"Öl auf die brandenden Wogen"

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **- (1924)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-988991

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schiffer, die zur Beruhigung der Wellen Öl ausgießen.

„Öl auf die brandenden Wogen."

Im Jahre 1740 scheiterte ein holländisches Schiff in der Nähe von Gotland (Ostsee); der Sturm hatte es gegen die Felsenküste der Insel geworfen, wo die Meereswellen in tosender Brandung zerschellten. Man sah das Schiff aufstoßen, ohne ihm Hülfe leisten zu können; zugleich aber gewahrte man mit größtem Erstaunen, wie die Mannschaft eine Schaluppe aussetzte und in gerader Linie auf die Felsen zuruderte, wie sie an einer Seite anlegte und ganz gemächlich ausstieg, während die Zuschauer am Ufer jeden Augenblick glaubten, das gebrechliche Fahrzeug würde von der Brandung verschlungen. Erst jetzt sah man, daß das Meer an der Landungsstelle ganz glatt und eben war und ferner, daß vorn im Boot ein Mann stand, der Öl aus einem Kruge ins Meer goß; das Öl hatte sich auf dem Wasser ausgebreitet und dämpfte den Wellenschlag.

Dieses ist eine der vielen Aussagen, welche Seefahrer aller Länder über die Wirkung des Öls auf hochgehenden Wellengang gemacht haben. Nicht nur an der Küste, sondern auch draußen auf hoher See ist diese seltsame Eigenschaft des Öls immer wieder beobachtet worden, und der Kapitän manch eines stolzen Segelschiffes, das vom Sturme hart bedrängt war, glaubt die Rettung seines Fahrzeuges einzig dem Ausschütten von Öl verdanken zu können. So allgemein bekannt die beruhigende Wirkung des Öls auf die Meereswogen nun auch ist, so wenig weiß man für die Erscheinung eine ganz befriedigende Erklärung. Der große Forscher Benjamin Franklin hat sich als erster eingehend auch mit diesem Problem befaßt. Auf einer Seereise nach Louisburg im Jahre 1757 bemerkte er zu seiner Verwunderung, daß die Furchen zweier Schiffe ganz glatt blieben, während diejenigen anderer Fahrzeuge vom frisch wehenden Winde stark bewegt wurden. Franklin begnügte sich nicht damit, diese Tatsache einfach hinzunehmen, sondern er ging, wie alle echten Forscher, und wie jeder Mensch es auch tun sollte, der Ursache auf den Grund. Auf die Frage Franklins entgegnete der Kapitän, daß wahrscheinlich die Köche jener beiden Schiffe fettiges Wasser durch das Abflußrohr ausgegossen hätten und daß dadurch die Glätte der Wasserfurchen hervorgerufen worden sei. Franklin, lebhaft erregt von dieser Antwort, suchte sich über eine Sache, die ihm so wichtig erschien, jede mögliche Belehrung zu verschaffen, und so vernahm er bald, daß das Ausschütten von Öl in das Meer zur Dämpfung des Wellenschlages seit ältester Zeit bekannt und benutzt worden war.
Franklin und nach ihm andere Forscher machten zahlreiche Versuche, um sich die Wirkung des Öls auf die Wogen zu erklären. Wenn man einen Tropfen Öl aufs Wasser gießt, so sieht man, wie das Öl sich mit großer Geschwindigkeit über die ganze Wasseroberfläche ausdehnt und sie in einer dünnen Schicht vollständig überzieht. Das Öl breitet also gewissermaßen eine Schutzdecke über das Wasser; diese Tatsache vermag eine gewisse Erklärung von der Wirkung des Öls zu geben, ohne jedoch dabei alle Fragen über dieses Problem zu beantworten. Man folgert nun also aus der oben erwähnten Beobachtung, daß

der Wind an der feinen Ölschicht abgleitet und sie wegen ihrer großen Zähigkeit nicht zu zerreißen vermag, wie dies bei der Oberfläche des Wassers geschieht. Es können wohl hohe Wogen entstehen, aber das Öl verhindert das Zerreißen und Überstürzen derselben, so daß sich keine Brechseen und Sturzwellen zu bilden vermögen; gerade diese letzteren aber werden den Schiffen verhängnisvoll, wenn sie mit ungeheurer Wucht auf ihren Rumpf niederstürzen.

Die Versuche zur Beruhigung einer vom Winde bewegten Wasseroberfläche können an einem Weiher oder See mit nur einem Löffel voll Öl (am besten Öl pflanzlicher Herkunft) ganz gut ausgeführt werden; man muß aber darauf achten, den Wind im Rücken zu haben, da er sonst bei starkem Wehen das Öl ans Ufer zurücktreibt. Das Öl hat noch eine andere interessante Eigenschaft, nämlich die, das Wasser durchsichtiger zu machen. Indem es eben durch seine glättende Wirkung die fortwährende Kräuselung der Wasseroberfläche verhindert, ermöglicht es den Lichtstrahlen, in die Tiefe zu dringen, währenddem sie sonst größtenteils von der unruhigen Wasseroberfläche zurückgeworfen, reflektiert werden. Auch das kann jeder an Hand eines Versuches nachprüfen.

In neuerer Zeit scheint das Ausgießen von Öl nicht mehr zur Beruhigung der Wogen auf hoher See oder zur Dämpfung der Brandung an Küsten verwendet zu werden. Die Technik hat andere Wege eingeschlagen, um den Gefahren des Meeres zu begegnen. Wie man aber früher dem Öl in dieser Hinsicht eine große Bedeutung zumaß, das sieht man auch daraus, daß der Ausdruck „Öl auf die Wogen gießen" als Sinnbild einer beruhigenden Handlung in unsern Sprachgebrauch übergegangen ist.

Die Empfindsamkeit des Geschmacksinnes.

Versuche an der Universität Kansas zeigten, daß eine Durchschnittsperson die Bitterkeit des Chinins spürt, wenn 1 Teil Chinin in 152 Tausend Teilen Wasser aufgelöst wird. Salz wurde bemerkt, wenn 1 Teil 640 Teilen Wasser zugesetzt worden war. 1 Teil Zucker war in 228 Teilen Wasser bemerkbar. In fast allen Fällen waren Frauen für kleinere Quantitäten empfindsamer als Männer.