

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

VII.

Das Alter der Dachsteinhöhlen

Nach dem heutigen Stand der Wissenschaften ist es möglich, das geologische Alter einigermaßen mit Sicherheit festzustellen. Man hat vor allem die Entwicklungsformen in den Alpen mit den korrelaten Ablagerungen im Alpenvorland von Oberösterreich in Beziehung zu bringen, nach dem logischen Schlusse, daß das, was in den Alpen abgetragen wurde, in der Senke des Vorlandes aufgeschüttet wurde. Jede Aufwärtsbewegung in den Alpen mußte eine verstärkte Erosions- und Abtragstätigkeit, damit aber auch eine neue Materialzufuhr zum Vorlande mit sich bringen, während bei jedem Stillstand der Bewegung die Aufschüttung ebenfalls verringert oder eingestellt wurde. Nun läßt sich gerade der Horizont des erwähnten höchsten Talniveaus, dem eine starke Hebung voranging, ins Vorland hinaus gut verfolgen. Die nach Nord absteigende Linie dieses Talniveaus streicht über die Oberfläche der „Hausruckschotter“ hinweg. Die Aufschüttung dieser mächtigen Quarzschotter und die zur Ausbildung des höchsten Talniveaus in den Kalkalpen führende Hebung des Gebirges stehen im geraden Verhältnisse von Abtragung und Aufschüttung. Geologisch fällt die Bildung der Hausruckschotter ins ausgehende Tertiär, und zwar in die „untere Pliozänstufe“. Wäre das Alter dieser nach Jahren anzugeben, dann wüßten wir auch die Geburtsstunde der Dachsteinhöhlen.

Zwischen der gegenwärtigen Erdepoche, dem „Alluvium“ und dem Pliozän liegt das „Diluvium“ oder die Eiszeit, zu deren Zeitbestimmung der serbische Astronom Milankowitch die Schwankungen der Sonnenstrahlung auf eine Million Jahre zurück berechnet hat. Diese Rechnung reicht aber bereits über die Eiszeit ins oberste Pliozän hinein. Da die oberste Talentstehung und die Entstehung der Dachsteinhöhlen aber ins Unterpliozän fallen, muß für sie ein noch höheres Alter angenommen werden. Hierzu gibt uns die Zeitbestimmungsmethode mittelst der Elementverwandlung von Uran über Radium zum Uranblei eine weitere Handhabe, die allerdings nicht wie die Milankowitch-Kurve von Jahrtausend zu Jahrtausend Ablesungen gestattet, aber zur Beurteilung der Dauer geologischer Epochen wenigstens genügt. Nach dieser Methode beträgt das Alter des Jungtertiärs dreißig Millionen Jahre, davon mindestens drei Viertel auf das Miozän zu rechnen sind. Es blieben sonach bis zum Beginn des Unterpliozän, in das die Höhlenbildung fällt, zwischen fünf und sechs Millionen Jahre zur Verfügung. Lesern, die an diesen Fragen ein tieferes Interesse haben, sei zur näheren Orientierung nebenstehende geologische Zeittafel in die Hand gegeben,