

In den Jahresmitteilungen 1969 »Natur und Mensch« kam eine wichtige Wechselausstellung, nämlich die »Meteoriten-Ausstellung«, entschieden zu kurz. Der Arzt Dr. Franz Kimberger berichtet diesmal ausführlicher über die von ihm gestaltete Schau von »Boten aus dem Weltraum«.

Der Untermässinger Meteorit: Mittelpunkt einer Sonderausstellung

VON FRANZ KIMBERGER

Seit 1920 besitzt die Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg eine besondere Kostbarkeit, die nicht wie alle anderen Stücke in ihrem Museum irdischer Herkunft ist: Es ist der etwa

achtzig Kilogramm schwere Eisenmeteorit von Untermässing. Schon im Jahre der Auffindung berichtete Hess ¹⁾ darüber, 1963 wurde sein Aufsatz in den Abhandlungen der Naturhisto-

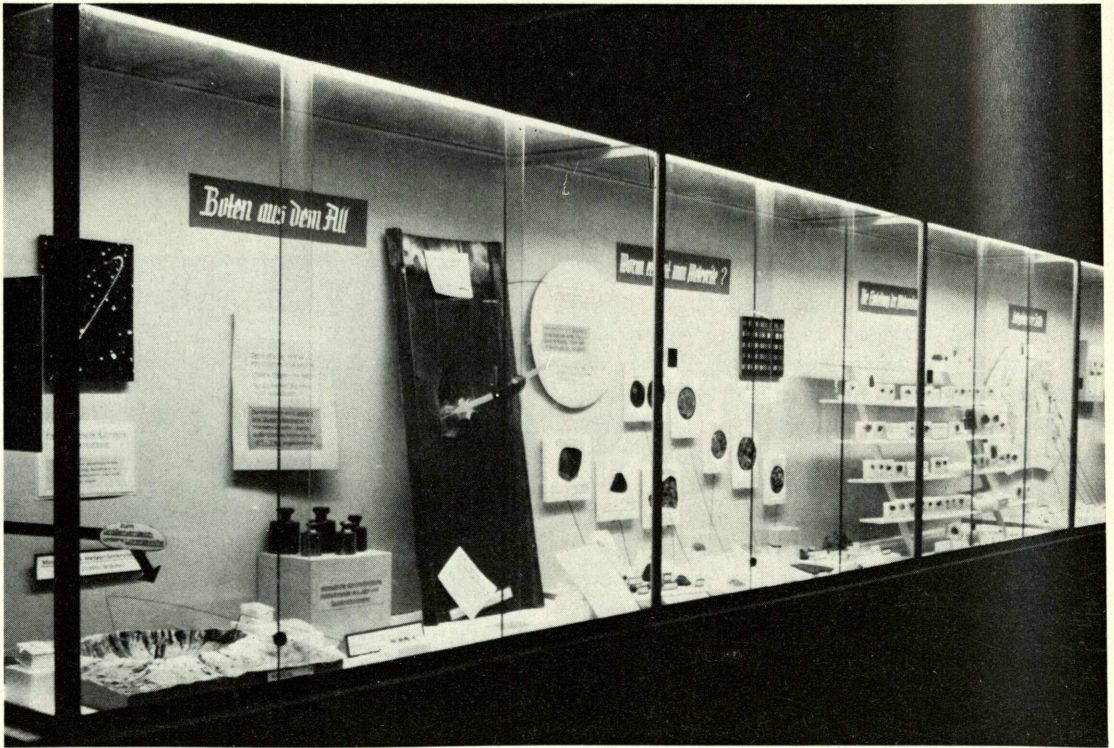


Abb. 1: Gesamtansicht der Meteoritenausstellung im Geologiesaal des Museums der NHG. (Foto: W. Schwarz)

rischen Gesellschaft Nürnberg²⁾ abgedruckt. Im Winter 1969/1970 schließlich war das prächtige Exemplar Mittelpunkt einer im Museum veranstalteten Meteoriten-Sonderschau.

Diese Ausstellung wurde vom Verfasser und einigen Amateurastronomen gestaltet, um im Zeitalter der Raumfahrt einen Eindruck von der Meteoritenforschung zu geben und den Untermässinger Meteoriten wieder in Erinnerung zu bringen. Die Sonderschau (Abb. 1) umfaßte eine etwa zehn Meter lange Vitrinereihe im Geologiesaal des Museums. In allgemeinverständlicher Weise wurde dem naturwissenschaftlich interessierten Besucher Einblick in wichtige Probleme und Zusammenhänge der Meteoritenforschung gegeben. Von der Leuchtspur eines Meteors am nächtlichen Himmel bis zum Einschlag auf der Erde wurden Beispiele gezeigt. Besonders erwähnt werden soll das im Original ausgestellte, von einem Steinmeteoriten durchschlagene Dachblech aus der Umgebung von Kiel und das eigens für diese Ausstellung von Kunstmaler W. Schwarz verfertigte Modell des Arizona-Kraters. Auch typische äußere Merkmale und Untersuchungsmethoden, mit deren Hilfe man Meteorite von ähnlich aussehenden irdischen Produkten unterscheiden kann, sowie eine Systematik der Meteorite wurden in den Schaukästen demonstriert. Alle bekannten Fallgebiete der Tektite waren mit Belegstücken vertreten. (Abb. 2).

Die aerodynamischen Veränderungen, denen Meteorite bei ihrem Flug durch die Atmosphäre ausgesetzt sind, wurden am Beispiel der verschiedenen Entwicklungsstadien der Tektite aufgezeigt. Dem Nördlinger Ries, das wahrscheinlich durch einen Meteoriteinschlag entstanden ist, war mit vielen Vergleichsstücken ein eigener Schaukasten gewidmet. Die nahezu zweihundert ausgestellte Meteorite und Tektite waren Leihgaben verschiedener Sammlungen: Dr. Eisenlohr, Wiesbaden; Geologisches und Mineralogisches Institut der Universität Erlangen; Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg; Privatsternwarte Fürth; Dr. Sandner, Grafing. Aber durch

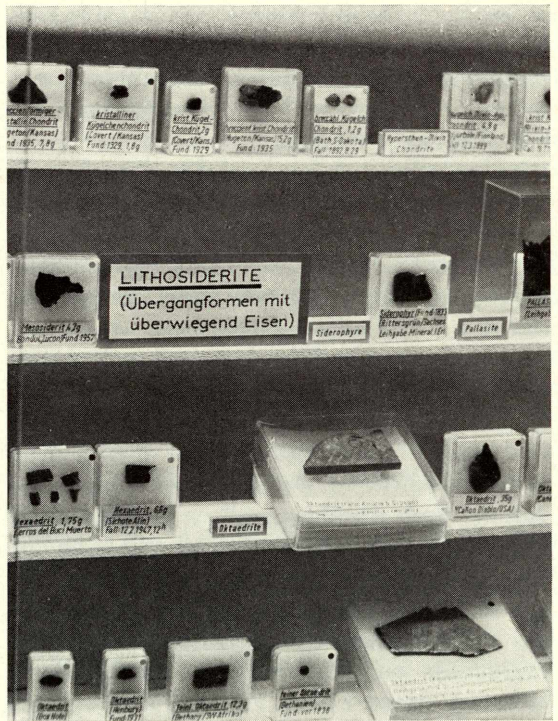


Abb. 2: Ausschnitt aus der Vielzahl der ausgestellten Meteorite.

(Foto: Dr. Lindner)

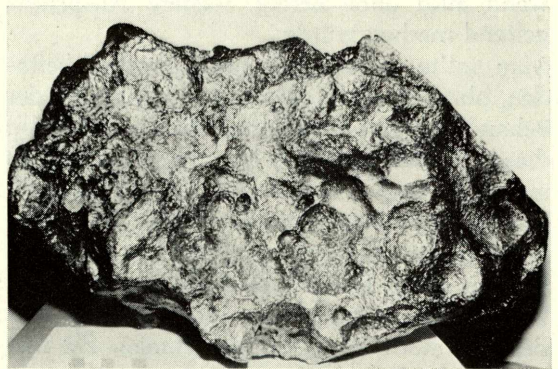


Abb. 3: Der Meteorit von Untermässing. Beachtenswert ist die schöne Ausbildung der Piezogypten und Näpfchen.

(Foto: Dr. F. Kimberger)

nichts an Größe übertroffen wurde das Hauptstück der Ausstellung, der Meteorit von Untermässig (Abb. 3). Er war zu diesem Anlaß neu präpariert und auf einem Sockel drehbar aufgestellt worden.

Wer in früheren Jahren das Museum besucht hat, kann sich an die Ecke im Geologiesaal erinnern, wo der Meteorit hinter einer durchlochten Schautafel einen Dornröschenschlaf hielt. Jeder Vorbeigehende hatte Gelegenheit, ihn mit den Fingern zu berühren, insbesondere seine empfindliche, polierte und geätzte Anschliffstelle, die aus dem Loch herausragte. Die denkwürdige Geschichte des Untermässinger Meteorits soll hier nicht in allen Einzelheiten beschrieben werden. Aber einiges davon sei doch erwähnt, weil es der Kuriosität nicht entbehrt. 1920 wurde das mit Schmelz- und Oxydationskruste überzogene Eisenstück von einem Waldarbeiter namens Franz Kerl aus Dixenhausen beim Stöckegraben in einem Waldstück bei Untermässig im Landkreis Eichstätt unter einem Fichtenwurzelstock in etwa 1,5 m Tiefe aufgefunden. Es gelangte durch rechtmäßigen käuflichen Erwerb bald darauf in den Besitz der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Niemand konnte damals ahnen, daß sich rund fünfzig Jahre später — offenbar aufgescheucht durch Presseberichte anläßlich der Meteoritenausstellung — der Mitfinder des Meteoriten melden und wenn auch ohne Erfolg, weitere Ansprüche geltend machen würde.

Man sollte nachträglich nicht darüber befinden, ob man weise oder weniger klug bei der Behandlung und anschließenden Untersuchung dieses Stücks verfahren hat. Tatsache ist, daß man sich dazu veranlaßt sah, die bei der Aufindung sichtbare Schmelz- und Verwitterungsschicht »abzureinigen« und das Stück dafür mit einer Lackschutzschicht zu versehen. Was an Ursprünglichkeit verloren ging, läßt sich nur noch Berichten entnehmen. Zu metallographischen Untersuchungen wurde ein etwa 1 kg schweres Stück abgesägt; eine Bohrproube sollte ferner über die Zusammensetzung im Inneren Aufschluß geben. Die

Schnittfläche wurde schließlich aufpoliert und geätzt, wodurch der Nachweis Widmannstetter'scher Figuren erbracht werden konnte. Fest steht nur, daß ein Teilstück von 188 g als Geschenk nach Regensburg kam, wo es heute zur Sammlung des Mineralogisch-Geologischen Institutes der Universität Regensburg gehört.

Bei der Neuaufstellung und Präparierung der Ausstellung wurde nochmals ein — allerdings sehr viel kleineres — Fragment von dem Meteoriten abgenommen. Die neugewonnene Fläche, die im Bereich der alten Anschliffstelle liegt, wurde ebenfalls aufpoliert, und geätzt. Es ergab sich ein *sehr feinlamelliges Widmannstetter'sches Figurenbild*, über das auch früher schon von Cohen³⁾ berichtet wurde und das gewissen oktaedrischen Meteoriteisen eigen ist. Ein Teil der neuen Probe wurde dankenswerterweise von Dr. W. Sandner einer spektroskopischen und chemischen Untersuchung unterzogen.

Ein weiteres Teilstück wurde dem Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg überstellt. Prof. Dr. J. Zähringer, bekannt durch seine Mondprobenuntersuchungen, hatte eine Altersbestimmung zugesagt. Durch sein plötzliches Ableben hat sich diese Untersuchung leider verzögert und wird erst im kommenden Jahr vorliegen. Über das Ergebnis und weitere bemerkenswerte Einzelheiten soll daher im nächsten Heft erneut berichtet werden. Über den Wert der angestrebten und bereits durchgeführten Neuuntersuchungen besteht kein Zweifel. Die Naturhistorische Gesellschaft kann bei der ohnehin recht spärlichen deutschen Meteoritstatistik, auf diese Weise einen Beitrag zur kosmischen Forschung leisten.

Die ersten Analysen durch die Bayerische Landesgewerbeanstalt in Nürnberg hatten folgende Ergebnisse gebracht:

	Außenzone	Tiefenzone
Eisen	89,68 %	89,68 %
Nickel	10,03 %	9,97 %
Kohlenstoff	0,10 %	0,21 %

Gleichzeitig wurden auch die magnetischen Eigenschaften des Untermässinger Fundes untersucht. W. Heybrock, der schon 1940 über den Untermässinger Meteoriten in der astronomischen Fachliteratur berichtet hatte ⁴⁾, hat dem Ergebnis von Untersuchungen des Meteoriten durch Ing. H. Härtlein, Nürnberg, 1950 einen weiteren Bericht gewidmet ⁵⁾. Diese Untersuchung hatte folgendes Ergebnis:

Eisen	89,36 ‰	Kobalt	Spuren
Nickel	9,96 ‰	Chrom	Spuren
Kohlenstoff	0,215 ‰	Aluminium	Spuren

Die von Herrn Sandner im Juli 1969 angeordneten Analysen ergaben außer der Grundsubstanz (= Eisen) folgende Zusammensetzung:

	(spektroskopisch)	(gravimetrisch)
Nickel	9,5 ‰	9,98 ‰
Kobalt	0,3 ‰	
Chrom	0,031 ‰	

Kohlenstoff wurde nachgewiesen: negativ dagegen verliefen die Nachprüfungen auf Cadmium, Mangan, Molybdän, Titan, Vanadium und Wolfram.

Zum Schluß sei noch auf die *große Ähnlichkeit der Oberflächenbeschaffenheit (insbesondere der sogenannten Piezoglypten) mit derjenigen von Fundstücken aus dem Arizona-Krater hingewiesen*. Außerdem fällt auf, daß das Stück keine einheitliche Brustseite, die beim Flug voranstand, dafür aber an mindestens zwei Enden charakteristische Merkmale bietet, aus denen man schließen kann, der Meteorit habe sich auf seinem Flugweg gedreht.

Literatur: ¹⁾ Hess, H.: Jahresbericht der NHG 1920. — ²⁾ Nachdruck desgl., Jahresbericht der NHG 1963. — ³⁾ Cohen, Meteoritenkunde III, P. 15. — ⁴⁾ Heybrock, W.: Die Sterne 1940, S. 89. — ⁵⁾ Heybrock, W.: Die Sterne 1950, S. 83–84.

Anschrift des Verfassers: Dr. med. Franz Kimberger, 851 Fürth, Unterfürberger Straße 56.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [1970](#)

Autor(en)/Author(s): Kimberger Franz

Artikel/Article: [Der Untermässinger Meteorit: Mittelpunkt einer Sonderausstellung 96-99](#)