Zeitschrift: Die Berner Woche

Band: 30 (1940)

Heft: 34

Artikel: Warum sind die Meeresfluten blau?

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-647489

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.11.2025

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

Warum sind die Meeresfluten blau?

Wenn die Dichter vom Meer und den Meeresfluten berichten, dann beschreiben sie die Farbe des Wassers bald als tiesblau oder aber als grün. Wie kommen diese unterschiedlichen Farben des Meeres überhaupt zustande? Wieso hat das Wasser, das doch in einem Glas vor uns auf dem Tisch keine Farben hat, überhaupt eine derartige Färbung?

Bon einer feltstehenden Meeresfarbe fönnen wir faum sprechen. Diese Farbe fann von einem Augenblick zum anderen wechseln, und zwar je nach der Farbe des Himmels. Denn wir milsen uns darüber klar sein, daß die schöne blaue Farbe des Meeres, die so oft bewundert wird, nichts anderes darstellt, als das Blau des Himmels, wiedergespiegelt im Wasser. Wenn der Himmel sich verdunkelt, als die blaue Farbe des Firmamentes verdeckt ist, wechselt die Farbe des Meeres sofort nach grau hinüber. Auch eine gewisse Bleisarbe ist oft zu beobachten.

Doch selbst dann, wenn der Himmel nicht ganz zugedeckt ist, erscheint das Wasser bereits grau, wenn hier auch ein gewisser blauer Unterschimmer zu beobachten ist. Mitunter debaupten Beobachter, daß dieses Blau des Himmels nicht die einzige Ursache der blauen Farbe des Meeres sein könne, da schließlich die blaue Farbe des Wassers viel tieser, viel dunkler sei, als diesenige des Himmels. Aber wir müssen dabei berückslichtigen, daß wir schließlich bei einer Betrachtung des blauen Bassers (wenn wir nicht gerade im Flugzeug sigen) immer das Basser am Horizont sehen. Am Horizont aber sind die blauen Farben durch den veränderten Winkel bereits verschoben, während die wirkliche Bläue sich direkt über uns und direkt unter uns in der echten Farbe zeigen müßte.

Gelblich - rötlich.

Wir müssen also immer bei der Beurteilung der Farben des Bassers den Winkel berücksichtigen unter dem wir irgendeinen Fleck im Wasser begutachten. Denn der Winkel ist in Besiehung zu seizen, zu dem Einfallswinkel, der Bläue des Himmels und den Brechungserscheinungen, die das Licht im Wasser durchmacht. Aus derartigen Winkelsaktoren erklärt es sich auch, wenn in gewissen Gegenden auf einmal das Wasser rötlich oder gelblich erscheint. Aber dabei spielen natürlich auch andere Momente in vielen Fällen mit. Die Zusammensetzung des Wassers, die Häufungen von seinsten Lehmteilen in den Fluten des Hoang-Ho sind z. B. die Ursache für die gelbliche Farbe in weiten Teilen des chinesischen Meeres. Der Amazonas

und der Kongo färben den Atlantischen Ozean bis auf weite Entsernung von der Küste rötlich.

Aber bei einer grundsählichen Färbung großer Teile der Meeressluten spielen sehr häufig auch andere Momente mit. Man muß also immer eine optische, geologische oder biologische Erflärung unterscheiden. Die optische Erflärung hängt mit dem Binkel des Betrachters und dem Einfallswinkel des Lichtes zusammen. Die geologische Erflärung bezieht sich auf die Erisionserscheinungen der Flüsse. Die biologische Erflärung dagegen soll uns noch etwas näher beschäftigen. Denn hier spielen kleinste Meerestiere oder aber Pflanzen eine bedeutsame Rolle.

Das ganze Meer — wie Blut.

Bor allem in der Nähe der Küsten beobachtet man sehr oft eine grüne Farbe, die in den meisten Fällen darauf zurückzuführen ist, daß hier eine starke Begetation bis in die Nähe der Obersläche des Wassers durchstößt. Aber über diese Begetation binaus unterscheidet man noch eine ganze Menge mitrostopischer Algen und anderer Lebewesen, die gleichfalls imstande sind, eine Färbung des Wassers herbeizusühren.

Man braucht nur in den alten Berichten der Seefahrer nachzulesen, um auf Nachrichten zu stoßen, die von einem Blutmeer an der Küste von Guinea erzählen. Die Matrosen wurden durch das vollkommen rote Wasser in Schrecken versetzt und meinten, das Schiff bewege sich in einem Meer von Blut. Es bedurste stärkster Ueberzeugungskraft um zu erklären, daß diese Farbe, die eigentlich gar nicht rot, sondern dunkelbraun war, auf das Borhandensein von ganz kleinen Lebewesen in dieser Farbe zurückzusühren war.

Eine Farberscheinung, die der Laie nur selten beobachtet, ist den Heringssischern gut bekannt. Es handelt sich um die sogen. Heringsblike, die dadurch entstehen, daß tausende von Heringen im Wasser schwimmen und natürlich mit ihren hellen Schuppen Leuchterscheinungen zu erzeugen vermögen. Noch verblüffender sind freisich die regelrechten Licht- und Leuchterscheinungen von Tieren, die von Natur aus phosphoreszierend sind. Man findet in der Nähe von Haur aus phosphoreszierend sind. Man findet in der Nähe von Hawaii und in einigen Hössen von Neuseeland derartige Lebewesen, die teils im Wasser, teils über dem Wasser vegetieren und zu gewissen Zeiten das Meereswasser in eine milde Flut blauen Lichtes zu tauchen wissen.

Wie schön de Chorn steit!

Lue doch, wie schön das Chorn duß steit, Guldgälb im Sunneglanz.

11 d'Aehri ds Chöpfli stolz ushei, Wie d'Meitschent bim Tanz!
Es lüüchte Blüemli blau u rot, Doch wartet dene scho dr Tod,
Löscht ihres Liechtli us.
Me tängelet vor em Huus!

U we bim scharfe Sichelschnitt Os Chorn niedersinkt zur Aerd, Mahnt's a nes Möntscheläben eim, Wo churz ou nume währt. — Hie sammlisch d'Frucht zum täglech Brot U dert winkt Gott im Morgerot. —— Mit Garbe guldig schwär Bringt Fueder so mängs me här.

U we de übrem Stoppelfäld Um Abe fingt dr Wind, U fern, grad wie ne Gloggeflang Das Sichellied zerrinnt. De luegisch zu de Stärnen uuf Wo abeschynen uf dis Huus, U dankisch für das Brot D.m, wo di bewahrt vor Not. E.M. Tanner-Aeschlimann.