



## Die nacheiszeitliche Entwicklung der alpinen Lebensräume in den Ostalpen

Gernot PATZELT

(Institut für Hochgebirgsforschung, Universität Innsbruck)

Vor rund 10.000 <sup>14</sup>C-Jahren hatten sich im Zuge der spätglazialen Erwärmung erstmals wieder klimatische Verhältnisse eingestellt, die den gegenwärtigen ähnlich waren. Die Gletscher sind um diese Zeit rasch auf heutige Größenordnung zurückgeschmolzen, seither stehen für die Entwicklung des alpinen Tier- und Pflanzenlebens die Areale in nacheiszeitlicher Ausdehnung zur Verfügung.

Die Klimaentwicklung der alpinen Nacheiszeit ist gekennzeichnet durch Temperaturschwankungen, die im 100-jährigen Mittel eine Amplitude von 1,5° bis 2°C nicht überschritten haben. Das entspricht einer Höhenstufe von 200 bis 250 Höhenmetern.

Die Temperaturentwicklung ist mit Hilfe der Gletscher- und Vegetationsgeschichte rekonstruierbar und mit Hilfe der Dendrochronologie gut zeitlich auflösbar. Im Gegensatz dazu sind die hygrischen Veränderungen bisher nur grob abschätz- und nicht quantifizierbar.

Wir erleben gegenwärtig im Zuge einer raschen Erwärmung eindrucksvolle Veränderungen in den Hochlagen des Gebirgsraumes. In den letzten 150 Jahren ist die vergletscherte Fläche in den Alpen um ca. 3000 km<sup>2</sup> kleiner geworden. Dieses Areal steht dem Tier- und Pflanzenleben jetzt zur Wiederbesiedelung zur Verfügung. Die Höhengrenzen der Vegetation, besonders auffällig die Wald- bzw. Baumgrenze, sind im letzten Jahrhundert ca. 100 m angestiegen. Die Arealverschiebungen betreffen z.B. im Einzugsgebiet der Ötztaler Ache eine Fläche von 100 km<sup>2</sup> oder 10 % des Einzugsgebietes. Eindrucksvoll ist auch die Geschwindigkeit der Veränderungen.

Diese Entwicklung ist für die Nacheiszeit allerdings nicht außergewöhnlich. Die Wald- und Baumgrenzen lagen in der früheren Nacheiszeit bis zu 100 m höher als heute und die Gletscher waren in den letzten 10.000 Jahren mehrfach und für längere Perioden kleiner als heute. Für die Fragen der Felsinsel-(Nunatakk-)faunen, z.B. am Kl. Burgstall in der Pasterze und am Mitterkamm im Gurgler Ferner, ergeben sich damit neue Gesichtspunkte.



## Österreichisches Entomologisches Fachgespräch

65 % der letzten 10.000 Jahre war das alpine Klima so warm, oder wärmer als heute. Die gegenwärtigen Verhältnisse sind durchschnittlichen näher als einer außergewöhnlichen Entwicklung, sowohl im Ausmaß als auch in der Geschwindigkeit der Veränderung. Die natürliche Schwankungsbreite wurde bisher auch bei Extremereignissen nicht überschritten. Vor einem längerfristigen zeitlichen Hintergrund erhalten die jetzt in wenigen Jahrzehnten ablaufenden und daher erregenden Veränderungen einen neuen Stellenwert. Für Fragen der Ausbreitungs- und Anpassungsstrategien der alpinen Lebensräume sind die jetzt beobachtbaren Veränderungen dennoch von großem Interesse.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [SH\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Patzelt Gernot

Artikel/Article: [Die nacheiszeitliche Entwicklung der alpinen Lebensräume in den Ostalpen. 6-7](#)