

Kabinettsbilder von der Sonne.

Von Dr. Felix Erber.

Das Geheimnisvolle und Unnahbare, mit dem sich die Sonne mehr als jeder andre Himmelskörper umgibt, hat auf die Menschheit einen verhängnisvollen Eindruck in unsrer Tage herausgebracht. Durch und Freude, Segen und Verderben mit der gleichen Hand austretend, schirmt sie — die Königin des Kosmos — im Glauben der Naturvölker durch die Himmelskugel für den Nahrung ein launiger Gott, für den Eingeweihten aber nur ein leuchtender Stern. Lange vor unsrer Zeitrechnung führte die ein genialer Ägypter und sprach es öffentlich aus; aber beinahe hätte ihm seine Offenheit das Leben gekostet, denn die Mitbürger waren für eine solche Erkenntnis noch nicht reif.

Schon Blatten vermuten können, für eine optische Täuschung. Hingebunden durch die Unruhe in unsrer Atmosphäre, die ja auch Schuld an dem starken Flackern der nächtlichen Sterne ist. Leber der Photosphäre lagert die umschwebende Schicht, so genannt, weil sie das Spektrum umschließt, und darüber die Chromosphäre, eine Farbenlicht, und die eigentliche Atmosphäre der Sonne. Wenn das Tagesgestirn durch den Reumund ganz verdeckt wird, also für bestimmte Orte auf der Erde eine totale Sonnenfinsternis eintritt, dann erlöschen wie mit freiem Auge diese farbigen Lichter um die dunkle Scheibe herum. Achttausend Kilometer hoch dehnt sich dieser Gürtel aus glühendem Wasserstoffgas um die Sonne und füllt ihn und die Protuberanzen, jene Flammebindel, die unauffällig aus ihm aufsteigen, rot.

Die Kamera hat uns von diesen prächtigen Schichten, die alle möglichen Gestalten annehmen, verraten, daß sie außer dem Wasserstoff noch Helium, Kalzium und Magnesium in der Gasform enthalten. Diese Dämpfe steigen oftmals bis zu einer Höhe von 500,000 Kilometern über den Sonnenrand empor und rufen in der Korona, die sie durchdringt, eine Art Zitterbewegung, Schleierbildung hervor, die aber durch das viel hellere Licht der Sonne überstrahlt wird. Nur der Spektrograph, ein sehr kompliziertes Instrument, das der amerikanische Astronom Hale, lange Jahre hindurch Direktor der Yerkes Sternwarte zu Williamsbay, erfunden hat, offenbart sie uns jedoch, wenn das Tagesgestirn in leuchtender Pracht am Himmel steht. Auf solchen Aufnahmen gewahren wir auch die spiralförmige Struktur vieler Protuberanzen, die nichts anderes sind als ungeheure, aus der Chromosphäre aufsteigende Gaswolken. Um braudbare Protuberanzbilder zu erhalten, macht man zwei oder drei Aufnahmen rasch hintereinander und kann dann auf den entwickelten Photographien die schnelle Veränderung dieser Lichterscheinungen mit Auge verfolgen. Ferner sibirische Grenzgebiete, der bei einer totalen Finsternis, gleichfalls für uns alle sichtbar, den verdunsteten Sonnenball umgibt, die Korona, wurde zum ersten Male im Jahre 1869 in Kivabola in Spanien auf der lichtempfindlichen Platte festgehalten. Lange Zeit hindurch war die erste Kuriosität ein Häufchen für den Astronom. Man hielt sie anfangs für die Atmosphäre unseres Mondes, später für eine dem Jupiter fähige ätherische Erscheinung, und heute weiß man, daß es eine gasförmige Hülle ist, die weit in den Weltraum sich erstreckt, die Sonne in bizarrer Form umgibt. Sie besteht aus einem inneren und einem äußeren Teile, der viel wirksamer und wirksamer in gasförmiger Form enthält; vielleicht aber auch feste und flüssige Teilchen, wie Alessandro Amerio auf Grund seiner Spektroskopbeobachtungen kürzlich nachwies. Man hat versucht, die Korona im Fernrohr aus außerhalb der totalen Finsternis dem Auge sichtbar zu machen, indem man den Sonnenball abbildete; indes bisher ohne jeden Erfolg.

In den Sommermonaten, die in jüngster Zeit an den verheerendsten Finsternis des Erdballs, oft in recht luxuriöser Weise, errichtet worden sind, wird die Sonne täglich abgebildet und dann die Korona photographiert, weil man durch eine ununterbrochene photographische Beobachtung viel besser in das Wesen dieser inneren noch nicht genügend erklärten Erscheinung eindringen hofft, als es bisher möglich war. Unstreitig ist dies interessanteste für die photographische Beobachtung gehören die Sonnenflecken. Sie erscheinen als dunkle Regionen von bizarrer Form in der Lichtföhrenfläche des Tagesgestirns und treten in der Regel hier als Gruppen auf. Sie bestehen meist aus einem dunklen Kern, der ein fadenartig durchzogener matter Gashäufchen umrandet, oder Kern und Gashäufchen kommen allein für sich vor. Nach den Polen der Sonne hinaus verteilt sich kein Flecken und auch nicht am Äquator hin, sondern sie bilden um den letzteren herum, nach Art des indischen Kammerzirkels, eine breite Zone. Immer tauchen sie am östlichen Rande des Zentralgestirns auf, wandern über seine glänzende Fläche hinweg und verschwinden dann im Westen, um nach fünfzig bis hundert Tagen am Östrand wiederzukommen, wenn sie so lange standhalten. Die meisten Flecken vergehen nämlich schon nach einigen Tagen, und nur ganz ungewöhnlichen Wochen oder Monate aus. Sie unterliegen alle einer eiförmigen Periode, die von einem Minimum zum Maximum ansteigt. Ein solches Maximum sollte im Jahre 1906 beendet sein, es hat aber noch einige Zeit lang angehalten. Auch gegenwärtig erscheinen noch reichlichere Flecken auf der Sonne, als es nach der Periode der Null sein dürfte. Früher hielt man die Flecken als kalte Stellen für die höchsten Sonnenberge oder für Löcher in der Atmosphäre, durch die der dunkle Körper des Zentralgestirns hindurchschimmerte. Alle diese Ansichten aber erscheinen im Lichte moderner Forschung recht naiv, und heute glaubt niemand mehr daran, mögen sie in den Tagen Kepler's und Herschel's auch noch so große Geltung genossen haben. Heute hält man die Flecken Gebilde für große magnetische Felder, denen man eine enorme Kraft zurechnet. Kürzlich ist die Ansicht ausgesprochen worden, daß die Sonnenflecken kosmische Körper (Weldentörper) seien, die durch ihres erpacten Vordringens geben zu lassen. „Und nach Straßentempel willst du?“

„Ja, wenn das Mareike noch Hochzeit hat, Herr Kommerzienrat!“ entfuhr die sich Kathrin. „Was ist das für ein Unsinn!“ rief sie, „du bist ja ein ganz anderer Mann!“ „Ich bin ein Mann, der nicht so leicht zu sein ist“, sagte der Kommerzienrat. „Du hast ja eine andere Hochzeit!“ Das geht nun schon an die zehn Jahre!“ „Wir sind ja man sechs!“ erwiderte Kathrin. „Und Mareike ist die letzte!“ „Was auf dich!“ „Was mag meine nicht. Ich bin den Mannsinn zu hübsch!“ sagte das allerdings auch ganz verweilt bühliche Mädchen, das zu einer schiefen Karotteföhne und einem frohlich breiten Mund einen Ausdruck in den Augen hatte, daß man nie so recht wißte, wozu sie ihre Bläse eigentlich richteten.

Der Kommerzienrat hatte für den Abend verschiedene gesellschaftliche Verpflichtungen. Er mußte nicht nur in halber Selbständigkeit, aber mit seines Onkels Unterstützung, ein paar große Geschäfte am Platze vertreten und dadurch ziemlich genau orientiert war, hatte seinen Einführungsbüchlein mit kluger Bescheidenheit auf diesen Abend gelegt. Er wußte, daß sie einen gewissen Reiz hatten, und er wollte durch seine Anwesenheit in der der das vornehme Gaus seines Onkels lag, und gab das verarbeitete Signal: fünf hintereinander folgende kurze Töne! „Und richtig, da flirte der Sältsel in der kleinen Scheinleuchte der Seitenpartie des Parks. Eine Gestalt in langem Mantel, die die Schutzhülle vor dem Gesicht, und die Nachtstuhlmütze floll über das Köpchen gezogen, schlüpfte heraus und winkte freundlich.

„Mareike, du bist ja ein Mann, der nicht so leicht zu sein ist“, sagte der Kommerzienrat. „Du hast ja eine andere Hochzeit!“ Das geht nun schon an die zehn Jahre!“ „Wir sind ja man sechs!“ erwiderte Kathrin. „Und Mareike ist die letzte!“ „Was auf dich!“ „Was mag meine nicht. Ich bin den Mannsinn zu hübsch!“ sagte das allerdings auch ganz verweilt bühliche Mädchen, das zu einer schiefen Karotteföhne und einem frohlich breiten Mund einen Ausdruck in den Augen hatte, daß man nie so recht wißte, wozu sie ihre Bläse eigentlich richteten.

Medizinische Briefe.

Eine Autobiographie von Alwin Römer.

„Also acht Tage Urlaub hast du die richtig wieder rausgeschickt“, sagte er mit nicht ganz ernstem Gemeintem Wortwort der Kommerzienrat. „Marckreiter zu seiner Köchin, die gekommen war, sich einen Teil ihres erpacten Vordringens geben zu lassen. „Und nach Straßentempel willst du?“

EAT SKINNER'S THE BEST MACARONI. Advertisement for macaroni with an illustration of a woman.

RUTH FLYNN. Musician and vocal teacher. Advertisement with contact information for her studio.

William Sternberg. German lawyer. Advertisement for legal services.

RELIABLE DETECTIVE BUREAU. Advertisement for a detective agency.

Klassifizierte Anzeigen. Classified advertisements section.

Verlangt—Widwid. Advertisement for a woman seeking a partner.

Gehsuchterin gesucht. Advertisement for a woman seeking a partner.

Wahl-Übung Lehrer Englisch. Advertisement for an English teacher.

Charles Kalkmeyer Publishing Co. Advertisement for a publishing company.

14-jähriger Jungfelle, latho. Advertisement for a young woman.

Das preiswürdigste Essen bei Peter Rump. Advertisement for a restaurant.

Abdrücken elektrischer Motoren. Advertisement for electrical motor repair.

Abdrücken elektrischer Motoren. Advertisement for electrical motor repair.