



## «Wegen Dünkle ab dem gerüst müessen»

### Während des Kirchenbaus: die totale Sonnenfinsternis vom 12. Mai 1706

Sie können sich sicher noch an das astronomische Grossereignis des Jahres 1999 erinnern. Die grosse Sonnenfinsternis vom 11. August war bei uns zwar keine totale (nur 97 Prozent der Sonne waren abgedeckt), in München, Stuttgart oder Pforzheim jedoch sehr wohl. Die so genannte Zentrallinie lag also nur etwas mehr als 100 Kilometer nördlich der Schweizer Grenze. Dort schob sich der Mond komplett über die Sonnenscheibe.

Auch ich hatte mich nach Süddeutschland begeben, denn schliesslich wird der Kernschatten einer totalen Finsternis erst im Jahre 2081 wieder über die Schweiz hinweg rasen. Leider war der Himmel in der Gegend um Pforzheim wolkenverhangen, so dass man die Finsternis nur als gigantische Dimmung der Wolkendecke erleben konnte. Es war, als ob in einem riesigen Zimmer für etwa zwei Minuten das Licht stark zurückgedreht worden wäre. Ein sehr eindrückliches Erlebnis.

### Ein schröckliches Ereignis

Wie muss das erst vor fast genau 300 Jahren gewirkt haben. Am 12. Mai 1706 erlebte die Schweiz bei strahlendem Wetter eine totale Finsternis, die in zahlreichen Chroniken erwähnt und mit eindrucksvollen Darstellungen in Wort und Bild wiedergegeben wurde, so zum Beispiel durch den Zürcher Naturforscher und Universalgelehrten Johann Jakob Scheuchzer in seiner «Beschreibung der Natur-Geschichten des Schweizerlands» (Zürich 1707).

Selbst in dem erst 1742 von Bluntschli herausgegebenen Zürcher Lexikon «Memorabilia Tigurina» wird das nach heutigen Erkenntnissen etwa vier Minuten währende Naturschauspiel der totalen Finsternis mit einem Schaudern und sehr anschaulich beschrieben:

*«An. 1706, den 12 Mey, ware die noch in frischem Angedenken erschrockliche Sonnen-Finsternuss, welche um 8 Uhr 45 Min. ihren Anfang genommen, das Mittel, oder da sie am grössten ware, um 10 Uhr, das Ende um 11 Uhr, in welcher Zeit die Sonn von dem Mond, gleich als mit einem Vorhang völlig bedeckt worden, und also ihren Schein gänzlich verlohren, so gar, dass auch die Sternen zum Vorschein kommen. Man sahe um 10 Uhren keine Arbeit mehr zu verrichten. Das Geflügel begab sich in die Ruhe und Nester, und sahe man auf dem Weinplatz die Flädermäusse herum fliegen. Auf diese Finsternuss ist ein sehr heisser Sommer gefolget, und ist alles an Wein, Früchten und Obs wohl gerathen.»* (Zitiert nach ETH-Bibliothek 1999 sowie Verdun 1999)

Interessant ist, dass damals offensichtlich ein Zusammenhang zwischen dieser Sonnenfinsternis und der nachfolgenden Witterung des Jahres 1706 konstruiert wurde.

### Herabträufelndes Finsternis-Gift?

*«Totale Sonnenfinsternisse ereignen sich fast jedes Jahr. Sie sind daher nichts Aussergewöhnliches. Dennoch können solche Ereignisse von einem beliebigen Ort auf der Erde aus durchschnittlich nur alle 360 Jahre beobachtet werden. Es waren daher stets beängstigende Phänomene»,* schrieb Andreas Verdun, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Astronomischen Institut der Universität Bern, in einem NZZ-Artikel im Sommer 1999.

Noch im 17. Jahrhundert hätten die Menschen vor einer totalen Sonnenfinsternis die Brunnen zugedeckt, damit das Wasser durch das «Finsternis-Gift» nicht verderben konnte. Denn die bei der Finsternis sichtbare Sonnenkorona wurde mit Kometenschweif in Verbindung gebracht, die als Unheilsbringer galten. Den Kometen- und Finsternisdünsten wurden böse Wirkungen auf Mensch und Tier zugeschrieben. So erklärten namhafte Ärzte im Jahre 1642 *«Wie man sich bey der den 12. Augusti diess schwebenden Sonnen-Finsterniss zu verhalten*



In anderen Überlieferungen wird das Entsetzen der Menschen aber durchaus erwähnt. So in einer von einem Unbekannten verfassten Chronik der Stadt Augsburg:

*«Den 12.dito [Mai] ist alhier eine Sonnen Finsternus gewesen, so sehr entsezlich anzusehen war, sie hat ihren Anfang genommen, Morgens um 9.Uhr, und Ihr End ist gewesen, Mittag um 11.Uhr, es ist um 10.Uhr so Nacht worden, das man die Stern am Himmel gesehen hat, auch hat man Liechter in den Zimmern anzünden müssen, haben auch sehr vil Leuth die Läden zugegan, es ist die Sonnen ganz Schwarz dagestanden, wie ein Schwarzes Kleid, und hat nun einen gar kleinen Schein oder Ring aussen herum gehabt, man weiß bey Manns gedencken nicht, daß dergleichen Sonnen-Finsternus gewesen ist, Es sind alle Gassen mit Leuth angefüllt gewesen, so solche Finsternus mit entsezen angesehen haben.»*

Das Schliessen der Läden durch sehr viele Leute ist nur durch die offenbar immer noch wirksamen Warnungen (siehe die Ärzteschrift von 1642 weiter oben) zu erklären. Das war keine Reaktion auf die Dämmerung wie bei Tieren, die ihren Schlafplatz aufsuchen. Die Neugier und der Schauer waren bei den Augsburgern offensichtlich ein starker Impuls.

Auch in der sogenannten Lindauer Chronik (Lindau am Bodensee) ist das Ereignis mit seiner Wirkung erwähnt: *«1706 d. 12. Maji Morgens zwischen 9.10 und 11 Uhr ist auch allhier eine sehr große Sonnenfinsterniß gewesen, da darüber Mensch und Vieh sich entsetzt und nicht anderst vermeint haben, als ob erfolge darauf der jüngste Tag selber.»*

### **Wie der Vorbote eines Erdbebens...**

Eine ringförmige Sonnenfinsternis (ein ebenso seltenes Ereignis wie eine totale Verfinsternung) konnte in der Schweiz am 7. September 1820 beobachtet werden. Auch sie ist in den «Memorabilia Tigurina» beschrieben. Und zwar in der Ausgabe von Friedrich Vogel von 1841: *«Der Herbstmonat war wieder schön vom 2. bis zum 18. An einem dieser Tage konnte eine grosse ringförmige Sonnenfinsterniss vollständig beobachtet werden, die in sehr vielen Städten Europas zum Theil hinter Wolken vorging. Der Anfang der Finsterniss erfolgte den 7. Herbstmonat um 1 Uhr 14 Minuten 58 Sekunden, die Bildung des Lichtrings um 2 Uhr 42 Minuten 4½ Sekunden, die Zertrennung desselben 43 Minuten 42 Sekunden, das Ende der Finsterniss um 4 Uhr 3 Minuten 42½ Sekunden. Die Lichtabnahme zur Zeit der grössten Verfinsternung war bedeutend, der Farbton der Luft und aller von der Sonne beschienenen Gegenstände röthlich, so dass es einem vorkam, man sey in eines der Länder versetzt, aus welchem man etwa Beschreibungen von Erdbeben und deren Vorböten gelesen hatte. Das Thermometer fiel von 15 und 16 Graden in wenigen Minuten auf 12 Grade herunter; was fühlbar genug den seltsam schauerlichen Eindruck des Ganzen erhöhte.»* (Zitiert nach ETH-Bibliothek 1999)

### **Was spielt sich während einer Sonnenfinsternis ab?**

Einen Eindruck davon, was die Weiacher an diesem 12. Mai 1706 erlebt haben könnten, vermitteln folgende Zeilen des Astronomen Andreas Verdun:

*«Während der partiellen Phase der Sonnenfinsternis beginnen sich die Farben in der Landschaft mit zunehmender Verfinsternung zu verändern. Das verleiht der Umgebung ein ungewohntes, sogar gespenstisches Aussehen. Die Tiere verstummen allmählich. Beeindruckend ist der ungewohnte Charakter der kurz vor der Totalität rasch hereinbrechenden Dämmerung. Der Horizont ist ringsum durch partielles Photosphärenlicht aufgehellt. Bei starker Protuberanzentätigkeit kommt noch eine rötliche Verfärbung hinzu: Götterdämmerung.»*

*Vom Beginn der Finsternis bis zum Maximum der Totalität nimmt die Lufttemperatur spürbar ab. Die starke Verminderung der Sonneneinstrahlung hat nicht nur auf die Temperatur, sondern auch auf Wind, Bewölkung und Luftfeuchtigkeit erheblichen Einfluss. Berühmt ist der mit der Finsternis einhergehende Wind, der mitunter buchstäblich im letzten Augenblick eventuelle Wolkenschleier vor der Sonne zerrissen hat. Er bewirkt eine zusätzliche Abkühlung und verleiht dem Geschehen eine apokalyptische Stimmung.»*

Quelle: NZZ vom 7. Juli 1999

Selbst auf den aufgeklärten Menschen des 19. Jahrhunderts wirkte das Ereignis noch nachhaltig. Nicht umsonst schreibt der Schriftsteller Adalbert Stifter über die von ihm in Wien beobachtete Sonnenfinsternis, das seien magische Momente gewesen, *«als hätte Gott auf einmal ein deutliches Wort gesprochen und ich hätte es verstanden»*. (Stifter 1842)

### **Unerwartet breiter Kernschatten**

Kehren wir noch einmal ins Jahr 1706 zurück. Die Mitte des 330 km (!) breiten Kernschattens bewegte sich damals von der Schweiz durch Süddeutschland, den Nordwesten Böhmens und Sachsen nach Polen. Damals war die Berechnung der genauen Zugbahn noch eine etwas unsichere und trotzdem hatte man schon einen Begriff von dieser Art Himmelserscheinung. So stellte ein Chronist der 35 km südlich von Stuttgart gelegenen Stadt Reutlingen in sachlichem Ton fest: *«Vormittags um 10 Uhr war in Schwaben eine totale centrale Sonnenfinsterniß von Dauer zu sehen, wo die ganze Verfinsterung 5 Minuten dauerte.»*

In Zittau, im Osten Sachsen, rechnete man offenbar nur mit einer Teilfinsternis. Deshalb war die Überraschung entsprechend gross: *«Aber wir entsetzten uns nicht wenig, als wir sahen, daß der Mond, im Augenblick, und als wenn er mit macht, von jemand fort- und fürgeschoben würde, alles Sonnenlicht bedeckte, und eine totale Finsternis bey uns verursachte... Wir stunden also mitten am Tage in einer stockfinsternen Nacht... Wiewohl diese Finsternis noch gar etwas sonderlich und entsetzliches bey sich hatte, welches ich selbst nicht recht ausdrücken kan, ohne daß ich sagen muß, es sei eyne bleich und todten-gelbe, und also viel betrübtere und jämmerliche Finsternis gewesen, als etwan die gewöhnliche Finsternis der Nacht ist. Sonderlich, weil auch die unvernünftigen Creatures darüber bestürzt waren, und sich gleichsam in eine so unzeitige Nacht nicht zuschicken wusten. Die Schwalben, flogen stille schweigend, gantz nahe bey den Menschen heran, als wenn sie bey selbigen Hülfe suchen wolten. Die Tauben, deren etliche zu meiner ergetzung halte, sassen theils auf dem Dache theils waren zu Felde, und mußten beyderseits an ihrem Orte bleiben, biß die Sonne sich wieder blicken ließ; da jene gantz zitternd nach ihren Höhlen flogen; diese aber wie die Pfeile von dem Feld geschossen kahmen, und vor Furcht zitternd und bebend, jene naheieten.»* (Quelle: lutz-clausnitzer.de)

Aber auch früher versanken nicht alle Menschen angesichts einer totalen Sonnenfinsternis in ehrfurchtsvoller Stille, wie Johannes Kepler, der 1571 geborene Astronom und Philosoph erfahren musste. Er erlebte nämlich 1600 in Graz teure Minuten der Dunkelheit. Während Kepler sich ganz auf die Bedienung seiner Gerätschaften konzentrierte, erleichterte ihn ein dreister Dieb um den stattlichen Betrag von 30 Gulden. *«Beim Herkules»*, schrieb er einem Freund, *«welch kostspielige Sonnenfinsternis!»*

### **Quellen**

- Bluntschli, J. H.: Memorabilia Tigurina, oder Merckwürdigkeiten Der Stadt und Landschaft Zürich. Dritte Ausgabe: Zürich, 1742.
- Vogel, F.: Memorabilia Tigurina oder Chronik der Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Zürich. Zürich, 1841.
- Die Finsternis von 1706 in einer anonymen Chronik der Stadt Augsburg von 1704 bis 1707 (Handschrift) URL: <http://www.wetterzentrale.de/cgi-bin/wetterchronik/home.pl?read=134>
- Verdun, A.: Im Bann der Sonnenfinsternis. Die letzten verdunkelten Minuten dieses Millenniums. In: Neue Zürcher Zeitung, 7 Juli 1999.
- Michel, P.: Aufklärung aus Anlass der Finsternis. Johann Jakob Scheuchzer und die Sonnenfinsternis von 1706. In: Neue Zürcher Zeitung, 9. August 1999.
- Sonnenfinsternis in der ETH-Bibliothek. Ausstellung im Bibliotheksfoyer vom 11. Juli bis zum 30. September 1999. URL: <http://www.ethbib.ethz.ch/exhibit/sonne/sonne.html> (beso. sonne02.html)
- Clausnitzer, L.: Die totalen Sonnenfinsternisse in Deutschland von 1706 bis 2135. URL: [http://www.lutz-clausnitzer.de/as/assofi/body\\_assofi.html](http://www.lutz-clausnitzer.de/as/assofi/body_assofi.html)
- Stifter, A.: Die Sonnenfinsternis am 8. Juli 1842 URL: <http://gutenberg.spiegel.de/stifter/sonnenfi/sonne001.htm>