

# Todbringende Hagelkörner

Autor(en): **Lane, F.W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **4 (1949)**

Heft 5

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-654036>

## **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.

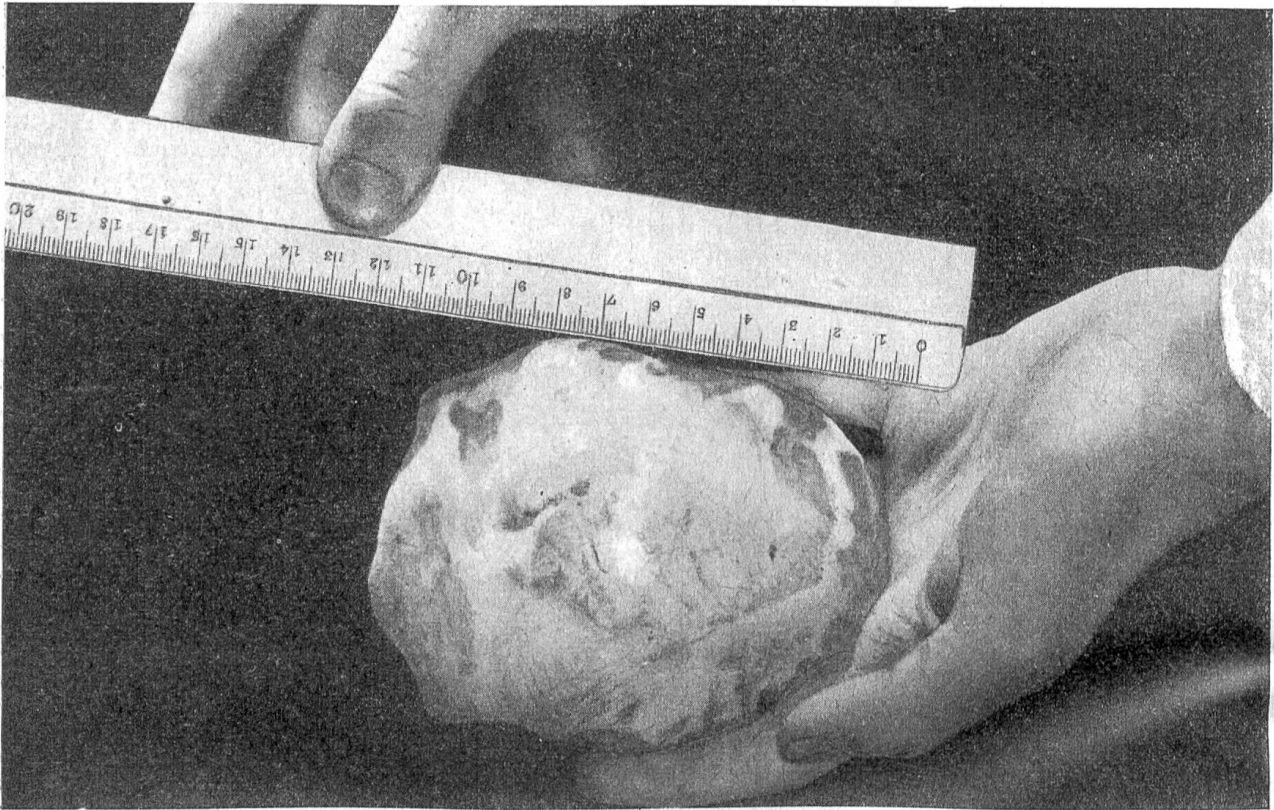
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen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

## Todbringende Hagelkörner



*Hagelstein, der am 6. Juni 1947 in Colorado (USA) fiel*

Schon Hagelkörner von Erbsen- oder Nußgröße können in wenigen Minuten die Hoffnungen eines ganzen Erntejahres vernichten und Ziegeldächer und Treibhausfenster in einem zerstörenden Trommelfeuer zusammenschlagen. Nach jedem Hagelwetter lesen wir auch, daß Vögel und andere kleine Tiere massenhaft von den Hagelschloßen getötet worden seien. Wenn aber gar Hagelkörner in Ei- oder Tennisballgröße vom Gewitterhimmel herniederprasseln, stehen selbst Kühe und Pferde in unmittelbarer Lebensgefahr. Auch Menschen können dann ernstlich verwundet oder gar erschlagen werden, wie bei dem großen Hagelsturm in Moradabad (Indien) im Jahre 1888, bei dem über zweihundert Personen den Tod fanden. In Amerika, woher unser Bild eines Hagelkorns von 12,8 Zentimeter Durchmesser stammt, wurden am 6. Juni 1947 bei einem Hagelsturm in Colorado zahlreiche Tiere, vor allem Pferde, getötet und gewaltige Schäden an Bauwerken, besonders an Fabrikfenstern, verursacht.

Wenn man einen solchen Eisklumpen aufsägt, läßt sich erklären, wie ein derart riesiger Hagelstein entstand. Es zeigt sich nämlich, daß er aus vielen konzentrischen Schichten aufgebaut ist, die sich um einen zentralen Kern angelagert haben. Manchmal lassen sich zwanzig, in Einzelfällen auch bis zu fünfundzwanzig solcher Eis-

ringe übereinander erkennen. Man hat sich den Bildungsvorgang etwa folgendermaßen vorzustellen: Die starken, aufsteigenden Luftströme bei warmem Wetter bringen einen Kondensationskern in so große Höhe, daß er sich infolge der dort herrschenden Kälte mit einem kleinen Eismantel umgibt und dadurch an Gewicht zunimmt. Das so entstandene winzige Hagelkorn fängt wegen der größeren Schwere an zu sinken. Während des noch langsamen Falles durch die kalte Zone wird seine Eishülle immer dicker. Beim anschließenden rascheren Fall durch die wärmeren Luftschichten schmilzt das Hagelkorn aber meist wieder und kommt als Regen auf die Erde, oder es erreicht die Oberfläche als kleines „normales“ Hagelkorn. Wenn es aber nach einem ersten Durchgang durch die unterkühlte Zone wieder emporgewirbelt wird, hat es ein zweites Mal Gelegenheit zu sinken und sich mit einem neuen Eismantel zu beschlagen. Je häufiger solches Fallen und Emporwirbeln sich wiederholt, umso größer wird die Schloße. Selbstverständlich sind nur bei außergewöhnlichen meteorologischen Verhältnissen die Aufwinde in der Gewitterwolke so kräftig, daß ein Hagelkorn von größerem Gewicht mehrfach von ihnen aufwärts getragen wird, wodurch dann Gelegenheit entsteht, zu einer solch ungeheuerlichen Masse anzuwachsen, wie sie unser Bild zeigt.

*F. W. Lane, London*