

# Hagelraketen steigen

Autor(en): **Heer, Gottlieb Heinrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **56 (1952-1953)**

Heft 20

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-672168>

## **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.

steckt im Lattenverschlag, wo man die Reisigbündel aufbewahrt.

«Wir haben uns gefragt», beginnt der Alte wieder, «ob er vielleicht bei Euch geblieben sei.»

«Nein», sagt der Vater, «er ist wieder fortgegangen.»

«Wann denn?»

«Gestern abend. Nicht wahr, Christine? Gestern abend zur gewohnten Zeit, so um acht Uhr oder halb neun.»

Und er ruft:

«Christine! He, wo bist du?»

Sie zeigt sich nicht.

«Er hat sich wohl verirrt», sagt der Vater. «Auf Alp Posses haben sie zwanzig Ziegen verloren.»

«Verirrt?» sagt der Alte mit dem Bart, «Gott weiss es; wir haben ihn schon überall gesucht.»

Christine sinkt noch mehr in das Dunkel, in dem sie sich verborgen hält. Sie schwankt gegen die Holzbündel, mit den Armen stützt sie sich auf den Mauerrand, ihr Gesicht vergräbt sie in den Armen.

Niemand kann sie sehen, niemand hört sie. Man vernimmt nur ihres Vaters Worte:

«Gut so, und da ihr doch da seid, müsst ihr ihn weiter suchen.»

«Natürlich», sagt der Alte, «wir wollen es nochmals versuchen. Eine peinliche Geschichte ist das.»

Er drückt den Rand seines Hutes ein wenig nach oben und kratzt sich hinter dem Ohr.

## *Hagelraketen steigen*

Von Gottlieb Heinrich Heer

Wenn an heissen Sommertagen die Höhenlinie der Albiskette scharf von einem durstigen Himmel sich abhebt und eine unheilverkündende Färbung, ein düsteres Gemisch von Kupferrot, Schwefelgelb und einem bläulichen Grau das Firmament überzieht, blickt der Bauer am rechten Ufer des Zürichsees besorgt in die Weite. Er weiss, dass bald darauf eine Wand von Gewölk sich in den gleichen irrlichternden Farben verdichtet und als Vorstoss eines Sommergewitters vom Sturm über den See herangetrieben wird. Donner und Blitz lösen sich oft in rascher Folge ab, noch ehe der Landmann genügend Zeit findet, die letzte Heufuhre einzubringen, und als ein Angriff, welcher der Kriegserklärung der Atmosphäre an die fruchtbaren Felder und Rebhänge auf dem Fusse folgt, prasseln Regen und nicht selten Hagelkörner in gepeitschten Schauern über das Land.

Dieser Angriff findet die Gegend am Zürichsee nicht wehrlos der Wetterbedrohung ausgeliefert. Als Antwort auf den Ueberfall des Gewitters dröhnen plötzliche Detonationen in die Gräue der Wolken und im vernebelten Luftraum über See und Ufer verhallt ein menschlicher Gegendonner. Schuss reiht sich an Schuss, und der Abwehrkampf menschlicher Erfindungsgabe und der Besorgnis um Ertrag und Erhaltung unentwegter Jahres-

arbeit ist rasch in vollem Gange. Dumpf widerhallen, durcheinanderjagend, Schüsse und Donner im Aufruhr der Elemente, und der Blitz durchleuchtet grell den Kampf um ein notwendiges Gut des Lebens.

Hagelraketen steigen; sie suchen das verderbliche Unheil des Gewitters, die Hagelbildung, zu stören und den Schaden, den die oft bis eigrossen Eiskörner in den Weinbergen und Feldern stiften, zu verhüten.

Dicht beim Rebhäuschen, das am üppigen Hange steht und dessen Dach bei gutem Wetter fröhlich in der Sonne blinkt, gleich der frohen Gemütsart des Weinbauern am Zürichsee, mitten im Hanggelände einer althergebrachten und wohlbehüteten Kultur, steht die Wasserleitungsröhre bereit, in der die Rakete, im Notfall rasch eingesteckt, angebrannt wird. Die Betreuer einer Hagelabwehrstation, wie der Ort genannt wird, sind der Witterung kundig und zur rechten Zeit angelangt. Sie ducken sich nun, da das Unwetter hereingebrochen ist, unter dem kleinen Vordach, reichen die fast mannsgrossen Raketen aus dem trockenen Behälter, und bereits hat einer den brennenden Stumpfen in der Hand, um die Lunte zu entzünden. An eine andere Entzündungsart wäre bei Sturm und Regen, die oft ein heulendes Ausmass anneh-

men, gar nicht zu denken. Eine kräftige Faust richtet die Röhre schief gegen den Wind; die Rakete schlüpft in diesen Abzugskanal, und kurz darauf schießt sie mit entzündeter Steigladung zischend und fauchend ins Unwetter empor, eine sprühende Lichtbahn hinter sich herziehend. Etwa fünf bis sechs Sekunden vergehen — dann explodiert die Sprengladung in ihrer Aluminiumhülse, die schätzungsweise die Höhe von 1500 bis 1800 Meter erreicht hat. Verbindliche Angaben können da nicht gemacht werden. Gelegentlich findet sich ein Ueberrest, ein verkohlter Stecken mit zerrissener Metallhülse, im Gelände — aber die Gefahr, dass er zurückfallend grösseren Schaden stifte oder gar Menschen treffe, scheint kaum sehr gross zu sein. Immerhin besteht in dieser Beziehung eine Versicherung, die auch Unfälle, etwa beim zu frühen Krepieren des Geschosses, einschliesst. Ist die Hagelrakete auch in der äusseren Form einer gewöhnlichen Feuerwerktrakete vergleichbar, so steigt sie doch weit höher als diese, besonders wenn sie, was vorkommt, zu einer zwei- bis dreietappigen Rakete kombiniert ist, wobei eine Ladung die andere weiter in die Höhe treibt.

Die Explosion der Hagelrakete stört die Hagelbildung nur für kurze Zeit. Ihre Wirkung ist deshalb auch nur kurz, und es muss anhaltend und möglichst dicht von mehreren, über eine ganze Gegend verteilten Posten geschossen werden, damit ein Erfolg den Aufwand lohne. Es scheint bis heute wissenschaftlich noch nicht restlos abgeklärt zu sein, wie der genaue Vorgang dieser Störung in der Atmosphäre sich vollzieht.

Die Hagelrakete ist eine neuere Erfindung. Früher hörte man oft von Hagelkanonen reden. Schon um das Jahr 1900 wurden am rechten Ufer des Zürichsees Versuche mit solchen Kanonen unternommen. Es wurde dabei jedoch nicht auf die Sprengwirkung einer Granate abgestellt, sondern die Idee verfolgt, einen Wirbel zu erzeugen. Dieser Luftwirbel wurde mit Vehemenz emporgejagt, und

es soll bei seltenen Tiefenlagen der Wolken sogar vorgekommen sein, dass der Wirbel ein Loch in die Wolkendecke riss, durch das — mitten im Sturm des Gewitters — der blaue Himmel aufschimmerte. Die Kanonen sind aufgegeben worden, weil meistens das Gewölk zu hoch stand und so kein rechter Erfolg zu erzielen war. Immerhin mag es als Beweis einer gewissen Wirkung gelten, dass — wie etwa in Meilen bestätigt wird — die Bauern jenseits des Berges, in Egg, das Aufhören des Schiessens bedauerten. Sie seien zur Zeit der Hagelkanonen vom Hagel verschont geblieben, erklärten sie. Später habe er wieder eingesetzt.

Der Gedanke, den Kampf gegen die Naturgewalten aufzunehmen und sich die Sprengwirkung in irgendeiner Weise gegen Hagelkatastrophen zunutze zu machen, lebte jedoch weiter. Die Leute am Zürichsee erfuhren von guten Resultaten aus dem Welschland, wo Versuche mit französischen Raketen zum Verfolgen einer neuen Abwehrart anregten. Auch stützte man sich auf Berichte der französischen Marine, dass Wasserhosen mit Artillerie bekämpft und vernichtet werden könnten. Es war, wenn auch wissenschaftlich nicht genau erwiesen, doch offensichtlich, dass ein Wirbelfeld in der Luft durch irgendwelche Sprengwirkung beeinflusst werden könne.

Heute besitzen die Rebgemeinden am Zürichsee ihre wohlorganisierten Hagelabwehrstationen. Wenn auch der Erfolg nicht sozusagen statistisch nachgewiesen werden kann, so glaubt doch, auf Erfahrung und untrügliche Gefühlsmomente gestützt, gerade hier der grösste Teil der Bevölkerung daran, dass durch das Abbrennen von Hagelraketen ein gewisser Einfluss auf die Hagelbildung auszuüben sei. Denn es zeigt sich, dass jene Stationen, die gegen die Wetterseite — Nordwest — liegen, den doppelten bis dreifachen Verbrauch an Raketen aufwenden müssen im Vergleich zu den dahinterliegenden Stationen, was für eine deutliche Bremsung des Unheils spricht.

### *Aphorismus*

Anders als gut kann es nicht kommen. Wer tief hat durch müssen und hintendrein merken konnte, dass alles, was zuerst Unglück war, zum Guten ausgeschlagen ist, der fürchtet nichts mehr.

Cauer