

www.e-rara.ch

Zweiter Band.

Siebenundsechzigstes Kapitel.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [\[Link\]](#)

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [\[Link\]](#)

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [\[Link\]](#)

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [\[Link\]](#)

Siebenundsechzigstes Kapitel.

Von dem aufgeschwemmten Lande.

§. 400.

Außer den Übergangs- und Flötzgebirgen giebt es noch eine dritte Ordnung späterer, weniger als jene erhobener Erdanhäufungen, welche durch die neuesten auf unserm Planeten Statt gefundenen Katastrophen hervorgebracht wurden, nämlich diejenigen, so man tertiäre oder aufgeschwemmte Gebirge nennt. Sie bestehen aus Sandstein-, Mergel- und Thonschichten, welche auf mannigfache Weise in einander verschränkt sind.

Nach Hrn. MACLURE besteht die Südküste des Baltischen Meeres aus einer sehr ausgedehnten aufgeschwemmten Formation, die in Polen durch den Flötzkalk am Fusse der Karpaten, in Schlesien, Böhmen, Sachsen, Thüringen und am Harz ebenfalls durch eine Flötzkalkgebirgskette, welche sich bis zur Nordsee hindehnt, begrenzt wird. Eben dieser Verfasser hat in der zum Behuf geologischer Beobachtungen entworfenen Karte von dem nordamericanischen Freistaate die Grenzen einer ungeheuer ausgedehnten aufgeschwemmten Formation bezeichnet, welche sich von Trenton

und Philadelphia durch Maryland, Virginien, Nord- und Süd-Carolina, Georgien, Ost- und West-Florida bis nach Nieder-Louisiana hinerstreckt, und sich endlich mit dem grossen Bassin voll aufgeschwemmten Landes des Mississippi vereint.

In Rußland enthalten die tertiären Gebirge unerschöpfliche Minen von einem sandig-thonigen Kupfer, welches sich gewöhnlich in horizontalen Lagen vorfindet. In diesen auf einem alten Kalkgrunde geschichteten Sandsteingebirgen findet man häufig versteinertes, oft auch durch Kupfer oder Eisen mineralisirtes Holz, so auch Abdrücke von Palmbäumen, Schilffarten und mannigfachen ausländischen Pflanzen. In den Sandhügeln der Wolga-Ebene trifft man versteinertes Holz, dessen Textur nicht nur noch völlig zu erkennen, sondern welches auch noch die Spuren der in Indien einheimischen Seegewürme zeigt, die sich an Schiffe und anderes dem Seewasser ausgesetztes Holz anzuhängen pflegen. Eben diese sandigen und oft schlammigen Bodensätze schliessen häufig die Reste grosser Landthiere ein, als z. B. Knochen von Elephanten, Rinocerossen, ungeheuern Büffeln u. s. w., die man dort täglich in grosser Menge aus der Erde zieht.

In Sibirien dient die neueste Schicht von Sand und Schlamm einer ungeheuern Menge fremder Thiere zur Grabstätte. An solchen Orten finden sich ihre Reste am häufigsten, wo die grosse Kette, welche das südliche Sibirien begrenzt, bedeutende

Lücken zeigt. Diese bisweilen sich zerstreut, bisweilen zusammengehäuft vorfindenden Knochen bekunden die Wirklichkeit einer Statt gefundenen gewaltigen Katastrophe; so wie die unerschöpfliche Menge dieser in einerlei Schichten mit calcinirten Tellmuscheln, Fischknochen, Glossopetern gemischten Reste von Quadrupeden beweiset, daß sie durch Überschwemmungen hierher geführt wurden, und daß das Meer bei der Aufhäufung dieser ungeheuern Lager thätig war.

§. 401.

Auch unserm Italien fehlen die tertiären Gebirge nicht, und nimmt man die Gegenwart metallischer Substanzen aus, so zeigen sie dieselben Phänomene als die sibirischen. Man erblickt am Fusse der Apenninen, sowohl an der Seite des Mittelländischen als des Adriatischen Meeres, Reihen tertiärer Hügel (s. Brocchi's *Conchiliologia fossile subapennina*). Die erste dieser Reihen beginnt in Piemont, wo sie die Hügel der Gegend von Asti und Tortona bildet, dann überschreitet sie den Ober-Po im Gebieth von Pavia, und zieht sich durch Piacenza, Parma, Reggio, Modena, das Gebieth von Bologna, Romagna, Macerata, Tronto und endlich durch Abruzzo nach Apulien. Auf der Seite des Mittelländischen Meeres finden wir diese Hügel im Lukkesischen, im obern und untern Val d'Arno, den Gebiethen von Arezzo, Pisa, Volterra, Siena, bis nach Acqua-

pendente; dann erscheinen sie von neuem zu Orvietta, Todi, Otricoli und in der Nähe von Cività-vecchia. Zu diesen Hügeln gehörten der römische Monte-Mario und die Kette des Janiculum und des Vatican. Wenden wir uns zu dem Königreiche Neapel, so finden wir die tertiären Hügel in dem Gebiete von Benevento; bei Ariano, im Principato ulteriore, in verschiedenen Gegenden der Basilicata und in Calabrien.

Die Lücken, welche man in der Reihe der aufgeschwemmten Gebirge an der nach dem Mittelländischen Meere zugekehrten Seite der Apenninen bemerkt, müssen vorzüglich den Vulcanen zugeschrieben werden, die durch ihre Auswürfe die Bodensätze des alten Meeres bedeckt haben. Die Stoffe, aus welchen diese Hügel bestehen, sind gewöhnlich ein thoniger Mergel, welchen ein kalkiger und kieseliger Sand bedeckt; sie enthalten häufig Bergtheer, Erdpech, Schwefel, schwefelsaures und salzsaures Natrum. Was sie noch merkwürdiger macht, ist der Umstand, daß sie eine Menge von Resten organischer Substanzen, sowohl des Meeres als des Landes, einschließen. Was die organischen Körper des Meeres anbelangt, so enthalten einige Hügel am Fusse des Alpengebirges vielleicht mehr Testaceen fossil, als das Meer, selbst an solchen Stellen, wo sie sich am häufigsten befinden, jetzt hervorbringt. Mit den Testaceen sind Echiniten, Seekrebse, Madreporen, Aleyonen (Seekörbe), Astroi-

ten und Fische vermischt, wie auch an einigen Orten Knochen der grossen Cetaceen. In einem dieser Hügel, und vorzüglich in der Gegend von Val d'Arno in Toscana, findet sich auch eine grosse Menge Reste von Landthieren, als Elephanten, Rinocerossen, Hippopotamen, Bären, irländischen Elendthieren u. s. w. Ehe die Landleute dieser Gegenden es vortheilhafter fanden, diese fossilen Knochen, welche sie bei der Bearbeitung ihrer Felder entdeckten, aufzubewahren, um sie Liebhabern zu verkaufen, bedienten sie sich der Schenkel- und Hüftknochen der Elephanten und anderer grossen Thiere als Pallisaden zur Befriedigung ihrer Gärten.

Diese tertiären Erdmassen entstanden an den meisten Orten aus Bodensätzen des Meeres, als es sich zum letzten Mahle von dem Festlande zurückzog, und als seine Gewässer feste Schichten nicht mehr abzusetzen vermochten; in andern Gegenden aus durch Flüsse verursachten Landansetzungen *); endlich hin und wieder aus beiden mit einander verbundenen Ursachen (s. §. 352).

*) Der Boden, auf welchem St. Petersburg gebaut ist, besteht aus noch nicht erhärteten Anschwemmungen der Newa, daher alle Gebäude der Stadt auf eingerammten Pfählen stehen. Die Küstengegend von Holland bis zum Ausflusse der Elbe erhielt ihren Ursprung durch Anschwemmungen der Flüsse, welche sich in das deutsche Meer ergiessen. So erkannten es auch schon die Alten, daß Unter-Aegypten dem Nile seinen Ursprung verdankt.