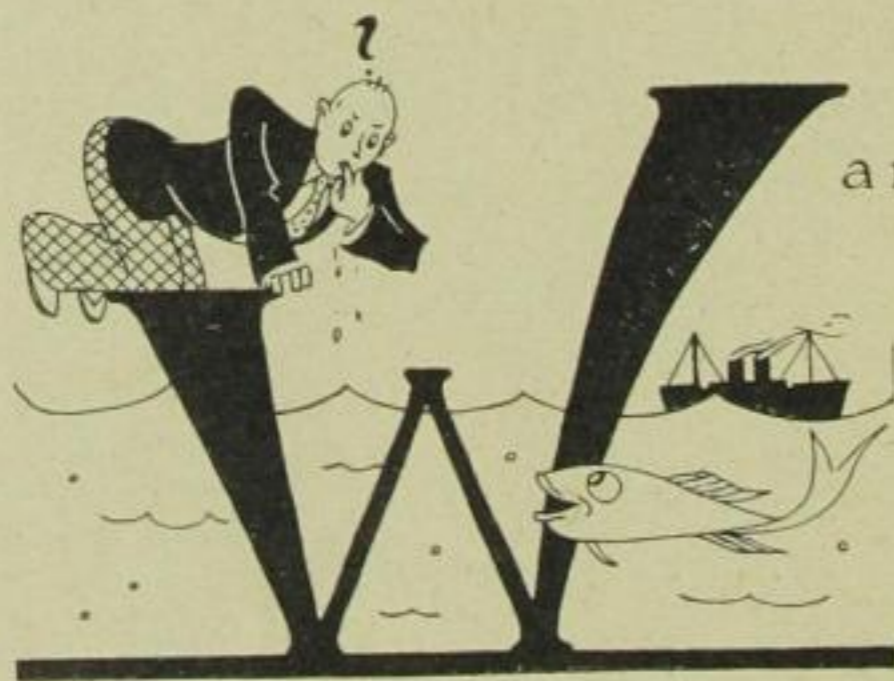


unendlich kleines Teilchen intensiv blauviolett leuchten würde, weil es diese Farben zehnmal stärker reflektiert als beispielsweise die rote. Ist nun freilich auch das Teilchen des Rauches noch bei weitem nicht unendlich klein im Sinne des Physikers, so kommt es diesem Zustand doch jedenfalls erheblich näher als die viel größeren Teile der Sonnenstäubchen, und während diese daher das Sonnenlicht unverändert zurückspiegeln, zeigen jene schon deutlich die blauviolette Färbung.

Und damit kommen wir auch zum Blau des Himmels. Die Luft besteht, wie alle Gase, aus einer unvorstellbar großen Anzahl winzigster Moleküle, die, mehr noch als die Rauchteilchen, die blauvioletten Strahlen des Sonnenlichts bevorzugen und zurückspiegeln. Dazu kommt dann noch, daß die Luft angefüllt ist mit feinen Stäubchen, die, teils irdischen Ursprungs, teils aus den Himmelsräumen herabgeweht, uns zwar etwa siebzehn Prozent des Sonnenlichts rauben, zugleich aber ihrerseits das Blau des Himmels verstärken. Und auf ganz hohen Bergen oder bei Ballonfahrten über 8000 m wird die Anzahl der Moleküle sowie die der Luftstäubchen immer geringer, der Himmel erscheint immer dunkler, bis sich schließlich dort oben eine ewige Nacht ausbreitet, in der weißglühend und grell die Sonne scheint!



Warum ist das Meer salzig?

Wenn die Ozeane vollständig verdampften, würde man mit dem übriggebliebenen Salz eine Schicht von sechzig Meter Stärke über die gesamte Erdoberfläche legen können!

Vermutlich hat es im Urstadium der Erde alle jetzt bekannten Elemente in Gasform gegeben, die sich bei der allmählichen Abkühlung unseres Planeten zu gewissen chemischen Verbindungen zusammenschlossen.

Es ist durchaus anzunehmen, daß die Meere, die sich in Urzeiten bildeten, anfänglich Süßwasser enthielten, das sich aus der Atmosphäre auf die neugebildete feste Erdkruste niederschlug. Aber dann begannen die Flüsse die vom Regenwasser aus den felsigen Teilen der Erdoberfläche herausgeschwemmten chemischen Bestandteile ins Meer zu tragen, wo sich insbesondere Chlor, Brom und Jod einerseits, Natrium, Kalium und Magnesium andererseits zu neuen Formen finden und so auch unser Kochsalz, den Hauptbestandteil des Meer-salzes, bilden konnten. Gleichzeitig aber müssen auch die früher viel zahlreicheren Vulkane bei ihren fast ständigen Ausbrüchen in den ersten Entwicklungsstufen der Erde riesige Mengen Salze aus dem Inneren mit sich gerissen und früher oder später in den Gewässern abgelagert haben; so ist noch jetzt der Vesuv nach seinen eruptiven Ausbrüchen mit einer glitzernden weißen Salzkruste bedeckt. Und wenn man bedenkt, daß unendliche Zeiten hindurch das Wasser der Ozeane nicht nur immer neue Salzzufuhren erhielt, sondern unter Einwirkung von Sonne und Wind immer wieder verdunstete, um als Regen zu wachstumssegnenden Niederschlägen zu werden, das Salz dagegen stets zurückblieb, so kann man verstehen, daß das Meer allmählich ungeheure Mengen Salze anhäufte, ja, auch heute noch immer weiter anhäuft. Tatsächlich lassen sich denn auch aus dem Salzreichtum der Gewässer gewisse Rückschlüsse auf die frühere Beschaffenheit der Erdoberfläche, auf klimatische Verhältnisse und selbst auf das Alter der Erde ziehen.