

L'occultation simultanée de Jupiter et Vénus, 23 avril 1998

Autor(en): **Staiger, Olivier**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **56 (1998)**

Heft 287

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897509>

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.

photométriques et de polarimétrie qui indiquent que les NEA ont une ressemblance évidente en constitution avec les éléments de la ceinture principale. La diversité des formes rencontrées parle aussi en faveur d'objets issus de collisions.

Un autre point de vue (Öpik 1963) affirme qu'un certain nombre de NEA sont, peut-être, des noyaux de comètes fossiles. Certains astéroïdes présentent effectivement des propriétés physiques et/ou dynamiques qui sont typiquement cométaires. On trouve même des astéroïdes associés avec des essaims de météorites, comme par exemple celui provenant de la comète P/Wilson-Harrington 1949 III ou les Géménides. Une relative certitude par rapport à cette hypothèse ne pourra être obtenue que lorsqu'on disposera d'un nombre d'ob-

servations et de mesures nettement plus grand que celles disponibles actuellement.

Pour la ceinture des petits objets accompagnant l'orbite terrestre, l'hypothèse la plus plausible de leur origine a été établie par Bottke (1996) en faisant des simulations sur l'évolution des orbites d'objets peu massifs de sources différentes comme la Terre, la Lune, Vénus, Mars, des débris cométaires ou des Troyens terrestres (qui sont encore à découvrir). Il obtient comme source la plus probable pour les objets de la NEAB des fragments d'astéroïdes Amors évoluant depuis une orbite à faible excentricité et croisant l'orbite de Mars au delà d'une distance périhélique de une UA.

FABIO BARBLAN

17, route de Vireloup, CH-1293 Bellevue/GE

Bibliographie

- R. P. BINZEL, T. GEHRELS, M. SHAPLEY (eds.) *Asteroids II*, The University of Arizona Press, 1989
 D. F. LUPISHKO, M. DI MARTINO, *Physical properties of near-Earth asteroids*, Planetary and Space Sciences Vol. 46 No 1, pp 47-74, 1998
 E. M. SHOEMAKER, J. G. WILLIAMS, E. F. HELIN, R. F. WOLF, *Earth-crossing asteroids: orbital classes, collision rate with Earth, and origin*. In *Asteroids* ed T. Gehrels, pp 253-282, University of Arizona Press, 1979
 D. L. RABINOWITZ, E. BOWELL, E. SHOEMAKER, K. MUINONEN, *The population of Earth-crossing asteroids*. In *Hazards Due to Comets and Asteroids*, ed T. Gehrels, pp 285-312, University of Arizona Press, 1994
 E. J. ÖPIK, *The stray bodies in the solar system*. Part I. Survival of cometary nuclei and the asteroids. *Adv. Astron. Astrophys.* 2, pp 219-262, 1963
 W. F. BOTTKÉ, M. C. NOLAN, H. J. MELOSH, A. M. VICKERY, R. GREENBERG, *Origin of the small Earth-approaching asteroids*. *Icarus* 122, pp 406-427, 1996

BEOBACHTUNGEN OBSERVATIONS

L'occultation simultanée de Jupiter et Vénus, 23 avril 1998

OLIVIER STAIGER

Le 23 avril 1998 avait lieu une occultation simultanée de Vénus et Jupiter, les deux planètes les plus brillantes du ciel. Ceci ne s'était pas produit depuis 1791! Et encore: en 1791 l'occultation double était un cas limite, l'une des planètes revenant au moment où l'autre disparaissait. Les occultations doubles de planètes brillantes (visibles à l'œil nu) sont très rares: Selon JEAN MEEUS il n'y en a que treize entre l'an 1600 et 2200. La dernière avait lieu en 1951, la prochaine aura lieu en 2056. Ces doubles occultations ont toutefois une élongation solaire réduite, ce qui rend leurs observations difficiles. La double occultation du 23 avril passé avait lieu avec une élongation solaire de 45°, un chiffre record depuis 1683 (occultation de Jupiter et Saturne à 174°, presque en opposition). Il était donc possible de trouver sur notre chère planète une zone où il

ferait encore nuit au moment de l'occultation. J'apprenais aussi de JEAN MEEUS qu'il n'y aura plus de double occultation concernant Jupiter et Vénus pour un long moment: il a cherché jusqu'en l'an 2200, sans résultat!

Bref, c'est vraiment un événement très rare qui allait se produire dans le ciel.

L'excellent mensuel *CIEL & ESPACE* y consacrait même 4 pages dans son numéro d'avril 1998. J'ai donc décidé de faire un effort.

Rappel historique: lors de la dernière double occultation de Vénus et Jupiter, en 1791, la France était en révolution. Mozart mourut en 1791. Berlin termina la construction de la porte de Brandebourg. GEORGE WASHINGTON était le premier président des USA. Et il restait encore 209 ans pour atteindre l'an 2000...

Je trouvais des informations très utiles sur Internet à propos de l'occultation du 23 avril. www.skypub.com, le site du mensuel *SKY & TELESCOPE*, présentait une carte indiquant la zone d'où on pouvait voir les deux planètes disparaître. Afrique, Arabie, Inde; en gros. Mais l'événement aurait lieu après le lever du soleil, en plein jour, et il serait donc bien plus difficile à observer. Non, la meilleure



Fig. 2. «Agence de voyage».

zone d'observation, où il ferait encore nuit lors de l'occultation mais avec la Lune déjà bien dans le ciel, c'était dans l'Atlantique Sud.

Là, une île isolée s'y trouve: l'île de l'Ascension!

Or, j'ai vite appris qu'il est très difficile de s'y rendre, sur cette île. Elle est anglaise, mais la *British Airways* n'y va pas. Le seul moyen «civil» semblait être un long et coûteux voyage avec le *RMS St-Helena* qui relie l'Angleterre à l'Afrique du Sud en passant par Sainte-Hélène et Ascension. Il n'y a toutefois pas, sauf exception, la possibilité d'y loger.

J'ai donc vite abandonné l'idée de m'y rendre. Un vol privé coûterait plus de \$ 70 000.-. Laisse béton, Olivier!



Fig. 1. L'aéroport Wide Awake, où la navette spatiale peut atterrir en cas d'urgence.

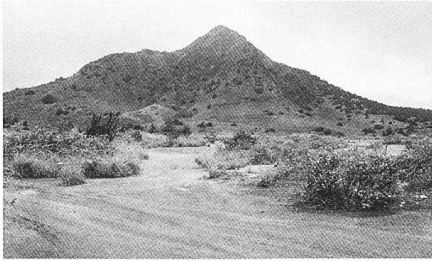


Fig. 3. La Montagne Verte, souvent dans les nuages. Une formidable forêt de bambou s'y trouve en haut.

Non-non. J'insiste. Si moi je ne peux pas y aller, peut-être qu'on pourra demander à quelqu'un sur place de prendre des photos de ce rare spectacle? Il y a la *U.S. Airforce* et la *Royal Air Force*, ainsi que des employés de la *BBC* (station de relais) et *CABLE & WIRELESS*, une société de télécommunication. Grâce à Internet je trouve le site de *C&W*. J'y trouve le numéro de fax du bureau *C&W* sur Ascension. J'envoie donc un fax pour demander que «quelqu'un» puisse bien observer et photographier l'occultation du 23 avril le matin. Il doit bien y avoir une personne avec un objectif zoom 200 mm sur cette île, non?



Fig. 4. Georgetown, la capitale.

Réponse surprenante de JOHN CAVANA, directeur général de *C&W* sur Ascension: Olivier, tu peux venir sur l'île observer toi-même le spectacle. La *RAF* (Royal Air Force) vole 2 fois par semaine depuis Brize Norton (Oxford) pour les Malouines (Falkland) avec escale à Ascension. C'est un grand avion, Lockheed Tristar, et il est possible pour un civil de monter à bord de cet avion si on est invité par une société sur l'île (pour visiter les familles, pour travailler, etc.). *CABLE & WIRELESS* est d'accord de m'inviter. Je devrai toutefois payer moi-même le coût du billet d'avion, £ 1082.- (env. Sfr. 2700.-) Aie, c'est cher! Mais bon, on ne va pas faire la fine bouche, c'est tellement imprévu, tant pis pour les dettes, je me lance!

Je pars donc le 19 avril pour Londres (billet gratuit Qualiflyer Swissair, grâce aux points de fidélité obtenu en allant aux Caraïbes pour l'éclipse du 26 fé-

vrier). Ensuite je voyage en bus pour Swindon, où je passe la nuit dans un très bon hôtel. Je prends un taxi le lendemain, 20 avril, pour la base militaire *RAF BRIZE NORTON*. Tout va comme prévu. Billet d'avion OK. Enregistrement OK. J'attends. Il est midi. Le vol part à minuit. J'attends! J'ai mon ordinateur portable avec moi. Je prépare mes pages web. Je vais raconter mon voyage en direct sur Internet, <http://eclipse.span.ch>. Mon frère PHILIP STAIGER participe depuis la Californie, il observera la belle conjonction depuis San Diego sur <http://www.staigerland.com/live/astrocam>. D'autres amateurs et astronomes nous rejoignent. THIERRY PAYET fera du direct depuis l'île de la Réunion. GEORG LENZEN nous adresse des images de Genève. DANIEL FISCHER observe en Allemagne, MIKE RUSHFORD, et d'autres (même de l'observatoire de La Silla au Chili!) nous adressent leurs images, c'est une superbe conjonction d'astronomes amateurs et professionnels du monde entier! (il n'est d'ailleurs pas trop tard, vous pouvez toujours envoyer vos images de la conjonction à PHILIP STAIGER pstaige1@san.rr.com et il les publiera sur la page «Gallery».)

À l'aéroport je rencontre trois autres heureux élus qui viennent voir l'occultation: CRAIG SMALL du Hayden Planétarium de New York, et DENISE et DERALD NYE de Tucson Arizona. On a beaucoup de choses à se dire, ce sont tous des chasseurs d'éclipses vétérans! Nous nous sentons très privilégiés d'être là, en partance pour Ascension.

Le vol est parfait. J'ai jamais aussi bien dormi dans un avion. J'ai même droit d'aller dans le cockpit. Vénus et Jupiter se lèvent à l'est. La Lune est 25° plus haut. Il reste 48 heures pour la double occultation...

Nous arrivons sur l'île de l'Ascension. J'ai tellement de souvenirs et impressions, que j'ai du mal à tout dire. Les images parlent mieux. Quelques points très forts:

Fig. 5. 23 avril, env. 04 h 30, avant la double occultation.



un soir, 22 heures, sur une plage: les vagues fracassent bruyamment, la voie lactée et la croix du sud au-dessus de nos têtes, et devant nous une énorme tortue avance pour aller pondre ses œufs. On entend son souffle, sa respiration fatiguée. J'ai des larmes aux yeux...

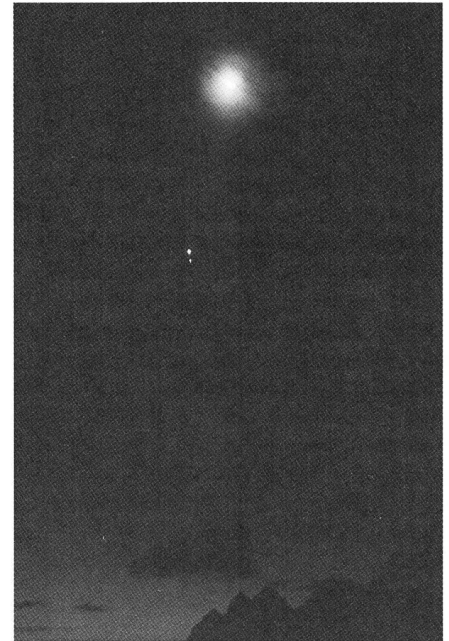


Fig. 7. 22 avril, la Lune et les 2 planètes. Notez comme Vénus est encore au-dessus de Jupiter, elles vont se croiser et le lendemain Vénus sera en bas.

Il y a une montagne, la Montagne Verte. La pointe (860 m) est presque toujours dans les nuages. Forte humidité. Forêt de bambou! Le vent souffle, balance les arbres de bambou, ceux-ci s'entre-choquent, produisant un bruit sombre, toc-toc, toc-toc, comme un xylophone bas, magique. La musique de la forêt. C'est très «New Age». Il faudrait venir enregistrer les sons et bruits de l'île, en faire un CD.

Fig. 6. Vénus touche la Lune, Jupiter est déjà occultée.

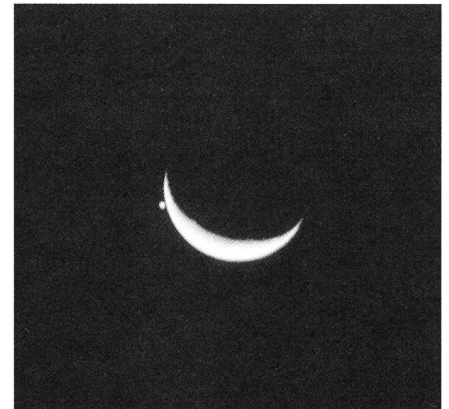




Fig. 8. La double occultation est terminée. Le petit point entre Jupiter et la Lune, c'est Ganymède.

En montant vers le sommet de la montagne, le vent souffle, on croit ressentir une secousse (le volcan dormant se réveille-t-il maintenant?). Ma réaction: «vite! un nouveau film dans ma caméra!» Fausse alerte...

En prenant ma première douche je réalise LE slogan touristique: «l'île de l'Ascension: ici l'eau froide est chaude et l'eau chaude et brûlante...».

Nous logeons dans un guesthouse, grandes chambres, très confort.

Il y a même un terrain de Golf. \$2.- pour 18 trous, mais le «green» est noir! Et il y a aussi un stade de foot, sur le sable. Voilà une idée: créer un championnat le week-end de l'ascension, opposant le vainqueur de la coupe du monde au champion olympique. La coupe de l'Ascension...

Autres impressions: La faune et la flore. Cactus, crabes, bananiers, eucalyptus, guavas, framboises, chats, ânes.

Je ne reste que quatre jours sur l'île, hélas, je dois rentrer tôt, le boulot m'attend en Suisse. J'ai quand-même le temps de voir la station où les fusées Ariane sont suivies (ESA, Ariane tracking site). Et d'aller observer le ciel tôt le matin.

Et surtout, la double occultation, le 23 avril.

Je me lève très tôt. CRAIG SMALL et moi allons au nord de l'île, alors que DENISE et DERALD NYE vont au nord-est.

L'horizon est légèrement nuageux, mais ce n'est rien de grave. La lune et les planètes sont bien visibles à quatre heures et demie. Spectacle envoûtant! For-

te poussée d'adrénaline! 04 h 52, Jupiter «touche» la Lune, disparaît une minute plus tard. Vénus règne toute seule sous la Lune. 05 h 49, elle aussi est sur le point d'être occultée. Il faut deux bonnes minutes pour que son grand disque soit entièrement engloutie par notre satellite. Maintenant, pendant un bon quart d'heure, les deux planètes sont simultanément occultées. Pour la première fois depuis 1791, l'année où Mozart composa son Requiem. Dies Irae.

06 h 07. Jupiter est de retour. 06 h 16, une lueur arrive, annonçant le retour de Vénus. Halelujah! Quel éclat, quelle luminosité! Et la lumière cendrée de la Lune! Et regarde: Io, Ganymède, Callisto! Le tout couronné de quelques étoiles filantes!

Le jour se lève. «La grenouille» sourit toujours. La tension baisse, la température grimpe. Le soleil arrive. CONTACT!

Alors, Olivier, comment c'était? En comparaison avec une éclipse totale: Très bien, mais, l'éclipse totale est toujours plus fort comme spectacle. L'émotion ici vient aussi du fait que nous réalisons comment le spectacle est rarissime.

26 avril. De retour en Europe. Il pleut. Pourtant, je n'arrive pas à cacher un sourire heureux de mon visage. Veni, Vidi.

OLIVIER R. STAIGER - HIGH MOON
115, ROUTE DU MANDEMENT, CH-1242 SATIGNY/GE
TÉL. 079/449 46 30, FAX. 022/753 11 25

E-MAIL: OLIVIER.STAIGER@SPAN.CH

INTERNET: HTTP://ECLIPSE.SPAN.CH

Remerciements

■ Je désire remercier tout le monde qui a participé au succès de cette aventure. Je risque d'en oublier, veuillez ne pas me le reprocher, je suis «un peu dans la lune»...

- **CABLE & WIRELESS**, et son directeur, JOHN CAVANA. Sans vous, je ne serais pas parti. Super grand merci!
- **ROYAL AIR FORCE**, pour l'occasion de voyager avec vous.
- **PRESTIGE RENT-A-CAR**, mon employeur à Genève, pour m'accorder cette semaine de vacances spontanée malgré la montagne de travail.
- **SPAN www.span.ch** pour le site Internet offert gracieusement (ça, c'est un vrai sponsor. Bravo!)
- mon frère **PHILIP STAIGER**, pour tout. <http://www.staigerland.com/live/astrocam>
- **MR. HUXLEY**, l'administrateur de l'île de l'Ascension, pour avoir donné son aval à ma visite.
- **THIERRY PAYET** de l'île de la Réunion, et **MIKE RUSHFORD**, et tant d'autres, pour avoir participé au webcast.
- **JEAN MEEUS** et **DENNIS DI CICCIO** (*Sky & Telescope*) pour les informations scientifiques
- **Worachate** pour son information très complète sur le site ECLIPSE ZONE.
- Et surtout: **EL NIÑO**, pour avoir épargné l'île de l'Ascension le 23 avril au matin!

Fig. 9. Le jour se lève, le spectacle continue. Voici «Kermit la grenouille» qui nous sourit du ciel.



Ausrüstung

Mangels eigener zweckmässiger Objektive frage ich verschiedene Bekannte an, um mietweise geeignete Optik zu organisieren.

Da die Sonne gegenwärtig nicht sehr aktiv ist, wäre ein 1000er Objektiv noch angebracht – speziell für Protuberanzen.

Allerdings erfordert diese schon recht grosse Brennweite eine Nachführung. Schliesslich besteht die vollständige Ausrüstung aus:

- 1 Spiegelobjektiv 1000 mm f/10 mit Kamera und Reisenachführung von Ryser Optik, Basel
- 1 Panoramakamera 28 mm f/2.8, ebenfalls von Ryser Optik, Basel
- 1 stabiles Holzstativ von Gerhart Klaus
- 1 Spiegelobjektiv 500 mm f/8 von der Firma Graticolor in Bern
- 1 Kleinbild Spiegelreflexkamera mit verschiedenen Objektiven aus eigenem Bestand
- 1 Feld- Wald- und Wiesenkamera ebenfalls aus eigenem Bestand für Schnappschüsse

Solcherart gewappnet scheint mir ein Ziel von zwei guten Aufnahmen (eine der Korona und eine von Protuberanzen) nicht übertrieben. Nun, man wird sehen.

Es geht los

Das Kofferpacken verläuft nach einem recht einfachen Schema: zuerst wird die Fotoausrüstung sorgfältigst in die Koffer gelegt und mit Kleidungsstücken gepolstert. Und dann... nichts dann, die Koffern sind schon voll.

Da unser Flieger schon vor 7 Uhr morgens sein Fahrwerk vom Boden heben will, befördern uns die SBB schon am Vorabend nach Kloten. Die Nacht ist kurz, und schon stehen wir mit schwarz geränderten Augen im Terminal B in der Reihe und überlegen uns, was wir wohl vergessen haben. Aber eigentlich ist dies müssig, helfen tut es eh nicht mehr.

Pünktlich wie eine Schweizer Uhr tragen uns KLM Maschinen erst nach Amsterdam und dann nach Caracas. Dort empfangen uns angenehme 24 Grad und tropische Vegetation – und vor allem eine Stadt fast so bevölkerungsreich wie die ganze Schweiz.

Unser Hotel liegt etwas abseits vom pulsierenden Zentrum im Stadtteil San Bernardino (haben wir uns etwa verflogen?). Ein hübsches Gebäude im Kolonialstil, eingebettet in einen Park am Fusse des Berges Avila wird unsere Bleibe für diese Nacht. Denn leider nehmen wir schon am nächsten Tag einen Flieger nach Merida, eine Stadt inmitten der Gipfel der Anden, etwa so gross wie Bern.

Während des Anflugs tauchen immer wieder Bergflanken aus den Wolkenfetzen auf – bedrohlich nahe an den Flügelspitzen, wie mir scheint. Aber unser Pilot will offensichtlich selbst wieder heil nach Hause kommen und setzt die Maschine präzise auf dem gelben Strich auf. Dies ist auch absolut nötig, denn die Piste ist extrem kurz.

Merida

In der Universitätsstadt Merida ist es angenehm kühl, liegt sie doch auf etwa 1600 Metern. Ein idealer Urlaubsort also für hitzegeplagte Venezolaner aus tiefer gelegenen Regionen.

Von Merida führt die längste Seilbahn der Welt fast 5000 Meter hoch auf den Pico Espejo, nur wenig unterhalb des höchsten Gipfels Venezuelas, dem Pico Bolivar. Simón Bolivar begegnet einem in Venezuela auf Schritt und Tritt – er ist schliesslich der Befreier des Landes und verehrter Nationalheld – etwa so wie unser Wilhelm Tell.

Also testen wir die Seilbahn – bis zur dritten Station (die Strecke zur vierten ist in Reparatur). Die dünne Luft und Temperaturen um den Gefrierpunkt (und das nahe dem Äquator) erinnern uns ständig, dass wir uns auf über 4000 Metern Höhe befinden. Auf der Talfahrt bleibt noch die Kabine stehen. Der «Fahrer» vertrieb uns die gute Stunde Wartezeit mit der Demonstration der Abseilvorrichtung – natürlich alles in Spanisch.

Am nächsten Tag zeigt uns Dani – unser Führer – die Schönheiten der Anden. Speziell sind natürlich die vier grossen Kuppeln des Centro de Investigaciones de Astronomia auf einsamen 3600 Metern Höhe. Dort besichtigen wir eine 1m Schmidt Kamera; sie ist mit einem neu entwickelten 4-Chip CCD Sensor

Fig. 1



der Universität Yale ausgestattet. Dagegen kommt mir die 30 cm Schmidt der Jurasternwarte wie ein Zwerg vor – sie bleibt trotzdem mein Liebling (bitte entschuldige, Margrit).

Maracaibo

Der Tag X rückt näher. Wir müssen nun Richtung Zielgebiet reisen. Sieben Stunden Autofahrt bringen uns nach Maracaibo, das Synonym für Erdöl.

Nachdem uns die Millionenstadt mit bedecktem Himmel und Sturmwinden empfangen hat, fasse ich einen Ortswechsel ins Auge. Frühmorgens am 25. will ich deshalb an der Rezeption des Hotels fragen, wo die besten Bedingungen herrschen und wie man da hinkommt. Aber meine Begleiterin will und will nicht mit der Morgentoilette fertig werden. Die Stunden verstreichen, während sie seelenruhig irgendwelche Cremes auf der Haut verteilt und ich nervös von einem Bein aufs andere trete.

Endlich – es ist fast Mittag – erklärt sie sich bereit. Die Hotelhalle ist bereits voll von Menschen mit fremden Akzenten und Kameras um den Hals. Merkwürdig, was die wohl vorhaben?

Die Begegnung

Während ich verzweifelt versuche, dem Herrn an der Rezeption unsere Absicht zu erklären, spricht uns ein hochgewachsener, hagerer Herr an und fragt uns, ob wir auch die Sonnenfinsternis beobachten wollen. So kommen wir ins Gespräch, und es stellt sich heraus: es ist IGNAZIO FERRIN, ein venezolanischer Profiastronom von der Universität de Los Andes. Er will das Spektakel hier mit zwei befreundeten Wissenschaftlern erleben.

Er erklärt uns, er habe einen guten Beobachtungsplatz organisiert, bloss 10 km von der Zentrallinie der Finsternis entfernt. Sie brähen gleich zu einer Besichtigung des Platzes auf, ob wir interessiert wären mitzukommen. Und ob wir interessiert sind.

Fuerte Mara

Der Astronom packt uns gleich ins Auto und schon geht's los. Während der Fahrt schiessen mir einige Gedanken durch den Kopf: ob ich wohl träume, an unsere Pässe im Hotel und wie gut es war, dass Margrit heute morgen so lange brauchte. Fuerte Mara heisst unser Ziel – in meinen naiven Vorstellungen eine Ruine oder ein verlassenes Fort. Da, wir verlangsamen unsere Fahrt. Herren in merkwürdig gefleckten Anzügen und mit Maschinenpistolen bewaffnet kontrollieren unseren Wagen. Schliesslich fahren wir in Fuerte Mara ein – ei-

nem voll operationellen Militärstützpunkt. Wir fühlen uns als Ausländer ohne Pässe in einem Militärlager gar nicht mehr wohl in unserer Haut. Aber IGNAZIO FERRIN beruhigt uns und nimmt uns gleich mit zu seiner Audienz beim Kommandanten – natürlich einem Amateurastronomen. Sogar mit Getränken werden wir bewirtet. Ich bitte Margrit, mich zu kneifen um zu sehen, ob ich wirklich wach bin. Doch, es ist Realität. Wir begeben uns alle ins Freie, wo schon ein Reporter des Fernsehsenders Canal 4 auf sein Interview mit unseren Gastgeber wartet. Ich darf schliesslich öffentlich bekanntgeben, wie freundlich wir in Venezuela aufgenommen wurden und wie sehr es uns hier gefällt.

Fig. 2



Im Hotel

Nach der Rückkehr ins Hotel zeige ich in der Eingangshalle den Herren noch einige unserer Fotos aus der Jurasternwarte Grenchen. In Erklärungen vertieft, bemerke ich gar nicht, wie sich eine richtige Menschenmenge um uns bildet, bis mich Margrit darauf aufmerksam macht. Als dann noch das Fernsehen auftaucht und ein paar unserer Fotos aufgenommen werden, gerät die Situation zeitweise ausser Kontrolle. Und Margrit sitzt nur da und lacht. Also so was. Nach einem gemeinsamen Abendessen beim Chinesen (die venezolanische Küche ist übrigens auch exzellent) begeben wir uns zur wohlverdienten Ruhe: die letzte Nacht vor Tag X.

Tag X

Frühmorgens steigen wir aus den Federn. Während Margrit ihrer üblichen Beschäftigung im Bad nachgeht, überprüfe ich zum letzten Mal minutiös die Ausrüstung: Filme, Linsen, Spiegel – alles ok.

So begeben wir uns zum zweiten Mal zum schon bekannten Fuerte Mara – diesmal mit Pässen. Wir suchen uns auf dem grossen Gelände ein Plätzchen und stellen unsere «Ware» auf. Etwa 50 andere tun es uns gleich.

Eine gewisse Spannung liegt bereits in der Luft, obwohl es noch mehr als eine Stunde bis zum Beginn der Finsternis dauert. Werden die Wolken verschwinden? Und wird der Wind nachlassen? Auch einige Schulklassen dürfen Fuerte Mara als Beobachtungsplatz nutzen. Venezuela ist auf die Finsternis vorbereitet: überall werden Flugblätter verteilt und Sonnenfilter, T-Shirts und anderes angeboten.

Während bei uns eine Sonnenfinsternis eine kurze Notiz in der Zeitung wert ist, nutzen die lebenslustigen Venezolaner die Finsternis für ein riesiges Volksfest.

Der Erste Kontakt

Inzwischen ist wieder einige Zeit vergangen, der erste Kontakt steht unmittelbar bevor. Jetzt! Ein winziges Stück der sonst kreisrunden Sonnenscheibe scheint zu fehlen. Achtung Aufnahme, und schon ist sie im Kasten, die erste von vielen. Überall um uns herum klicken die Verschlüsse. Alle paar Minuten folgt nun eine Aufnahme.

Dazwischen zeigen wir gerne neugierigen Kindern und Erwachsenen die vom Mond angeknabberte Sonne durchs Teleobjektiv, gut geschützt durch das Mylar-Sonnenfilter. Sogar ein Interview mit Inter-TV liegt drin. Mit freundlicher Genehmigung der Regierung (Margrit) darf ich mich neben die hübsche Reporterin stellen (nicht zu nahe natürlich).

Vorgängig lerne ich noch den Spruch auswendig, den mir der Kameramann auf die Verpackung des Sonnenfilters schreibt: «Hola Venezuela, saludo a Inter-TV». Diesen Spruch habe ich bis heute nicht vergessen, und jemand aus meinem engeren Umfeld zieht mich immer wieder damit auf. Ohne in Details zu gehen: ihr Name fängt mit «M» an und hört mit «argrit» auf.

Klappe, die erste. Offensichtlich bin nicht nur ich aufgeregt: die Reporterin verhaspelt sich und sie fängt nochmals an. Klappe, die zweite. Das vereinbarte Zeichen kommt, und ich sage mein Sprüchlein auf. Die Aufnahme ist im Kasten und ich darf zurück zu den Fotoapparaten.

Fig. 3



Noch 15 Minuten

Ich realisiere, dass es feucht wird. Und die Umgebung wirkt eigenartig dämmerig, wie durch eine Sonnenbrille betrachtet. Kühler wird es auch, und die Vögel suchen sich einen Schlafplatz.

Ein Blick durchs Teleobjektiv zeigt: die Sonnenscheibe ist zu 90% abgedeckt. Von Auge ohne Filter (bitte nicht nachmachen) ist unser Zentralgestirn immer noch gleissend hell, aber ganz deutlich nicht mehr rund. Die Venus strahlt bereits neben der Sonne, und auch Jupiter wird sichtbar. Die Wolken sind inzwischen ganz verschwunden und der Wind hat auch etwas abgenommen.

Fig. 4



Es ist soweit

Nervosität und Hektik kommt auf. Bald ist es soweit. Es wird Zeit, die Kameras nochmals auf die Sonne zu zentrieren.

Jetzt – nur ein gleissender Lichtpunkt trennt uns von der Totalität. Schnell das Sonnenfilter entfernt und... ach du Schande! Offensichtlich habe ich das Sonnenfilter zu gut mit Klebeband am Tele befestigt. Die Kamera dreht sich auf der Montierung, so dass die Sonne nicht mehr im Gesichtsfeld steht. In diesen paar Sekunden ist auch der letzte Lichtstrahl von der Sonnenoberfläche unterbrochen. Bläulich schimmernd tritt nun ein Strahlenkranz hervor. Feine radiale Fäden durchziehen diese Korona, die mit ihrem fahlen Licht die Umgebung spärlich erhellt. Ich stehe nur da und staune; kann meinen Blick nicht von diesem Schauspiel abwenden. Alle Pläne und guten Vorsätze sind vergessen. Nur Margrit fotografiert wie besessen. Schliesslich erwache ich aus meiner Trance und versuche, die Korona in den Sucher zu kriegen. Endlich, da ist sie. Mir scheint, ich sehe am oberen Sonnenrand das Flämmchen einer Protuberanz züngeln.

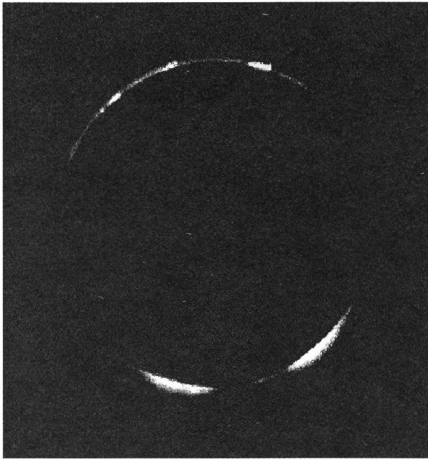


Fig. 5

Geschafft

Wir haben kaum ein paar Bilder geschossen, da tritt schon wieder der erste Sonnenstrahl durch ein Mondtal und verkündet das Ende der Totalität. Ich kann es kaum glauben. Sollen das wirklich mehr als 3 Minuten gewesen sein? Mir schienen es eher wie 30 Sekunden. Rasch das Sonnenfilter wieder aufgesetzt. Die Spannung löst sich, und Erleichterung macht sich überall breit. Schon werden erste Resultate ausgetauscht. Jemand hatte den Tempera-

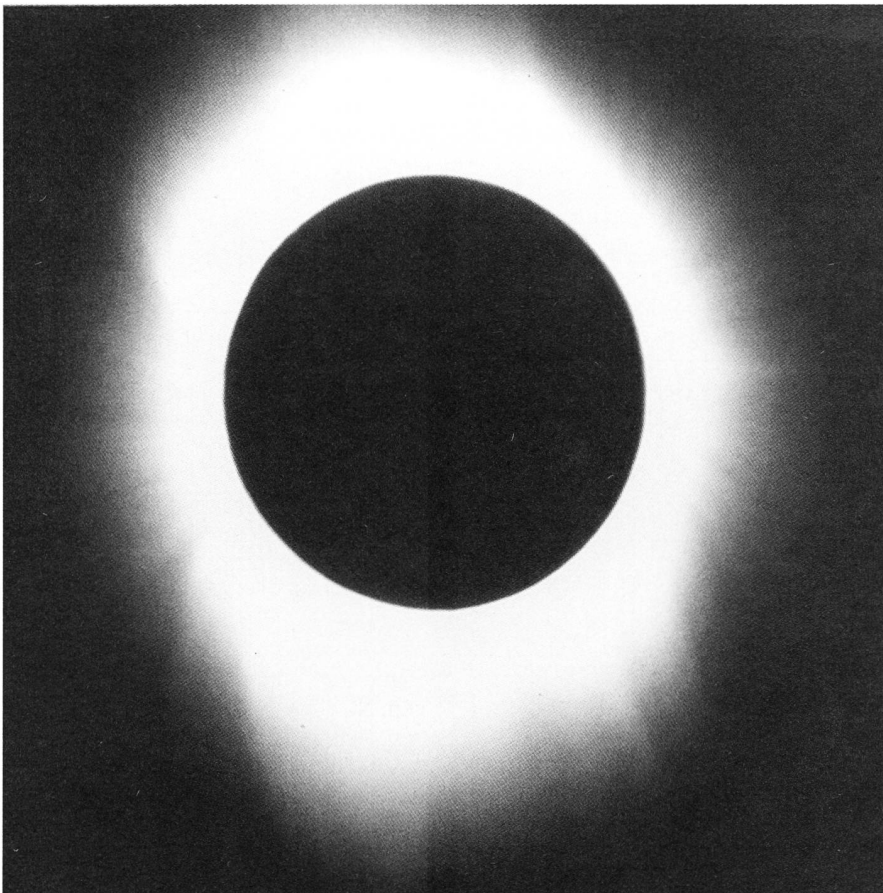
turverlauf während der Finsternis registriert. Volle 10 Grad betrug die Abkühlung, von 39 auf 29 Grad Celsius. Ein anderer hatte vergessen, das Sonnenfilter zu entfernen. Schon bald herrscht Aufbruchstimmung, aber einige Unentwegte – darunter wir – harren aus, bis die Sonne wieder ungestört vom Himmel brennt. Erschöpft, aber zufrieden, treten wir den Rückweg an.

Alles ist vorbei

Zwei Wochen nach der Abreise schliesslich bringen uns wiederum KLM Maschinen auf heimatlichen Boden. Viel zu kurz war die Zeit in diesem schönen Land, dem Land der ausgehenden Sonne. Ein unvergessliches Abenteuer geht zu Ende. Das einzige, das mich wurmt, ist, dass ich versagt habe. Ein Glück, dass Margrit mitgekommen ist; ihre Fotos sind besser geworden als meine. Wenigstens in einem sind wir uns einig: diese unsere erste totale Sonnenfinsternis wird nicht unsere letzte sein. Das nächste dieser unvergleichlichen Naturschauspiele trägt sich am 11. August 1999 praktisch vor unserer Haustür zu. Ein absolutes Muss, nicht nur für Hobbyastronomen! Also: bereitet euch vor, wir tun es auch.

FRANZ CONRAD

Fig. 6



La 10^e Swiss
STAR
IR
PARTY

21-23 Août 1998
au sommet du Gurnigel
dans les Alpes Bernoises

Tous les astronomes amateurs sont conviés à se joindre à la Starparty '97. C'est l'occasion d'observer ensemble, de comparer les télescopes, de parler du métier et de partager ses expériences. Alors apportez vos télescopes, lunettes et jumelles! Et s'il fait mauvais temps, pourquoi ne pas montrer vos photos, livres et magazines. Mais de grâce, laissez le mauvais temps chez vous ...

Voie d'accès par l'autoroute Bern en direction de Thun, sortie Thun-Nord, Seftigen, Riggisberg, Gurnigel. Pour la mise en place des instruments un immense champ d'exercice de chars sera à notre disposition. Il se trouve à environ 500m de l'auberge Gurnigel. Dans la mesure du possible arrivez s'il vous plaît avant la tombée de la nuit ou bien ayez égard aux adaptés à l'obscurité.

Veillez réserver comme «hôte de la Starparty» à l'auberge:

Berghaus «Gurnigel Passhöhe»
Mr Ueli Thierstein
CH-3099 Gurnigel/BE
Tel +41-31-809 04 30
Fax +41-31-809 14 97

Prix (une nuit et petit déjeuner): dortoir CHF 24.-/32.- (sans/avec linge de lit); chambre à 1 pers. CHF 45.-; chambre à 2 pers. CHF 78.-

Aucune inscription à la Starparty n'est nécessaire. Il vous suffira de contacter l'auberge Gurnigel pour le logement.

De plus amples informations chez
<http://www.starparty.ch/francais.html>
ou bien directement auprès de:

Peter Kocher
ufem Berg 23
CH-1734 Tentlingen/FR
Tel +41-26-418 18 22
kocher@bluwin.ch

See you soon!