. Pünktlich auf die Minute erfolgt der erste Kontakt: Im Fernrohr zeigt das Rund der Sonnenscheibe plötzlich eine kleine Einbuchtung – die Finsternis nimmt ihren Anfang. Die Luft ist ruhig, das Thermometer zeigt 6 Grad Wärme. Während fast einer vollen Stunde schiebt sich die schwarze Mondscheibe immer tiefer in die strahlende Sonne. Die Lufttemperatur sinkt – trotz steigender Sonne – auf 5 Grad und noch tiefer. Die Farben in der Nähe und der weiten, offenen Landschaft beginnen zu ver-

Bild 5 - Partielle Phasen, aufgenommen auf Monte Cónero mit feststehender Kamera (f = 13,5 cm, Blende 32, auf einem Blatt Kopierpapier, siehe Bild 6 und 7). Belichtungsintervall 3 m 35 s. Die Totalität wurde nachträglich einkopiert. Aufnahme Ivan Glitsch. Wallisellen-Zürich.

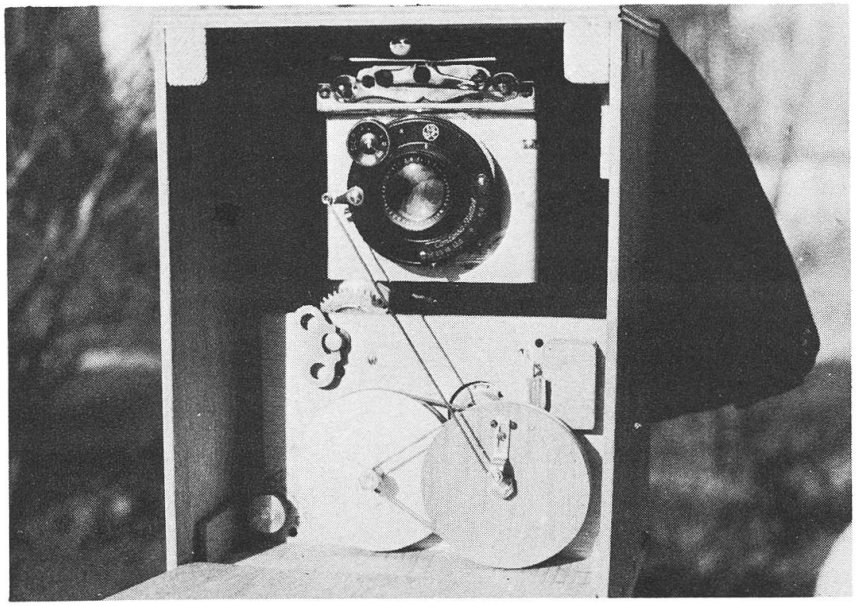


Bild 6 - Umgebaute 9 × 12 cm Klappkamera von Ivan Glitsch, Wallisellen, mit Mechanik zur automatischen Verschlussbetätigung (siehe Bild 7).

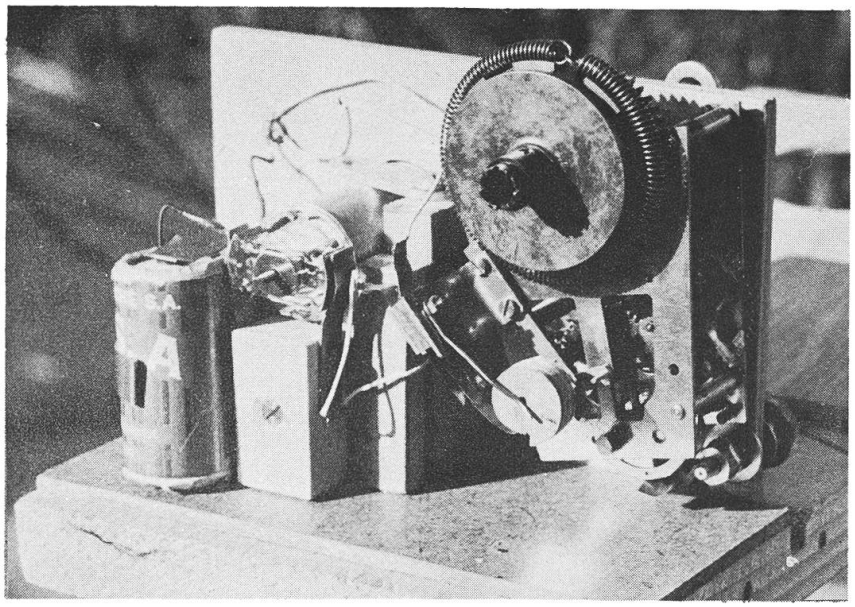


Bild 7 - Antriebsaggregat zur Verschlussbetätigung. 1,5 Volt Batterie, Elektromotor und Uhrwerk mit Schalter (ohne Kamera).

blassen. Die goldene Sonnenbahn auf der Adria unter uns wird merklich schwächer; das strahlende Weiss des Schnees auf den Gipfeln des Apennins, Grat hinter Grat, weicht einem stumpfen Grau, ein leichter, eiskalter Wind streicht um uns. Sichtbar, rasch, wird die Sonnensichel dünner und dünner. Es wird zusehends dunkler, die Landschaft liegt im gespenstisch-fahlen Licht einer sterbenden Sonne; man glaubt, dass im nächsten Augenblick die Welt untergehen wird. Ein letztes, blitzartiges Strahlen des Lichtsaumes um den tiefschwarzen Mond und dann, schlagartig, vollkommen lautlos stehen wir in der Nacht – die Totalität hat begonnen. Vor uns, über dem rasch dunkelnden Meer schimmert um das Pechschwarz der Mondscheibe die strahlenförmige Korona in überirdischer Schönheit. In ihr, von blossem Auge erkennbar, eine leuchtend rote, grosse Protuberanz. Es ist unbeschreiblich, und man spürt, obwohl sich zur Objektivität zwingend, die lautlose Sprache des Kosmos in elementarer Gewalt.

Es ist nicht so finster wie 1954 unter der Wolkendecke in Schweden. Vom fernen Süden her, wo die Totalität nicht vollständig ist, dringt etwas gelbes Licht zu uns. Dennoch ist die Dunkelheit so gross, dass Blenden und Belichtungsmesser, der glatt versagt, nur mit Hilfe der Taschenlampe abgelesen werden können. Aber dieser Lichtsaum im fernen Süden, zusammen mit dem milden, vollmondhellen Licht der Korona scheint die kristallklare Luft um uns mit einem undefinierbaren, zauberhaften Schimmer zu erfüllen.

Fieberhaft arbeiten die Finger an den Apparaten. Man zwingt sich gewaltsam zur Ruhe, man muss die Augen vom Unerhörten um uns und über uns förmlich losreissen. Und so plötzlich wie sie kam, geht die Totalität zu Ende. Ein paar Lichtpunkte blitzen am rechten Mondrande auf und im nächsten Augenblick erscheint der strahlende Lichtsaum, der sich schnell zur dünnen Sichel verbreitert – der Tag hat uns wieder! Es wird nun sehr schnell hell, aber es ist eine Täuschung: die objektiven Lichtmesser der Apparate zeigen deutlich, wie dunkel es noch ist. Unsere Augen hatten sich in der stets tiefer werdenden Dämmerung und der Totalität so an das Dunkel adaptiert, dass das Wiederhellwerden viel intensiver empfunden wurde.

Die Menschen atmen auf. Auf allen Gesichtern um uns, der immer noch nach ihrem Programm arbeitenden und messenden Fachastronomen und Amateure, spiegelt sich etwas vom Glück dieser einmaligen Minuten. Noch bevor die Sonne wieder vollkommen vom Monde frei ist, also vor dem 4. Kontakt, fahren wir im wärmenden Morgensonnenschein zurück nach Ancona, mit Petrus und der ganzen Welt zufrieden.



Bild 8 - Maksutow-Cassegrain Teleskop von M. Ducrey, Genf, auf Monte Cónero. Oeffnung 15 cm, Brennweite 220 cm. Spiegel ohne Versilberung. (Photo A. Küng, Allschwil-Basel.)

Der Rest der Reise sei hier nur summarisch festgehalten. Am gleichen Tage erreichten wir bei strahlendem, wolkenlosem Himmel – der uns auf der ganzen Reise bis in die Heimat zurück begleiten sollte, das alte, wundervolle Assisi. Ein Tag später, nach kurzer Fahrt, war längerer Halt in Perugia, und nochmals 24 Stunden später waren wir bereits in Florenz. Die Landschaft Umbriens und der Toskana, auf deren Fluren die Saat schon handhoch stand und bereits einzelne Bäume blühten, zeigte sich im Vorfrühlingszauber dieser gottgesegneten Gegend. Die Aufenthalte in den drei Städten waren notgedrungen kurz. Den Neulingen pflanzten sie die Sehnsucht nach einem längeren Aufenthalt ins Herz, in jenen aber, die hier früher schon gewandert hatten, lebten Erinnerungen wieder auf.

Die Fahrt Florenz-Bologna erfolgte auf der neueröffneten, grossartig angelegten Autobahn, der «Strada del Sole». In Bologna erwartete uns Prof. Dr. G. Horn d'Arturo in der altehrwürdigen Universitäts-Sternwarte zu einem kurzen, aber inhaltsreichen Besuch. Der hoch-

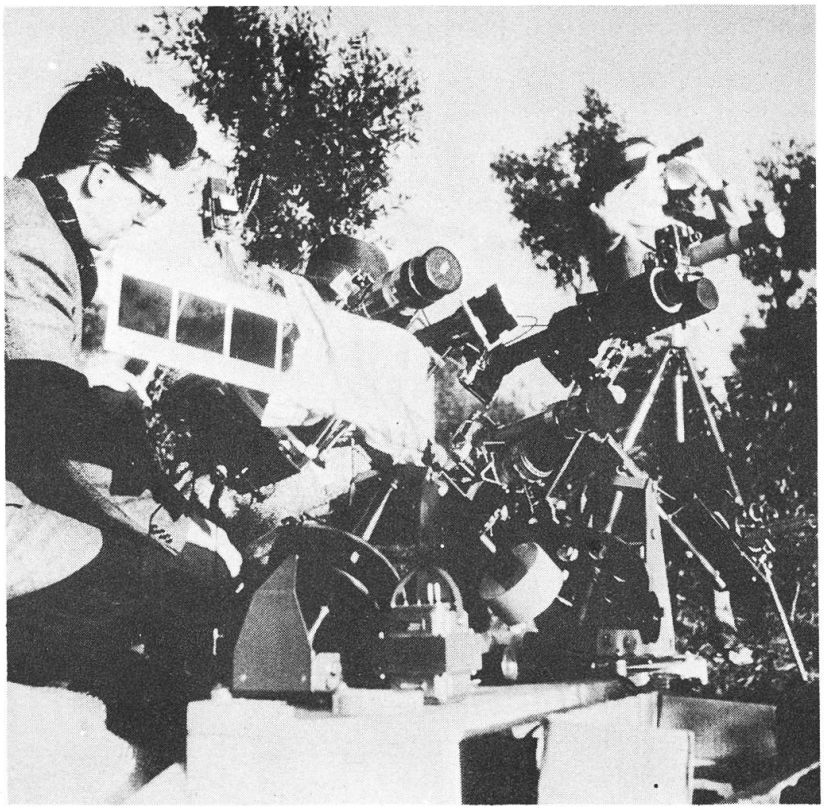


Bild 9 - Instrumente der Sternwarte Genf (Einzelheiten siehe Aufsatz von Herrn G. Goy, Seite 79). (Photo A. Küng, Allschwil-Basel.)

betagte, aber erstaunlich vitale Gelehrte hatte für uns eine kleine Ausstellung der Bibliothek-Kostbarkeiten veranstaltet: Erstdrucke der Alfonsinischen Tafeln, des «Sidereus Nuntius» Galileis, Keplers Dissertation, Handschreiben... Daneben lagen auf schwarzem Sammt – «Um Herrgottswillen, seien Sie sorgfältig!» – signierte Einzellinsen von Campani und anderen berühmten Linsenschleifern des 17. Jahrhunderts. Und zuletzt sahen wir noch den ebenso berühmten Fassettenspiegel von 1,8 Meter Durchmesser, der den Namen Horn d'Arturos vor Jahrzehnten schon in der astronomischen Welt bekannt gemacht hatte.

Ein letztes, frohes Beisammensein in Mailand, ein Abschiednehmen von den Sternfreunden der welschen Schweiz und dann, immer im strahlenden Sonnenschein, zerstreuten sich ennet dem Gotthard die Teilnehmer, beglückt vom grossen Erleben.

Zum Schluss sei hier ausdrücklich dem Organisator der ganzen Reise, der sich in monatelanger Vorbereitung und auf der Reise selber

aufgeopfert hatte, Herrn Dr. E. Herrmann, der herzliche Dank aller Beteiligten, aber auch der SAG ausgesprochen. In diesem Dank sei eingeschlossen, Frl. A. Herrmann, die unermüdliche Sekretärin ad hoc, Herr Schnell, der vorsichtige, geschickte Fahrer des grossen Cars über 1 500 Kilometer, sowie Herr Blanc vom Bureau Danzas, der insbesondere mit den Flugprojekten der weiteren sehr zahlreich angemeldeten Teilnehmer wahre Stürme auszuhalten hatte ...

Treffen wir uns wieder – 1973 – in Afrika ?

FLUG DER SCHWEIZERISCHEN ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT ZUR TOTALEN SONNENFINSTERNIS VOM 15. FEBRUAR 1961

Von E. WIEDEMANN, Riehen (Basel)

Die Wahrscheinlichkeit, eine mitten in den Winter fallende totale Sonnenfinsternis bei einem Sonnenstand von nur 10-15° über dem Horizont, vom Boden aus beobachten und photographieren zu können, war vor dem Ereignis, auf Grund meteorologischer Statistiken, für die auf oder nahe der Zentrallinie liegenden Orte, insbesondere für Pisa und seine Umgebung, als relativ gering beurteilt worden. So entschloss sich die SAG nicht nur zur Organisation einer Expeditionsreise nach dem Monte Cónero bei Ancona, sondern auch, auf Empfehlung von Herrn Prof. Dr. M. Waldmeier, zu jener eines Expeditionsfluges in die Totalitätszone, für den auf jeden Fall die Chance bestehen musste, das grosse Ereignis über den Wolken erleben zu können. Die Swissair stellte dafür die Convair 440 Metropolitan «Zug» zur Verfügung. Anfänglich meldeten sich nur wenige Interessenten für diesen Flug, doch steigerte sich dann das Interesse daran lawinenartig, sodass schliesslich 84 Teilnehmer dafür eingeschrieben waren und zwei Flugzeuge beansprucht werden mussten.