

The book cover features a vertical yellow bar on the left side. The background is a stylized illustration of the ocean. At the top, a small black boat is on the surface. A thin white line representing a cable or rope extends from the boat down to a white submersible. The submersible is emitting a large, bright yellow cone of light that illuminates the underwater scene. Within this light cone, various sea creatures are visible: a blue octopus, a red jellyfish, a blue fish, a red crab, and a yellow jellyfish. Below the light cone, there are dark blue and black shapes representing the ocean floor, including a volcano with a yellow and orange flame. Bubbles of various sizes are scattered throughout the water. The overall color palette consists of various shades of blue, yellow, and black.

Hubert Reeves
Yves Lancelot

WIE KOMMT DAS BLAU INS MEER?

Die Ozeane
unseren Enkeln
erklärt

C.H.Beck

Das Meer kommt aus dem Weltraum

Danke für das Kompliment, aber jetzt ist es an Dir, diese Fragen zu beantworten!

Fangen wir mit der einfachsten an: Ja, es handelt sich um ein einziges Meer, in dem Sinne, dass all das, was wir hier vor uns sehen, diese weite Fläche salzigen Wassers, «das Meer» ist, und im Übrigen ist es nicht falsch, wenn man sagt, man befände sich «am Ufer des Meeres», ob man sich nun wie wir in diesem Augenblick in der Bretagne am Atlantik, am Ärmelkanal oder am Ufer des

Mittelmeers befindet. Aber in der Geographie bezeichnet man dieses Weltmeer als «Ozean». Man unterteilt ihn in drei große Einheiten (Pazifik, Atlantik und Indischer Ozean), zu denen man noch das Nordpolarmeer und den Südlichen Ozean an den beiden Polen hinzuzählt. Man behält sich das Wort «Meer» für bestimmte kleine Abschnitte dieser Ozeane, hauptsächlich in Küstennähe, vor. Die dortigen Anwohner haben ihnen im Laufe der Zeit Namen gegeben. Man kann etwa ein Dutzend davon benennen. So spricht man von der Nordsee, von der Norwegischen See, vom Mittelmeer, vom Gelben Meer, vom Roten Meer, vom Kaspischen Meer, vom

Toten Meer...

Trotzdem: Wie gelangte das Meer auf die Erde?

Es gibt mehrere mögliche Erklärungen. Zunächst musst du wissen, dass es im Universum bereits lange vor der Entstehung der Erde Wasser gab, und dass man noch heute große Mengen von Wasserdampf in den kosmischen Nebeln beobachtet, die über die Milchstraße verteilt sind, ebenso wie in der Nähe sich bildender Sterne. Es gibt dort millionenfach mehr davon als in allen Meeren auf der Erde.

Also kommt das Meer von den

Sternen?

Es kommt aus dem Weltall. Die klassischste, aber heute vermutlich überholte These ist, dass das Meerwasser sehr früh in der Geschichte des Planeten durch die Ausgasungen eines Teils der im Erdinneren verschmelzenden Materie entstand. Sehr heiße Gase hätten sich demnach von diesem Magma gelöst und abgekühlt, sie wären kondensiert und hätten dabei eine Art Sintflut verursacht, in deren Verlauf sich das Wasser in den Vertiefungen der Erdoberfläche sammelte. Aber eine andere, neuere Theorie geht davon aus, dass das Wasser der Kollision mit Kometen entstammt.

*Kometen voll mit Wasser wie
Wasserbomben, die dann
explodierten?*

Ja, so hat es sich wohl in etwa abgespielt. Als unsere Erde und die Sonne vor 4,57 Milliarden Jahren entstehen, existiert unsere Galaxie schon seit fast zehn Milliarden Jahren, und die kosmische Materie ist bereits zur Genüge mit Wasser angereichert. Die Sonne ist von einem Tross von Planeten umgeben, unter ihnen auch unser zukünftiger Planet, die Erde. Weiter entfernt befindet sich eine gigantische Wolke aus Kometen, die größtenteils aus Eis bestehen. All diese Himmelskörper, die