

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 starke **Temperaturabnahme** der Luft in den höheren Lagen. Die Atmosphäre wirkt allgemein als wärmende Schutzhülle der Erde. Ohne sie hätten wir unter dem 50. Breitengrade, also etwa in Mitteldeutschland, eine Minimaltemperatur von -40° . Je dichter diese Luftschicht nun ist, desto wärmer wird sie halten; sie wird an wärmender Kraft verlieren, wenn sie aufgelockert wird. Das ist aber in den Gebirgen der Fall und daraus erklärt sich der kühle Charakter des Höhenklimas und aus ihm zugleich auch der lange währende alpine Winter und die Kürze des Sommers, der Vegetationsperiode. Abkühlung und Verdünnung am Gebirge aufsteigender Luftmassen hat zur Folge, daß sie ihren Wassergehalt in Form von **Niederschlägen** abgeben: die Gebirge sind die Inseln stärksten Regensfalls und gleichzeitig starker **Nebelbildung**.

Die Reichlichkeit der Niederschläge wird aber andererseits wieder wett gemacht durch die **Verdunstungskraft** der Atmosphäre, die wegen der starken Luftverdünnung sehr hohe Grade erreicht. Die Niederschläge haben vielfach kaum Zeit in den Boden einzudringen, so schnell erfolgt die Verdunstung, sie wirken wie oberflächliche Sprühregen. Die Alpenflora ist also, so befremdend das klingt, stets der **Vertrocknungsgefahr** ausgesetzt.

Die andere, sehr wesentliche Eigentümlichkeit des Alpenklimas beruht auf der Stärke (**Intensität**) der **Sonnenstrahlung**. Das Alpenklima ist ein Strahlungsklima, „photochemisches“ Klima. Das Alpenlicht ist intensiver, die erwärmende Kraft der Sonne ist in den Alpen größer als in der Ebene. Das geht zurück auf die Luftverdünnung und die Reinheit der Luft von Staub und Wasserdampf; auf dem Wege, den die Sonnenstrahlen durch die Atmosphäre zurückzulegen haben, geht weniger von ihrer Energie verloren. Auf dem Montblancgipfel ist die Strahlung um 26% stärker als in Paris. Aber nicht nur der Stärke nach ist das Alpenlicht anders geartet als das Ebenenlicht, sondern auch seiner Beschaffenheit nach. Dichte Luftschichten