

Faszination Sonnenfinsternis

"Nie und nie in meinem ganzen Leben war ich so erschüttert, von Schauer und Erhabenheit so erschüttert, wie in diesen zwei Minuten, es war nicht anders, als hätte Gott auf einmal ein deutliches Wort gesprochen und ich hätte es verstanden." Mit diesen bewegenden Worten fasst der österreichische Dichter Adalbert Stifter seine Eindrücke zusammen, nachdem er am 8. Juli 1842 in Wien eine totale Sonnenfinsternis beobachtet hatte. So eine totale Sonnenfinsternis muss also etwas Einmaliges sein - etwas, das man sich nicht entgehen lassen darf. Der erste Beobachtungsversuch am 11. August 1999 war für die Federspiels weitgehend gescheitert. Dicke Wolken über Ludwigsburg versperrten im entscheidenden Augenblick den Blick auf die total verfinsterte Sonne. Auch damals schon war es aber höchst eindrücklich mitzuerleben, wie kurz vor der Totalität das Tageslicht "wie mit dem Dimmer ausgedreht" rapide abnahm und nach gut zwei Minuten zurückkehrte. Aber Stifter hatte sicherlich noch ein anderes Bild vor Augen, als er seinen enthusiastischen Bericht niederschrieb.

So ließ meine Frau und mich der Gedanke nicht los, die nächste günstige Gelegenheit für eine Sonnenfinsternisreise zu nutzen. Die totale Finsternis vom 29. März 2006 sollte dann auch "unsere" Finsternis werden. Alles passte: Die Totalitätszone verlief über gut erreichbares Gebiet mit ausreichender Infrastruktur für einen Familienausflug, die Totalitätsdauer war mit fast vier Minuten relativ lang, wir konnten uns einer Reisegruppe anschließen und mussten uns nicht selbst um alles kümmern. Auch die Arbeitskollegen am Planetarium hatten ein Einsehen und gewährten außerhalb der üblichen Ferienzeit Urlaub. Jetzt konnte nur noch das Wetter unsere Pläne durchkreuzen...

Am 26. März traten wir von Stuttgart aus unsere einwöchige Pauschalreise zur Sonnenfinsternis in die Türkei an. Die fast 600 Betten unseres Hotels "Nova Park" waren mit Gleichgesinnten aus ganz Deutschland restlos belegt. Das Hotel liegt ca. 65 km östlich von Antalya bei Side in Strandnähe, die Entfernung zur Zentrallinie betrug sehr akzeptable 1,3 km. Die in einem Internetcafé eruierten Wetteraussichten ließen uns zunächst noch ein wenig zittern, aber am Finsternismorgen präsentierte sich der Himmel abgesehen von wenigen hohen Cirren strahlend blau. Und so blieb es entgegen der Prognose auch bis zum späteren Nachmittag. Wir hatten uns mit Familie Reil aus der Tübinger Gegend ein Beobachtungsplätzchen direkt am Strand ausgesucht - einerseits um den vom Meer heranrasenden Mondschaten sehen zu können, und andererseits um Spielmöglichkeiten für unsere fünfjährigen Kinder während der partiellen Phase zu bieten.

Aber was soll man bei der Finsternis tun? Visuell beobachten, und wenn ja, was genau? Oder fotografieren? Oder beides? Ich entschloss mich, dieses außergewöhnliche Ereignis auf meine Sinne wirken zu lassen und die kostbare Zeit nicht hauptsächlich mit der Bedienung technischer Geräte zu verbringen. Fotos würden nachher in viel besserer Qualität als ich sie machen kann im Internet zu bekommen sein.

Für die visuelle Beobachtung hatten wir eine Russentonne (10/1000) auf einem stabilen Stativ, einen Aldi-Zoom-Feldstecher und ein Fernglas 8x20, natürlich alle mit neuer Baader-Sonnenfilterfolie ausgestattet, dabei. Pünktlich erschien die erste

"Dalle" in der Sonnenscheibe - der Mond! Das Seeing war konstant gut und es machte Freude, den Mond mit seinem von Bergen und Tälern verbeulten Rand zu verfolgen, wie er sich immer mehr vor die Sonne schob. Als der schwarze Mondrand die Umbren dreier größerer Sonnenflecken erreicht hatte, fiel uns auf, dass ein Sonnenfleck im direkten Vergleich nur dunkelgrau erschien.

Als der Mond die Sonne etwa zur Hälfte abgedeckt hatte, bemerkten wir zum ersten mal deutlich, dass sich der Charakter der Beleuchtung änderte. Die Landschaft wurde mehr und mehr in jenes oft beschriebene fahle, bleierne Licht getaucht. Etwa 10 Minuten vor der Totalität war der Himmel so dunkel geworden, dass SFB-Mitglied Christian Dombrowski, der die Finsternis mit uns beobachtete, die Venus strahlend hell halbhoch über dem Meer entdeckte. Ein ungewöhnlicher Anblick für die Mittagszeit!

Im Fernrohr konnte man regelrecht zusehen, wie der Mond sich immer weiter vor die Sonne schob und diese in eine immer schmalere Sichel verwandelte. Gleichzeitig schwand das Tageslicht rapide dahin. Ein Blick auf die Uhr zeigte, dass uns jetzt nur noch wenige Sekunden vom Höhepunkt der Finsternis trennten. Ich nahm mein kleines Baader-Gitter zur Hand, um das Flash-Spektrum der Chromosphäre zu sehen. Neben den erwarteten Wasserstofflinien leuchtete im gelben Bereich die Helium I-Linie (587,6 nm). So war bei einer totalen Sonnenfinsternis im Jahr 1868 das chemische Element Helium entdeckt worden!

Aus allen Richtungen waren Beifall, Gejohle und Pfiffe zu hören - die Totalität war da! Welch ein überirdischer Anblick, der kaum in Worte zu fassen ist! *"Der Mond stand mitten in der Sonne (...), rings um ihn kein Sonnenrand, sondern ein wundervoller, schöner Kreis von Schimmer, bläulich, rötlich, in Strahlen auseinanderebrechend, nicht anders, als gösse die obenstehende Sonne ihre Lichtflut auf die Mondeskugel nieder, daß es rings auseinanderspritzte - das Holdeste, was ich je an Lichtwirkung sah!"* (A. Stifter).

Im Fernrohr und im Feldstecher leuchteten nun einige Protuberanzen bonbonrosa vor der silbrigen Korona mit ihren feinen Strukturen. An den Polen schienen "Haare" aus der Sonne zu wachsen. Das globale Magnetfeld der Sonne strukturiert dort das mehr als 1 Million K heiße Gas der Sonne besonders auffällig. Dieser Anblick hat sich mir am meisten eingeprägt. Mit bloßem Auge hatte die Korona die Form eines Schmetterlings - typisch für die Zeit um das Sonnenfleckenminimum. Durch ein in verschiedene Richtungen gedrehtes Polarisationsfilter war ganz deutlich zu erkennen, dass das Licht der Korona polarisiert ist (die Polarisation entsteht durch Streuung des Lichts an den freien Elektronen der heißen Korona). Je nach Stellung des Filters erschien mal der eine, mal der andere "Schmetterlingsflügel" heller.

Die Landschaft ringsum war in ein merkwürdiges Dämmerlicht getaucht. Die Resthelligkeit wird oft mit der Helligkeit einer Vollmondnacht verglichen, aber nach meinem Empfinden war es deutlich heller. Der ferne Horizont über dem Meer leuchtete in Gelb- und Rottönen wie in der fortgeschrittenen Dämmerung. Und es war kühl geworden: Mein Thermometer, das zu Finsternisbeginn in der Sonne liegend fast 30 Grad angezeigt hatte, war auf 17 Grad gefallen. Gut, dass wir alle eine Jacke dabei hatten.

Im Fernrohr waren jetzt auch über der Westseite der Mondscheibe Protuberanzen zu sehen - ein untrügliches Anzeichen dafür, dass die Totalität nun bald zu Ende sein würde. Dann der erste Sonnenstrahl und das Perlschnurphänomen, das schon wieder Filter und Schutzbrille notwendig machte. Aus - vorbei mit der Totalität!

Wir hatten den Mondschatten als schwarze Wand weder heran- noch abziehen sehen. In Richtung Gebirge war es nur deutlich dunkler als über dem Meer. Auch ein anderes Phänomen, die fliegenden Schatten, haben wir nicht beobachtet. Andere Beobachter erzählten später, dass die fliegenden Schatten bei dieser Finsternis besonders deutlich gewesen seien. Aber die Fülle der Erscheinungen bei einer totalen Sonnenfinsternis ist schlicht so überwältigend und zeitlich so dicht gedrängt, dass man kaum auf alles gleichzeitig achten kann.

Diese unsere erste "richtige" totale Sonnenfinsternis hat uns so fasziniert, dass wir so etwas gerne noch einmal erleben möchten. Wir könnten uns gut vorstellen, am 21. August 2017 in den USA wieder im Kernschatten des Mondes zu stehen.

Martin Federspiel

Zurück zur [Hauptseite](#) der Sternfreunde Breisgau

Last Update: 8. Mai 2006

Martin Federspiel (e-mail: clearskies"at"sternfreunde-breisgau"punkt"de)