©Naturkundliche Station der Stadt Linz,Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Linzer Astronomische Gemeinschaft

Ein kosmisches Rendezvous mit Ikarus am 14. Juni 1968

Astronomen sorgen selten für sensationelle Schlagzeilen. So ist es verständlich, daß die Mitteilung, im Juni d. J. würde ein Kleinplanet unserer Erde sehr nahe kommen, bei vielen Menschen Befürchtungen über einen möglichen Zusammenstoß hervorgerufen hat.

Außer den neun Planeten unseres Sonnensystems gibt es noch eine große Anzahl kleinerer Himmelskörper, die zum Großteil im Gürtel zwischen der Mars- und Jupiterbahn ihre Kreise um die Sonne ziehen. Ihre Durchmesser bewegen sich zwischen einigen Kilometern und 700 Kilometern. Seit in der Neujahrsnacht 1801 die Entdeckung des ersten dieser Kleinplaneten gelungen ist, kennt man heute bereits 1700 solcher Objekte, deren Bahnelemente bestimmt werden konnten. Die Gesamtzahl aller Planetoiden (wie die Kleinplaneten auch genannt werden) schätzt man auf etwa 40.000. Einige von ihnen zeichnen sich durch extrem langgestreckte elliptische Bahnen aus, welche sie über die Bahn des Mars, der Erde, ja selbst der Venus bis in Sonnennähe vordringen lassen. Unter diesen nimmt der im Jahre 1949 entdeckte Kleinplanet **Ikarus** eine Rekordstellung ein. Bei seinem etwa 408 Tage währenden Sonnenumlauf quert er sogar die Merkurbahn und nähert sich der Sonne bis auf 30 Millionen Kilometer, das ist ein Fünftel der Entfernung Erde — Sonne.

Die Bahn des Ikarus ist gegenüber der Erdbahn um 23 Grad geneigt. Da die Umlaufzeiten der beiden Himmelskörper Erde und Ikarus voneinander abweichen, müssen volle 19 Jahre vergehen, um wieder eine gegenseitige Annäherung zu ermöglichen. Die letzte Begegnung erfolgte im Jahre seiner Entdeckung. Am 14. Juni 1968 wird er der Erde neuerlich nahekommen und, gemäß der Bahnberechnung, in einer Entfernung von 6,8 Millionen Kilometern an uns vorbeiziehen. Diese Distanz entspricht ungefähr der 17fachen Entfernung Erde — Mond. Da der Ikarus ein sehr kleiner Himmelskörper ist (man schätzt seinen Durchmesser auf 1,5 km), erreicht er im reflektierten Licht der Sonne nur eine Helligkeit der 13. Größe. Daher kann er nur mit guten Fernrohren beobachtet werden.

Wieso könnte Ikarus bei dieser für menschliche Begriffe großen Begegnungsdistanz der Erde überhaupt gefährlich werden? Wie schon erwähnt, quert der Kleinplanet auch die Bahn des sonnennächsten Planeten, des Merkurs. Infolge der geringen Größe des Ikarus wäre es immerhin möglich, daß er durch die relativ große Masse des Merkurs aus seiner errechneten Bahn gedrängt wird. Dies hätte zur Folge, daß sich die Begegnungsdistanz um einige Millionen Kilometer verringert und Ikarus viel näher an der Erdkugel vorbeiziehen würde. Durch die große Anziehungskraft der Erde könnte er entweder vollends aus seiner jetzigen Bahn geworfen werden oder von der Erde eingefangen und zu einem „Mond", das heißt zu einem natürlichen Satelliten werden. Vom Standpunkt der Weltraumforschung aus ergäbe dies eine ideale Plattform, um auf diesem kosmischen Felsbrocken automatisch arbeitende wissenschaftliche Geräte aufzustellen. Es ist kaum anzunehmen, daß die Störung der Ikarus-Bahn eine derartige sein wird, daß der Planetoid Kurs auf die Erde nimmt. Die Meinungen der Astronomen, befragt über die Möglichkeit dieses „Erdenkurses", schwanken zwischen „unwahrscheinlich" bis „gänzlich ausgeschlossen". — Und dennoch ist dieser unwahrscheinliche Fall schon des öfteren eingetreten, wofür als bekanntester Zeuge der 1300 Meter breite und 190 Meter tiefe Meteorkrater in Arizona anzuführen ist. Außer ihm gibt es noch einige andere, die einwandfrei als Einsturzkrater identifiziert worden sind. Freilich sind sie alle in vorgeschichtlicher Zeit auf der Erdoberfläche aufgeschlagen. Aber auch in jüngster Zeit, es war am 30. Juni 1908, ist an der Steinigen Tunguska ein ähnlicher kosmischer Eindringling in die sibirische Taiga gestürzt und hat in einem Umkreis von vielen Quadratkilometern den Waldbestand umgelegt.

Wenn in den ersten Junitagen der Ikarus von den leistungsfähigsten astronomischen Instrumenten erfaßt und seine jetzige Bahn mit der des Jahres 1949 verglichen wird, kann endgültig entschieden werden, ob die Begegnungsdistanz vom errechneten Wert abweichen wird oder nicht. Die Menschen sind heute einer kosmischen Katastrophe nicht mehr so wehrlos wie früher ausgeliefert. Mit Hilfe der blitzschnell arbeitenden elektronischen Rechenmaschinen könnte zeitgerecht ein eventueller Aufprall auf der Erdoberfläche nach Ort und Zeit vorausgesagt und die entsprechenden Schutzmaßnahmen in die Wege geleitet werden. Die Wissenschaft ist für dieses Ereignis, das sicher nicht eintreten wird, gerüstet. Wahrscheinlich werden wir am 14. Juni, wenn der Ikarus durch das Sternbild des Kleinen Wagens wandernd, in respektvollem Abstand an unserer Erde vorbeiziehen wird, ruhig und sorglos schlafen können.

Emmerich Schöffer

Die Zwergtrappe
(Otis tetrax)

Der im Vorheft (Apollo Nr. 11) gemeldete Abschuß einer Zwergtrappe am 19. Dezember 1967 am Fuße des Schiltenberges (Ebelsberg, Oberösterreich) erfordert eine Erweiterung. Es handelt sich, wie die genaue Untersuchung des Exemplares im Oberösterreichischen Landesmuseum Linz ergab, um ein Männchen. Da das Federkleid völlig dem eines Weibchen gleicht, wurde vorerst ein Weibchen gemeldet. Durch die freundliche Unterstützung des Herrn Dr. Gerald Mayer, Linz, hatte ich Gelegenheit, die über das Auftreten dieser Art in Linz vorhandenen Unterlagen zu mustern. Dabei stellte sich heraus, daß bei den wenigen Meldungen (die meisten stammen aus dem vorigen Jahrhundert), wenn überhaupt das Geschlecht angegeben wurde, von Weibchen gesprochen wird. Da das Männchen im Ruhekleid dem Weibchen ähnlich sieht und die uns zur Verfügung stehenden Exemplare so gut wie alle aus Herbst- und Wintermonaten stammen, also Zeiten, wo das Männchen Ruhekleid trägt, wird man mit mir einig sein, daß das Auffinden nur weiblicher Stücke wenig glaubwürdig

©Naturkundliche Station der Stadt Linz,Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ist. Auch das in Ebelsberg erlegte Exemplar wäre zweifelsfrei als Weibchen deklariert worden, wenn der aufmerksame Präparator nicht die Hoden vorgefunden hätte.
Die Zwergtrappe ist mit dem Schwarzstirnwürger ein indirekter Beweis für eine Klimaverschiebung im 18. Jahrhundert. Es muß damals, wie auch die aufgegebenen Weinkulturen z. B. bei Aschach bezeugen, bei uns wärmer gewesen sein. Sowohl der Schwarzstirnwürger als auch die Zwergtrappe sind mittlerweile aus der Welser Heide, wo deren Vorkommen wiederholt bestätigt wurde, verschwunden. Franz v. Schrank schreibt 1785 in den „Naturhistorischen Briefen", Salzburg: „... Wenigstens soll er (die Zwergtrappe) eben nicht unter die seltensten Vögel der Linzer Gegend gehören, welches schon genug aus dem erhellt, daß ihn die Einwohner mit einem eigenen Namen ... zu bezeichnen wissen (Heidehühnchen, Hoadhendl) ...!"

Otto Erlach

Kurzberichte aus Österreich und aller Welt

LINZ

Die Städte, in denen der große **Astronom und Mathematiker Johannes Kepler** gelebt und gewirkt hat, werden **anläßlich des 400. Geburtstages** Keplers im Jahre **1971 eine Arbeitsgemeinschaft** bilden. Die Anregung dazu ging von Linz aus. An der Aktion werden sich der Geburtsort Keplers Weil der Stadt, Graz, Prag, Linz, Ulm und Regensburg beteiligen. Die einzelnen Städte werden gesonderte Programme ausarbeiten, die dazu beitragen sollen, Keplers Leben und Wirken näher zu erforschen. Prag wird beispielsweise eine neue Sternwarte errichten, die 1971 ihrer Bestimmung übergeben werden soll; Linz wird einen Kongreß für Laienastronomen abhalten.
Die zum Teil durch Bomben arg beschädigten **Mostobstbäume** an der Westseite der Leonfeldner Straße **fielen der Straßensanierung zum Opfer.** Nach Abschluß des Straßenausbaues werden als Ersatz für die gefällten Obstbäume rasch wachsende Platanen gesetzt werden. Der Leiter des Gartenamtes der Stadt Linz, Ing. Lock, meinte: „Wir sind keine Barbaren, die die Obstbäume willkürlich ausrotten, nur müssen auch wir uns manchmal einer nötigen Umgestaltung eines Gebietes beugen und solche Maßnahmen treffen."
Das **Gartenamt der Stadt Linz** hat im vergangenen Jahr in den von ihm betreuten Grünflächen rund 2000 Bäume und 10.000 Sträucher neu gepflanzt. Außerdem wurden 2000 Rosen, 6500 Stauden und 51.000 Bodendeckpflanzen gesetzt, für den Frühlingsflor wurden 91.000 Blumen benötigt, für den Herbstflor 35.000. Bei diesen Grünflächen handelt es sich nicht nur um Parks im Stadtinneren, sondern auch um Wälder, Wiesen und andere Erholungsflächen, die aber für die Stadt und ihre Bewohner ebenso wichtig sind.
Im Pichlinger See wurden etwa **500 Graskarpfen** (Amurkarpfen) ausgesetzt. Diese „lebenden Rasenmäher" sollen die Wasserpflanzen aus dem beliebten Linzer Badesee entfernen.
Die **biologische Forschung der Stickstoffwerke** entwickelte das **Pflanzenpräparat Stabilan,** das die Eigenschaft hat, Weizen-, Roggen- und Gerstenhalme zu verkürzen und zu verstärken. Durch das neu entwickelte Präparat können die großen Schäden und Schwierigkeiten, die der Landwirtschaft alljährlich durch umgefallene Halme erstehen, vermieden werden.
„Perlen, edle Steine und echter Schmuck" hieß die **Ausstellung,** die im Rahmen des Wirtschaftsförderungsinstitutes Ende April in der Handelskammer gezeigt wurde. Mehr als 600 verschiedene Schmuckstücke im Wert von 9,6 Millionen Schilling, bereitgestellt von oberösterreichischen Goldschmiedemeistern und Mitgliedern des oberösterreichischen Fachhandels, aber auch Schmuck aus Deutschland, der Schweiz und Schweden lag in den Vitrinen. Daneben hatte der Ausstellungsbesucher auch Gelegenheit, Goldschmiede, Diamant- und Farbsteinschleifer und Gemmen- und Kameenschneider bei der Arbeit zu sehen. Japaner zeigten fachgerechtes Sortieren und Aufreihen von Perlen.
Mitte Februar wurden auf einer Wiese in der Nähe des Einkaufszentrums Niedernhart winterfeste **Pilze gefunden.** Oberamtsrat Mieß, der bekannte oberösterreichische Mykologe, gab bekannt, daß es sich um den sogenannten **Samtfußrübling** handelt, der büschelig an Stümpfen und toten Stämmen sitzt und vom Herbst bis zum Frühjahr bei nicht allzu kaltem Wetter zu finden ist. Besonders sympathisch an diesem Pilz ist die Tatsache, daß er mit keinem giftigen Schwammerl verwechselt werden kann, da die Giftpilze absolute Winterpause haben.

OBERÖSTERREICH

Den bisher gewaltigsten **Hecht** mit einem Gewicht von **15 kg** und einer Länge von **115 Zentimetern** fischte der Fischermeister Sepp Köck mit einem Stellnetz aus dem Jochenstein-Stausee. — Ein **17 kg schwerer Karpfen** aus dem Wildshuter Bergwerksee wurde von Herrn Richard Kinzl geangelt. Dieses Exemplar war der größte Karpfen, der vergangenes Jahr in Europa gefangen wurde.
Im **oberen Mühlviertel** grassiert die **Tollwut,** genauer gesagt die Wutkrankheit. Seit vor wenigen Wochen ein wutkranker Fuchs getötet wurde, wird in den Bezirken Urfahr-Land und Rohrbach „scharf geschossen", weil diese Seuche auch auf Hunde, Katzen, Wölfe, Rinder, Schweine, Pferde und Menschen übertragen werden kann.
Ein allem Anschein nach **versteinerter Frosch** wurde von Frau Brigitte Christl aus Ried im Innkreis in ihrem Kohlenkübel entdeckt. Die Kohlen stammen **aus der Grube Trimmelkam,** wo schon viele fossile Überreste urweltlicher Tiere gefunden worden waren. Versteinerte Lurche wurden allerdings noch nie zutage gefördert. Prof. Dr. Tratz, der Leiter des Hauses der Natur in Salzburg, äußerte auf eine Anfrage, daß es sich bei dem Frosch entweder um ein Fossil oder aber um ein vollständig mumifiziertes Tier handeln könne. Vollkommene Klarheit wird erst eine eingehende wissenschaftliche Untersuchung des Fundes durch einen Experten bringen.
Mit einer Strecke von 24.011 Stück Nutzwild war das **Jagdjahr 1967/68 eines der besten** des Jagdbezirkes **Wels** seit Kriegsende.
Der **Welser Tierpark,** der sich bei der Bevölkerung besonderer Beliebtheit erfreut, weist derzeit mehr als **370 Tiere** auf.

WIEN

Mit reicher Beute ist der **Wiener Univ.-Dozent Dr. Ferdinand Starmühlner** von seiner Expedition an der **Küste Indiens** zurückgekehrt. Es handelt sich um wunderbar gezeichnete und geformte Schnecken und Muscheln, seltene Exponate, in Plastikbehältern konserviert, Meerestiere, die noch in keiner Literatur aufscheinen. Viele der Weichtiere weisen einen großen Eiweißgehalt auf, sind genießbar und kommen für die menschliche Ernährung in Frage, was, wie bekannt, ein sehr akutes indisches Problem ist. Die eigentliche Arbeit steht noch bevor, denn die wissenschaftliche Auswertung der Beute wird viel Zeit in Anspruch nehmen.
Im Rahmen der Österreichischen kulinarischen Wochen in London wurde zu den verschiedensten Sor-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Apollo

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Erlach Otto

Artikel/Article: Die Zwergtrappe (Otis tetrax) 10-11