

DER WALD

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649353453

Der Wald by J. W. Coaz

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

J. W. COAZ

DER WALD

Der Wald.



Der Wald.

Zwei Vorträge

gehalten zu Ehre

von

J. W. Coaz,

Cantons-Forstinspector.

Leipzig,

Verlag von Wilhelm Engelmann.

1861.

α

I.

Die Geschichte des Waldes
und
seine Stellung im Erdorganismus.

Aus den unendlich mannigfaltigen Gebilden der Erdoberfläche habe ich zu zwei, letztes Jahr gehaltenen Vorträgen die Gletscher gewählt, diese Diamanten im reichgeschmückten Kleid der Erde; der heutige Vortrag soll Sie mit einem Gebilde bekannt machen, das, weniger glänzend, eine größere Prachtfülle in sich birgt, eine weit höhere Stufe der Organisation und Lebensthätigkeit besitzt, das zugleich in seiner äußeren Erscheinung einen freundlicheren, wärmeren Eindruck auf den Menschen ausübt und in weit näheren Beziehungen zu ihm steht als die Gletschermwelt. Ich meine — den Wald.

Fragen wir nach seiner Geburtsstätte, so dürfte es vielleicht verwegen erscheinen, hierauf antworten zu wollen. Der Mensch als einer der jüngsten Sproßlinge der Mutter Erde wagt es, die Wiege einer Schöpfung zu ergründen, die weit hinter der setzigen zurückliegt! Aber der Geist des Menschen, der am reichen, belebenden Born der Naturwissenschaft sich gestärkt, dessen Forschungstrieb keine Grenzen kennt und den weder weltliche noch kirchliche ihm feindliche Mächte mehr von seinem Wege zurückzuschrecken vermögen, schwingt sich mit

sicherem Flügelschlag hinauf zu den Gestirnen, mißt ihre Größen und Bahnen, er umfliegt das Erdenrund und erforscht es mit scharfem Blick nach allen Richtungen; er versenkt sich in die Tiefen der Erde und da hauptsächlich ist es, wo sich ihm die Pforten der Vergangenheit aufthun. Da enthüllt sich ihm die Entwicklungsgeschichte des Erdballs in weit entfernte Zeiträume zurück, längst untergegangene Thier- und Pflanzenschöpfungen beleben sich wieder und ausgedehnte Länderstrecken bedecken sich mit Wald.

Bevor ich Sie indes in diese vorweltlichen Waldungen einführe, wollen Sie mir einige Schritte in das Gebiet der Geologie folgen.

Die meisten Geologen nehmen an, daß der ganze Erdball zu einer Zeit in einem feurigflüssigen Zustand gewesen sei. Begreiflicher Weise mußte damals das Wasser denselben in Dampfgestalt umgeben haben. Durch allmähliche Abkühlung an seiner Oberfläche im Weltenraum bis zu derjenigen Temperatur, wo der Aggregatzustand dieser flüssigen Masse in den festen überging, bildete sich an der Oberfläche der Erde eine anfänglich schwache, allmählig aber immer dicker und fester werdende Rinde, und als die Temperatur daselbst noch weiter gesunken war, schlug sich der in der Atmosphäre enthaltene Wasserdampf als flüssiges Wasser größtentheils an der Erdoberfläche nieder und sammelte sich in den Vertiefungen derselben zu Seen und Meeren, welche, aus geologischen Verhältnissen zu schließen, damals weitaus den größten Theil der Erde

bedeckten. Am Grund dieser See- und Meeresbeden bildeten sich aus dem Material, welches demselben durch Bäche, Flüsse und Windströmungen vom Festlande her zugeführt wurde und welches die Wellen von den Ufern weggespült, horizontale Niederschläge, ähnlich wie wir dies in unseren Teichen und Brannen sehen können. Auf dem Festlande verwitterte die kahle, felsige Erdkruste, es bildete sich eine Erdschicht, in und über welcher sich organisches Leben, Pflanzen und Thiere, den bestehenden Naturgesetzen gemäß, entwickelten.

Die Erdkruste war aber damals (und ist es noch gegenwärtig) zu schwach, um dem gewaltigen Druck der feurigflüssigen Masse des Erdinnern widerstehen zu können, sie erlitt daher Hebungen (Hügel, Berge, Hochebenen) und Senkungen (Thaltiefen, Niederungen, See- und Meeresbeden), welche bald nur allmählig vor sich gingen, bald in gewaltigen Katastrophen erfolgten. Hierdurch wurden die Gewässer in ihrem Lauf und in ihren Gebieten gestört, sie veränderten, entsprechend den Umgestaltungen im Niveau der Erdoberfläche, bald nur allmählig, bald plötzlich in wilden Sturzen (besonders das Meer) ihre Bette und bedeckten früheres Festland mitjammt den Pflanzen und Thieren, welche dasselbe bewohnten (spülten sie auch in großen Massen an gewissen Stellen zusammen), während früher unter Wasser gestandener Boden und mit ihm unzählige Wasserpflanzen und Thiere trocken gelegt, den Einflüssen der Atmo-

sphäre ausgesetzt wurde und mit Pflanzen und Thieren des Festlandes sich bevölkerte. Dieser Wechsel in der Begrenzung des mit Wasser bedeckten Bodens und des Festlandes hat seither keinen Augenblick aufgehört; Erdbeben, Vulkane, warme Quellen und eine Menge anderer Erscheinungen sagen uns noch vernehmlich genug, daß die Kräfte des Erdinnern immer noch fortfahren, auf die Erdoberfläche umgestaltend einzuwirken.

Das Resultat dieses häufigen Wechsels des Gewässerstandes auf Erden besteht in einer großen Anzahl von Schichtenbildungen, welche nach Alter, nach Verschiedenheit des Materials, das die Gewässer führten, und nach Verschiedenheit der jeder Periode eigenthümlichen Pflanzen- und Thierwelt, die in den Schichten begraben wurden, ein verschiedenes äußeres Ansehen und verschiedene innere Beschaffenheit zeigen.

Die erhabene, aber zugleich auch schwierige Aufgabe der Geologie ist es, diese Folien der Erdkruste, soweit sie uns zugänglich sind, zu erforschen, das relative Alter der einzelnen Bildungen (Formationen und Formationsglieder) zu bestimmen, die Grenzen zwischen Festland und Gewässerboden während den verschiedenen Perioden geographisch festzustellen und ein Bild dieser verschiedenen Erdzustände zu entwerfen.

Leichtverständlich müssen die untersten Schichten der Erdkruste die zuerst gebildeten, die ältesten*, die zunächst

* Die Ueberwerfungen der Schichten gehören nicht hieher.