

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 43 (1985)
Heft: 210

Artikel: Der Mbozi-Meteorit
Autor: Kaiser, Helmut
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-899207>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Mbozi-Meteorit

HELMUT KAISER

Unser Besuch bei dem Mbozi-Meteoriten erfolgte eigentlich rein zufällig. Da wir ausnahmsweise nicht zu zweit, sondern in einer kleinen, geführten Gruppe reisten, hatten wir uns nur in groben Zügen mit der geplanten Reiseroute befasst. Als wir nun eines Abends im Ruaha-Nationalpark unsere Tanzania-Karte (herausgegeben von der Tanzania Tourist Corporation, P.O. Box 2485, Dar Es Salaam) studierten, machte mich auf einmal meine Frau darauf aufmerksam, dass in der Nähe der Stadt Mbeya ein sogenannter «Mbozi-Meteorit» als Sehenswürdigkeit eingezeichnet sei (Abb. 1). Sofern die Karte stimmte, lag der Meteorit gar nicht weit von unserer Reiseroute entfernt etwas südlich von der geteernten Hauptstrasse Dar Es Salaam – Zambia. Da nur mit einem kleinen Umweg gerechnet werden musste, fiel es uns nicht schwer, unseren Fahrer, den Reiseleiter sowie die übrigen Teilnehmer zu diesem Abstecher zu überreden. Schliesslich hatte ausser uns noch keiner ein solches Objekt mit eigenen Augen gesehen, und so war man gespannt darauf, für einmal nicht «nur» Grosswild und Vögel, sondern auch ein Stück ausserirdischer Materie zu Gesicht zu bekommen.

Als wir auf der Fahrt Richtung Zambia den Ort Mbeya durchquert hatten und in die Gegend des Meteoriten kamen, begannen wir damit, Einheimische nach ihm zu fragen. Erstaunlicherweise kannte ihn anscheinend jedermann, so dass wir problemlos die Stelle fanden, an der man die Hauptstrasse Richtung Süden verlassen muss. Die Abzweigung befindet sich 68 Kilometer westlich von Mbeya, 48 Kilometer von der zambischen Grenze entfernt. Sogar ein kleiner Wegweiser kennzeichnet den Weg zum Meteoriten. Auf dem ungeteernten, aber guten Strässchen kommt man nach 9 Kilometern an eine Verzweigung. Da kein Wegweiser zu entdecken war und wir niemanden sahen, den wir hätten fragen können, mussten wir uns eben für «rechts» oder «links» entscheiden. Wir probierten es mit «rechts». Dass wir richtig geraten hatten, stellte sich nach 3 weiteren Kilometern heraus: links von der Strasse erblickten wir nicht weit entfernt auf einer kleinen Anhöhe das gesuchte Objekt.

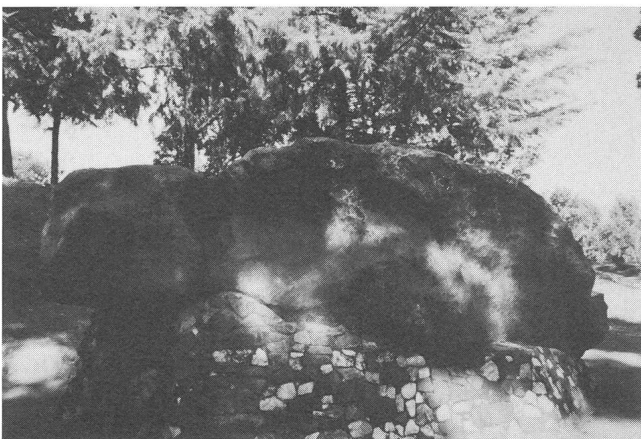


Abb. 1: Seitenansicht des Meteoriten. Seine grösste Länge beträgt 325 cm, die Masse wird auf 16 t geschätzt.

Natürlich freuten wir uns ganz besonders darüber, einen solch grossen Meteoriten vorzufinden. Was uns allerdings fast noch mehr überraschte, war die Tatsache, dass er vollkommen freigelegt war und deshalb von allen Seiten her beichtigt werden konnte. Der unregelmässig geformte Meteoritenkörper besitzt eine längliche, an einem Ende etwas zugespitzte Gestalt. Die maximale Länge beträgt 325 cm, seine grösste Breite und Höhe etwa 150 respektive 120 cm (Abb. 1 und 2).

Kaum waren wir eingetroffen, tauchte auch schon aus einer nahen Hütte ein Einheimischer auf, der – wie sich herausstellte – mit der Aufsicht des Meteoriten beauftragt ist. Er zeigte uns seine Unterlagen, denen sich folgende Zahlen entnehmen liessen:

Masse: 12 t

Chemische Zusammensetzung:

90,45% Eisen	0,11% Phosphor
8,69% Nickel	0,01% Schwefel
0,66% Kobalt	

Nachdem wir den prächtigen Eisen-Nickel-Meteoriten ausgiebig angefasst, photographiert und gefilmt hatten, machten wir uns auf die Rückfahrt zur Hauptstrasse. Der Aufseher winkte uns noch lange strahlend nach. Anscheinend freute er sich gleichermassen über einen der wohl nicht gerade häufigen Besuche wie auch über die paar Schillinge, die wir ihm als Dank für seine freundlichen Auskünfte gegeben hatten.

Wann der Mbozi-Meteorit entdeckt wurde, lässt sich nicht sagen. Den Eingeborenen war er jedenfalls bereits seit Generationen bekannt, doch fehlen Legenden, die einen Hinweis auf seinen Absturz und damit auf sein irdisches Alter geben könnten. Ursprünglich ragte – wie W. H. NOTT im Jahre 1930 berichtete – nur ein Teil aus dem Erdboden heraus. Ein Einschlagkrater fehlte. Bereits 1931 wurden vom inzwischen teilweise freigelegten Meteoriten erste Proben entnommen und untersucht. 1967 stellte schliesslich die tanzanische Regierung

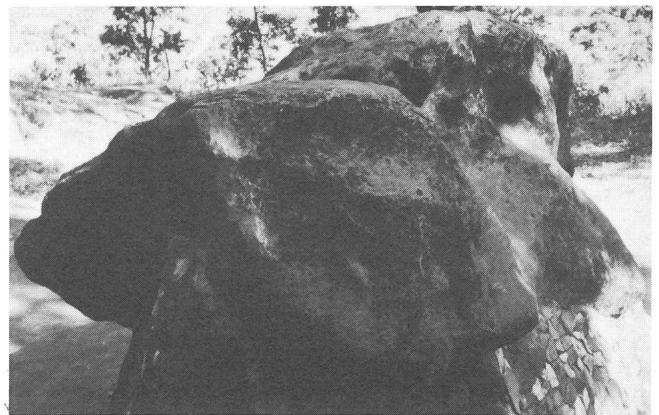


Abb. 2: Auf dieser Aufnahme des Meteoriten lässt sich neben der völlig unregelmässigen Form auch deutlich die stark verwitterte Oberfläche erkennen.

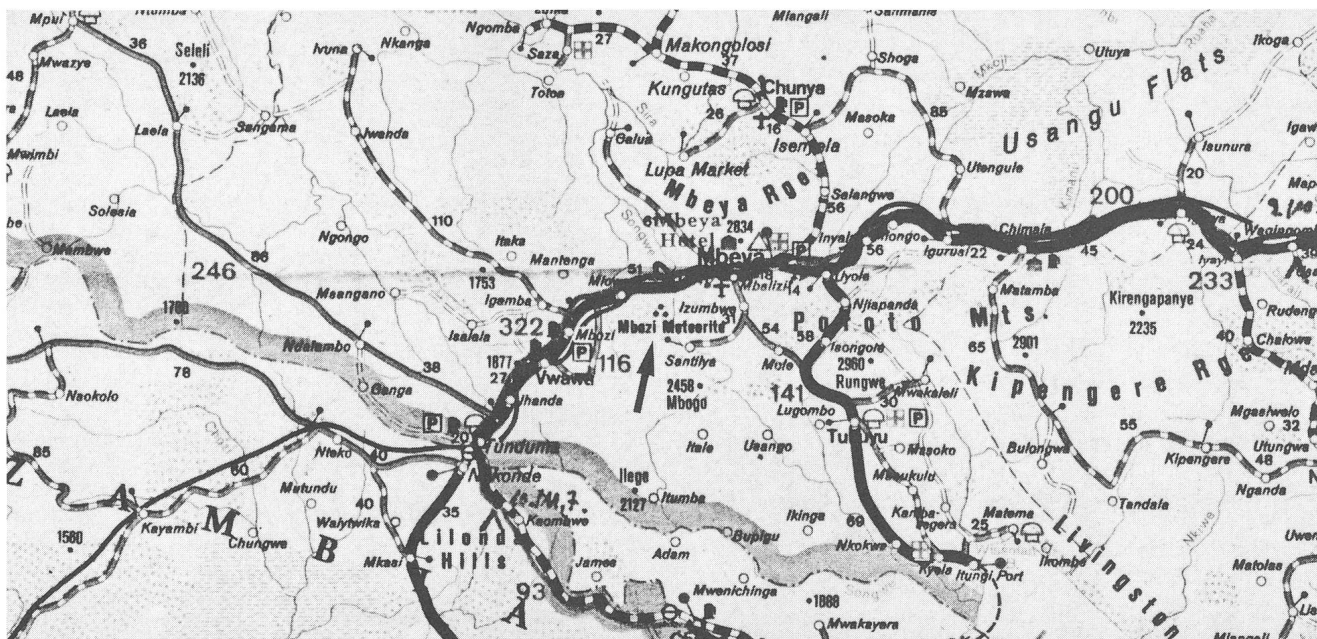


Abb. 3: Ausschnitt aus der Strassenkarte von Tanzania (1:2 000 000). Die mit drei Punkten angegebene Lage des Meteoriten stimmt nicht ganz. Er befindet sich etwas weiter südwestlich, ungefähr bei der km-Zahl «116» links vom Pfeil.

den jetzt vollständig ausgegrabenen, mit einem gemauerten Sockel befestigten Meteoriten unter Naturschutz. Als genauen Standort bestimmte man $9^{\circ}6'25''$ südliche Breite und $33^{\circ}2'0''$ östliche Länge.

Was die Zahlen betrifft, die wir an Ort und Stelle in Erfahrung bringen konnten, so stimmen sie gut mit den Angaben im «Handbook of Iron Meteorites»¹⁾ überein. Lediglich die Masse des Körpers wird im «Handbook» sogar auf 16 Tonnen geschätzt. Bei der chemischen Zusammensetzung ist erwähnenswert, dass man neben den oben aufgeführten Elementen noch etwa 0,1% Kohlenstoff sowie geringe Mengen

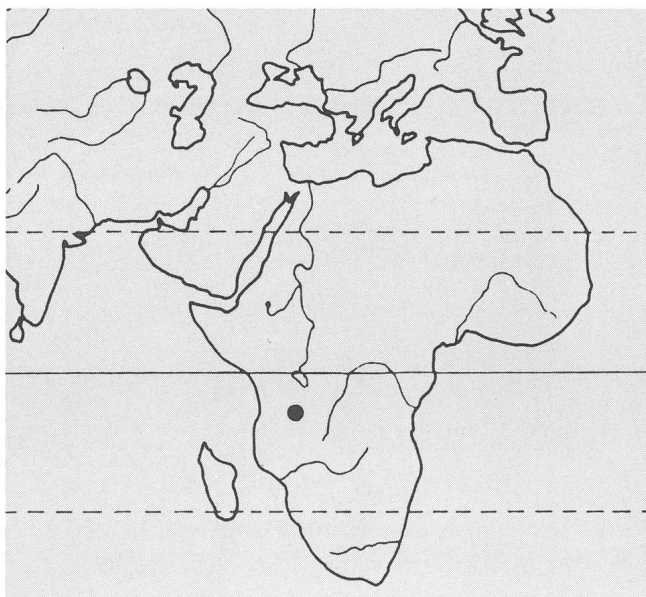


Abb. 4: Der genaue Standort des Mbozi-Meteoriten wird mit $9^{\circ}6'25''$ südlicher Breite und $33^{\circ}2'0''$ östlicher Länge angegeben.

an Gallium, Germanium und Iridium nachweisen konnte. Wegen des Gehaltes an den drei letztgenannten Elementen stellt der Mbozi-Meteorit eine Besonderheit dar. Im «Handbook of Iron Meteorites» wird lediglich ein einziger weiterer Meteorit erwähnt, der eine vergleichbare Zusammensetzung besitzt. Auch strukturell gilt der Mbozi-Meteorit als anomal. Er muss den mittleren Oktaedriten²⁾ zugerechnet werden, obwohl seine chemische Zusammensetzung von jener bei anderen Meteoriten dieses Typs abweicht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch an einen früheren Artikel erinnern³⁾, in dem unter anderem die südwestafrikanischen Gibeon-Meteorite erwähnt sind. Entgegen den Angaben in gewissen Reiseführern befinden sich diese nicht mehr im Verwoerd-Park von Windhoek, sondern wurden ins dortige Museum gebracht. Leider war das Museum bei unserem letzten Besuch in Windhoek gerade geschlossen, so dass wir die noch verbliebenen Stücke nicht näher ansehen und zählen konnten. Immerhin gelang es uns, durch eine Glastüre hindurch zwei schöne, vielleicht 30 cm grosse Meteorite zu erspähen. Dabei dürfte es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um Gibeon-Fragmente gehandelt haben.

Anmerkungen und Literatur-Hinweise:

- 1) Handbook of Iron Meteorites. VAGN F. BUCHWALD. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, 1975.
- 2) Oktaedrite: Nickel-Eisen-Legierungen, die nach den Flächen des Oktaeders angeordnet sind.
- 3) ORION Nr. 196, Juni 1983. H. KAISER: Ein Besuch beim grössten Meteoriten der Welt.
- 4) Meteorite – Boten aus dem Weltall. Natur-Museum Coburg, Heft 22.
- 5) Einmal mehr möchte ich Herrn und Frau ZEITSCHEL in Hanau meinen herzlichen Dank ausdrücken.

Adresse des Autors:

Dr. Helmut Kaiser-Mauer, Burgfeldermattweg 27, 4123 Allschwil.