

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

## Die Erde.

Nach Beobachtungen und mehr oder minder sicher fundierten Hypothesen zeichnen wir uns das Bild des Erdkörpers. Den Erdkern bilden schwere, infolge der enormen Hitze bis auf Atome dissoziierte und stark gepresste Gase, denen nach außen zu in stetigem Übergange der Aggregatzustände flüssige Gemische, das zähflüssige, mit Dampfspannung geladene Magma und die kompakteren, aber noch immer durch Druck plastischen Massen folgen. Diese werden durch einen vergleichsmäßig dünnen, in Schollen zerbrochenen und zum größten Teil von Sedimenten bedeckten Panzer von Erstarrungsgesteinen, der Lithosphäre, nach außen abgekapselt. Weit mehr als die Hälfte dieser festen Erdkruste decken Wässer, in ihrer Gesamtheit als Hydrosphäre bezeichnet; und ein Luftmeer, die Atmosphäre, umflutet das ganze Erdrund. Als eine besondere Oberflächenschichte, als Biosphäre, könnte man die Welt der Organismen, der Erde lebendiges Kleid, eingliedern. Sie überzieht, von einigen Wüstenstrichen und vereisten Gebieten abgesehen, die ganze Erde, erfüllt die Wässer, besonders in den oberen Schichten, und Lebenskeime schweben in der Luft. Eine genaue Abgrenzung dieser Sphären gegeneinander ist wohl kaum durchzuführen. Luft und Wasser durchdringen die Erdschichten, Wasser kreist in der Atmosphäre und innig verwoben ist die Biosphäre durch ihre Daseinsbedingungen mit den Elementen unseres Planeten.

Ein Verhältnis gegenseitiger Abhängigkeit verbindet diese Sphären und ihr Gesamtbild war im Werdegange der Erde vielfachen Schwankungen unterworfen. Verschiebungen der Lithosphäre hatten solche der Hydrosphäre im Gefolge, der Wechsel von Land und Wasser blieb nicht ohne Wirkung auf die Atmosphäre. Die Folge waren Klimaschwankungen, wenn auch für ausgedehntere Schwankungen solcher Art kosmische Einflüsse die Ursache gewesen sein mögen. Diese Umformungen und Umlagerungen äußerten aber ihre Rückwirkung auf die leicht