

# Die Henbury-Meteoritenkrater : 13 Einschlagkrater im Herzen Australiens

Autor(en): **Kaiser, Helmut**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **39 (1981)**

Heft 184

PDF erstellt am: **06.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-899368>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die Henbury-Meteoritenkrater – 13 Einschlagkrater im Herzen Australiens

HELMUT KAISER

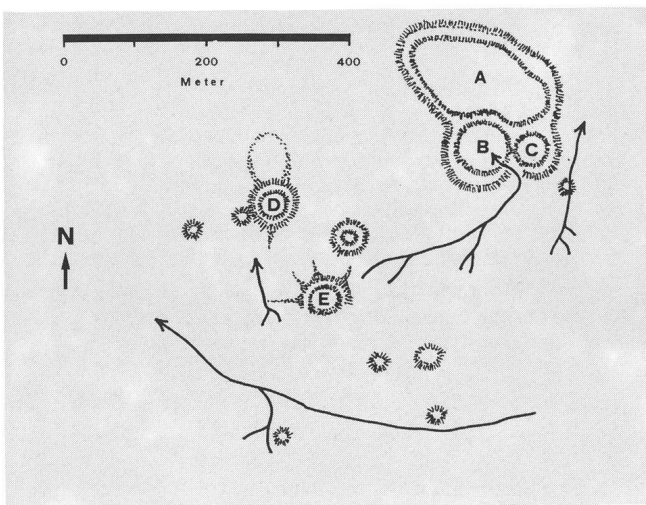
*Il y a à peine 4700 ans, les cratères de la région aride de l'Australie centrale, décrite ci-dessous, furent formés par la chute d'une météorite. Neuf des 13 cratères, d'un diamètre variant de 6 à 183 m, sont inclus dans un petit parc national et leur accès est relativement facile pour les visiteurs.*

Ein kurzes, aber fantastisches Schauspiel muss sich den Ureinwohnern geboten haben, die vor knapp 4700 Jahren in den zentralaustralischen Trockengebieten lebten. Falls der Meteorit während der Dunkelheit auf die Erde stürzte, konnten sie ein grossartiges Feuerwerk erleben, als der mehrere tausend Tonnen schwere Himmelskörper vor seinem Aufprall explodierte und in zahlreiche Teile zersprang. Einige der Bruchstücke waren noch so gross, dass ihr Einschlag zur Ausbildung von Kratern führte. Die Reste dieses

gewaltigen Meteoritenfalls – die sogenannten Henbury-Krater mit Durchmessern von 6 bis 183 Metern – lassen sich noch heute besichtigen. Die australische Regierung hat an dieser Stelle ein Gebiet von 16 Hektaren zu einem kleinen Nationalpark erklärt, in dem 9 der insgesamt 13 Krater enthalten sind. Obwohl sie mitten in einer von Touristen vielbesuchten Gegend Australiens liegen, wird ihnen eigentlich wenig Beachtung geschenkt. Dabei sind die Henbury-Krater problemlos zu finden und auch leicht erreichbar (ausser nach heftigen Regenfällen). Auf der Fahrt von Alice Springs – der einzigen grösseren Ortschaft im Herzen des Kontinents – zum berühmten Ayers Rock lohnt sich deshalb auf alle Fälle ein Abstecher zu den Kratern. 136 km südlich von Alice Springs verlässt man dazu den Stuart Highway, der die Stadt Darwin am nördlichen Ende



Abb. 1. Blick von Nordwesten her in den grössten Henbury-Krater (A).



Lageplan der 13 Henbury-Meteoritenkrater. Bei den Kratern D und E sind Strahlen aus Auswurfmaterial zu erkennen.

Australiens mit dem über 3200 km entfernten Adelaide an der Südküste verbindet. Vom Stuart Highway aus sind dann nur noch 13 km auf einer ungeteerten, aber guten Strasse zurückzulegen.

Der kleine Nationalpark liegt in einem felsigen Gebiet, in dem es nur selten regnet. Die wenigen, dafür aber sehr heftigen Regenfälle bringen dieser Region jährlich nur etwa 200 mm Niederschlag. Neben der Trockenheit prägen auch die extremen Temperaturen das Bild dieser wüstenähnlichen Landschaft. Während an einem Wintermorgen durchaus einige Grade unter dem Gefrierpunkt gemessen werden können, zeigt das Thermometer im Sommer bis zu 43°C im Schatten an. Entsprechend den klimatischen Verhältnissen ist die Vegetation (vor allem Acacia- und Cassia-Arten) relativ bescheiden. Auffällig ist allerdings, dass an einigen Stellen deutlich mehr und auch grössere Pflanzen wachsen. Nähert man sich diesen Stellen, so bemerkt man auf einmal, dass es sich dabei um die Meteoritenkrater handelt. Offenbar steht den Pflanzen am Boden der Vertiefungen mehr Wasser zur Verfügung. Innerhalb der Kraterlandschaft bietet sich dem Besucher der beeindruckendste Anblick von ei-

Krater	Durchmesser	Tiefe	Höhe
A	183 m	15 m	6 m
B	98 m	6 m	3 m
C	70 m	4 m	1,5 m
D	70 m	5 m	1,2 m
E	66 m	6 m	1,5 m
Arizona	1230 m	175 m	45 m

Die Ausmasse der fünf grössten Henbury-Krater. Zum Vergleich sind auch die Masse des berühmten Meteoriten-Kraters in Arizona aufgeführt. Die Höhe gibt an, wie weit sich der Kraterstand über die umliegende Ebene erhebt. Die Tiefe ist jeweils vom Kraterstand aus gemessen.



Abb. 2. Im Gegensatz zur umliegenden Landschaft wachsen auf dem Kraterboden mehr Sträucher und sogar einige Bäume.

nem Standort aus, der zwischen den Kratern A, B und C liegt. Von hier aus ist es möglich, gleichzeitig diese drei grössten Henbury-Krater zu überblicken.

Bei dem Meteoriten, dessen Einschlagspuren wir hier betrachten können, handelt es sich um einen Eisenmeteoriten, der 7–8% Nickel enthält. Insgesamt konnten Bruchstücke mit einer Gesamtmasse von über 500 kg gefunden werden. Die Masse des grössten sichergestellten Stückes beträgt 100 kg. Leider ist es nicht möglich, direkt an Ort und Stelle ein Muster des Meteoriten zu besichtigen. Lediglich im South

Australian Museum in Adelaide und im Smithsonian Institute in Washington D.C. sind Teile dieses Objektes ausgestellt.



Abb. 3. Vorne rechts senkt sich der zweitgrösste Krater C ab, während im Hintergrund ein Teil von Krater A zu erkennen ist.

Am Eingang des Nationalparks weist eine Tafel auf die Bedeutung dieser einmaligen Kratergruppe hin. Vor und während der Apollo-Flüge zum Mond besuchten sogar Angehörige der amerikanischen Raumfahrtbehörde NASA die Henbury-Krater, um sich mit diesem Beispiel einer mondähnlichen Landschaft vertraut zu machen. Sie studierten insbesondere auch die wohl wichtigste Erscheinung des Kratergebietes, einige Strahlen aus Auswurfmaterial, die bei den Kratern D und E anzutreffen sind. Es handelt sich hier um eine Erscheinung, die auf dem Mond (z.B. beim Krater Tycho) und anderen kraterreichen Körpern des Sonnensystems sehr häufig zu beobachten ist, auf der Erde jedoch nur an dieser einzigen Stelle vorkommt. Dank der Tatsache, dass sich die meisten der 13 Einschlagkrater heute in einem Nationalpark befinden, sind sie vor der Zerstörung durch menschliche Eingriffe geschützt. So besteht die Möglichkeit, auch in Zukunft weitere Forschungen an dieser einzigartigen Formation vornehmen zu können.

Adresse des Autors:

Dr. Helmut Kaiser-Mauer, Birkenstrasse 3, CH-4123 Allschwil

## Astro-kosmische Symbole auf einem Regenbogenschüsselchen

MARTIN BRUNOLD

*Dans l'article suivant sont décrits les signes astronomiques trouvés sur les monnaies d'or celtiques en forme de coquilles. L'auteur explique par des exemples la signification des signes particuliers et donne par là une modeste idée des pensées de nos prédécesseurs qui levaient leurs yeux nus vers les astres pour comprendre le rapport entre le monde terrestre et l'espace cosmique.*

### 1. Gegenstand

Unter dem Namen «Regenbogenschüsselchen» sind schalenartig geformte, keltische Goldmünzen bekannt, die

in Süddeutschland, aber auch in der Nord- und Zentralschweiz gefunden wurden. In diesen Gebieten ansässige Keltenstämme haben solche Münzen im ersten Jahrhundert v. Chr. geprägt. Die meisten Keltenmünzen sind Nachahmungen griechischer Vorbilder. Dies gilt auch für die Regenbogenschüsselchen. Sie sind den Goldstatern des Königs Philipp II von Makedonien, des Vaters von Alexander dem Grossen, nachgebildet. Die Abstraktion des griechischen Münzbildes ist von den Kelten aber soweit getrieben worden, dass kaum mehr von einer Ähnlichkeit gesprochen werden kann. Die Abwandlung des Münzbildes erfolgte je-