



## Linzer Astronomische Gemeinschaft

### Sonnenfinsternis am 22. September

Wenn wir den Kalender eines beliebigen Jahres aufschlagen, können wir feststellen, daß es in jedem Jahr mindestens eine Sonnen- und eine Mondfinsternis gibt. Freilich ist nicht jede Finsternis bei uns in Mitteleuropa sichtbar. Im Durchschnitt finden drei bis vier solcher Himmelsereignisse jährlich statt, wobei zahlenmäßig die Sonnenfinsternisse überwiegen.

Am 22. September d. J. hat sich der unsichtbare Neumond, von rechts kommend, langsam vor die Sonnenscheibe geschoben und diese in ihrem oberen Teil verdeckt. Die totale Bedeckung des Tagesgestirns fand nur in einem Streifen von etwa 100 km Breite statt, welcher am nördlichen Eismeer beginnend, in südlicher Richtung durch Westsibirien verlief und nach einer großen Kurve schließlich in China endete.

Für den Raum von Linz fand der erste Kontakt um 10.40 Uhr statt. Das Maximum der Bedeckung war um 11.42 Uhr, wobei nur mehr sechs Zehntel des Sonnendurchmessers frei blieben. Beim letzten Kontakt um 12.44 Uhr verließ der Mond wieder die Sonnenscheibe. Bei der Beobachtung einer Sonnenfinsternis muß immer wieder auf die Gefahr hingewiesen werden, ohne ausreichenden Blendschutz in die Sonne zu

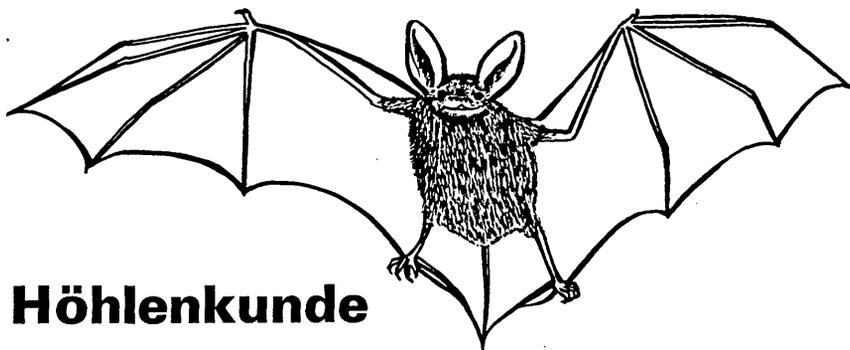
sehen, da schwere Augenschäden die Folge sein können. Außer dem bekannten Hilfsmittel, berußte Gläser zu verwenden, ist es vorteilhaft, alte photographische Platten bzw. tiefgeschwärtzte Negativfilme aufeinanderzulegen, bis die gewünschte Verdunkelung eingetreten ist. Beobachter, die sich im Freien aufhalten, können gefahrlos die Finsternis verfolgen, wenn sie die einzelnen, durch die Krone eines Laubbaumes dringenden Sonnenstrahlen am Boden betrachten.

Kontrolliert man einige Jahrzehnte hindurch, wann die Sonnen- und Mondfinsternisse anfallen, so erkennt man eine gewisse Regelmäßigkeit in ihrer Wiederholung. Diese Tatsache war bereits vor 2500 Jahren den babylonischen Gelehrten des Altertums bekannt. Sie nannten die Periode, in der sich die Finsternisse wiederholen, den Saroszyklus. Er beträgt 18 Jahre und 11 Tage. Auf Grund dieser Erkenntnis war es ihnen möglich, Finsternisse vorherzusagen. In diesem Zusammenhang hat die heuer stattgefundene Sonnenbedeckung ihre Vorläuferin in der totalen Sonnenfinsternis vom 12. September 1950.

Sonnen- und Mondfinsternisse gehören zu den eindrucksvollsten Him-

melserscheinungen überhaupt und haben seit jeher die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich gezogen. Die älteste verbürgte Nachricht über eine Sonnenfinsternis stammt aus einer chinesischen Chronik, wonach im Oktober des Jahres 2137 v. Chr. eine solche Sonnenbedeckung stattgefunden hat. Die Geschichte erzählt uns, daß damals am kaiserlichen Hof zu Peking zwei Astronomen lebten, mit den Namen Hi und Ho. Ihre Aufgabe bestand darin, den Jahreslauf der Gestirne zu beobachten, also den Kalender in Ordnung zu halten und schließlich alle dem „Reich der Mitte“ drohenden kosmischen Gefahren vorauszuberechnen und das Volk frühzeitig zu warnen. Und eine Sonnenfinsternis war ja eine solche arge Bedrohung der Menschen, denn nach der damaligen Ansicht schickte sich der böse Himmelsdrache an, die lebenspendende Sonne zu verschlingen. Die guten Hofastronomen Hi und Ho aber vernachlässigten gröblich ihre Pflichten, lebten in Saus und Braus und ergaben sich dem Wein. Ja ihre Pflichtvergessenheit ging so weit, daß sie es sogar unterließen, eine nahende Sonnenfinsternis vorauszuverkünden, so daß alles Volk unvorbereitet von dem Ereignis überrascht wurde. Ein gewaltiger Aufruhr entstand, alles geriet in heillose Angst, weil man glaubte, nun sei es endgültig um die Sonne geschehen. Durch Pfeifen, Lärmen und Schreien wurde daher versucht, den Drachen zu verscheuchen und zur Herausgabe seines verschlungenen Opfers zu bewegen. Man kann sich denken, daß nach der Vorstellung der damaligen Zopfträger diese Pflichtvergessenheit der beiden Gelehrten der Sonne beinahe das Leben gekostet hat, und so ist auch der Zorn des Kaisers Tschung-kang verständlich, der den beiden Männern kurzerhand die Köpfe abschlagen ließ.

**Emmerich Schöffner**



### Höhlenkunde

#### Es geht nicht immer glatt ...

Dr. Herbert W. Franke brachte 1956 bei Brockhaus, Wiesbaden, das Buch „Wildnis unter der Erde“ heraus. Der

Untertitel lautet: Die Höhlen Mitteleuropas als Erlebnis und Abenteuer.

Dr. Franke zählt zur Prominenz der Höhlenforschung, ist geborener Österreicher und lebt jetzt in Deutschland. Immer wieder treffen wir ihn bei Tagungen und Kongressen.

Daß Höhlenforschung Erlebnis und Abenteuer (aber auch ernste, harte Arbeit) sein kann und ist, läßt sich aus der folgenden Schilderung eines solchen Höhlenabenteuers erkennen, die wir dem oben angeführten Werk gekürzt entnehmen. (Wildnis unter der Erde, S 49 bis 51.)

In der Spinnenlucke bei Kirchberg am Wechsel entdeckt einer der Begleiter Dr. Frankes einen Schluf. Der erste Versuch, durchzukommen mißlingt. So zieht er Pullover und Hemd aus und kriecht nur im Overall

hinein. „Wieder hinein, da ist die Engstelle — ich winde und drehe mich — ich bin durch. Weiter!“

Aber da sind noch ein paar Ecken: „Während meine Hüften noch in dem ersten Knick stecken, muß ich den Oberkörper schon wieder nach der anderen Seite verkrümmen, um tiefer zu gelangen. Meine Füße hängen in der Luft, ich stemme sie an die Wand — strecke mich etwas — wieder ein Stück gewonnen — während ich weiterarbeite, schießt mir ein Gedanke durch den Kopf: Wie komme ich wieder zurück? Ich versuche mich etwas rückwärts zu schieben — unmöglich, nur durch das Anstemmen des Fußes bin ich überhaupt bis hierher gekommen. Ich muß vorwärts — jetzt nicht mehr, um in unbekannte Regionen zu dringen, sondern nur zum Zweck, umkehren zu können.“

Er ruft nach den Kameraden. Die Frage, ob es weitergehe, beantwortet er mit ja.

„Es geht weiter — aber wie! Die Doppelecke habe ich hinter mir, aber schon wieder krümmt sich der Kanal. Dahinter eine leichte Erweiterung — ich leuchte nach vorn — der Schluf verjüngt sich dort zu einem fünf Zentimeter breiten Loch . . .

Mir rinnt der Schweiß über die Stirn herunter, er brennt in den Augen. Ich kann mit den Händen nicht zum Kopf langen, weil meine Unterarme

zu lang sind, als daß ich sie quer gegen die Wandrichtung drehen könnte. Ich beuge den Kopf zum Ärmel des Oberarmes nieder und streife die Stirn daran. — Aber das ist alles unwichtig. Wichtig ist nur, daß ich wieder herauskomme. Soll ich hier steckenbleiben, wenige Meter von der Halle, von meinen Gefährten entfernt, nicht viel mehr von der belebten Straße, die vorm Eingang vorbeizieht!

Meine Rückenmuskeln beginnen zu schmerzen — das macht die ungewohnte Armhaltung. Wie soll ich mich befreien, wenn es noch stärker schmerzt? Ich darf hier nicht untätig liegenbleiben und versuche, kühl zu überlegen.“

Und weiter geht's ein kleines Stück — aber es gelingt ihm nicht, sich aufzusetzen.

„Wieder etwas ruhiger, sehe ich mich um — hier kann ich wenigstens tief atmen, was zuvor nicht möglich war. In meine Brust bohrt sich ein spitzer Stein, ich schiebe ihn nach vorn, noch mehr Schutt liegt darunter, ich schichte ihn vor mir auf, der Spielraum wird etwas weiter, ich kann die Arme schon ganz bequem gebrauchen, aber an Umdrehen ist noch immer nicht zu denken. — Einige Sekunden liege ich wieder unbewegt. Ich höre die Kameraden rufen — doch ich bin zu matt, um zu antworten. Wieder hebe ich den Kopf, den

ich auf den Arm gelegt hatte — die Halsmuskeln zittern dabei —, rechts neben mir klafft ein armbreiter Spalt — armbreit!? Das ist vielleicht die Rettung!“

Noch gelingt es nicht. „Noch ein Versuch. Ich wende mich auf den Rücken und strecke den linken Arm in den Spalt — ich hebe die Beine mit abgeknickten Knien, rolle mich ein — wenn meine Muskeln nicht mehr mitwollen, setze ich die Schuhe in die rauen Stellen der Wand — keinen Zentimeter nachgeben! Nun sind sie bereits über meinem Kopf. Mit dem in die Kluft geschobenen Arm als Rotationsachse drehe ich meinen Unterkörper über meinen Kopf hinweg — ich liege nun etwas benommen auf dem Bauch, das Brustbein tut weh, eine Folge des starken Abknickens des Oberkörpers gegen den Unterleib, aber plötzlich bin ich wieder voll bei Besinnung — es ist gelungen! Ich kann mich ungehindert auf den Rückweg machen!“

Das ist eines der Abenteuer, die Dr. Herbert Franke in seinem Buch aufgezeichnet hat.

Und die Moral von der Geschicht', veriß auch den Rückweg nicht! Jeder muß in solchem Falle allein zurück, denn wo hätte der Helfer Platz, wenn die Stelle für den einen Forscher fast zu eng ist?

Hans Siegl

## Kurzberichte aus Österreich und aller Welt

### LINZ

Die **Linzer Astronomische Gemeinschaft** hofft, daß der Plan, an der höchsten Stelle des Linzer Botanischen Gartens ein **Fernrohr** aufzustellen, bald verwirklicht werden kann. Infolge der Vermittlung der Naturkundlichen Station stehen das Gartenamt und das Stadtbauamt dem Projekt positiv gegenüber.

**Kartoffelkäfer** wurden in Linz bereits an mehr als 20 Stellen **festgestellt**. Bürgermeister Grill hat daher entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen die sofortige Bekämpfung der Kartoffelkäfer auf allen gefährdeten Kulturen angeordnet.

**Mit der Nahrung aufgenommener Staub kann äußerst giftig** für den Menschen werden. Durch den Staub tritt auch eine Wertverminderung von Nutzpflanzen ein, die sich besonders bei Blattgemüsen und Obst auswirkt. Daher der dringende Aufruf:

**Obst und Gemüse waschen!**

Der **Privatzoo** des Gastwirtehepaares Mair aus Pasching beherbergt bereits

mehr als hundert Tiere. Mit dem Erwerb des erst neun Monate alten, völlig zahmen Geparden „Leila“ wurde dieser Tage der Tierbestand bereichert.

Infolge der großen Dürre im Juli drohten verschiedene **wertvolle Pflanzen des Botanischen Gartens** regelrecht zu „verbrennen“. Jahrelange Arbeit wäre vergeblich gewesen, wenn nicht mit Hilfe der Feuerwehr Nutzwasser zu den verschiedenen Anlagen gebracht worden wäre.

Am 28. Mai war **Linz Europas Hitzezentrum**.

Im Juli forderte die Hitzewelle ein Todesopfer in unserer Stadt.

### OBERÖSTERREICH

Der dritte **Waldlehrpfad** in Oberösterreich wird in **Straß im Attergau** entstehen. Es handelt sich um einen Privatwald in sehr reizvoller Gegend, in dem neben verschiedenen Baumarten auch ein Fuchsbau und ein Gehege mit Rehen und anderen Waldtieren zu sehen sein wird.

**Einen der größten Hechte**, die jemals

**aus dem Attersee** gefangen wurden, erbeutete Matthias Stauer aus Attersee. Der Hecht war 19,5 kg schwer und 1,29 m lang.

Das **Eis der Dachstein-Rieseneishöhlen** ist **etwa 500 Jahre alt**. Diese bisher ungelöste Frage konnte durch eine genaue Analyse der Pollen geklärt werden. Es sind fast ausschließlich Kulturpollen, wie etwa Getreide, Hopfen, Buchweizen und Pollen von Unkräutern, die nur als Begleiter der menschlichen Kultur auftreten, vorhanden. Daraus konnte der Schluß gezogen werden, daß sich das Eis zur Zeit der Alpweideordnung am Beginn des 15. Jahrhunderts gebildet hat und nicht, wie man bisher annahm, ein Rest der Eiszeit ist.

Im Salzkammergut wurde zu Pfingsten von jugendlichen Höhlenforschern ein **kleiner, bisher unbekannter See entdeckt**, der im Inneren der Drachenwand am Mondsee liegt.

### NIEDERÖSTERREICH

Der **dritte Naturpark in Niederösterreich** wurde in Geras (Waldviertel) eingerichtet. In diesem Bundesland

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Siegl Hans

Artikel/Article: [Es geht nicht immer glatt... 9-10](#)