



© S. Greimler

Blick vom Waxriegel zur Preiner Wand und über das Rax-Plateau mit dichten Latschen-Feldern zum Schneeberg

Josef Greimler

## Die alpinen Pflanzen in den Nordost-Alpen

**Die Alpenpflanzen kurz zu charakterisieren ist gar nicht einfach. Wenn man einen hohen Berg in den Alpen besteigt und den geschlossenen Wald verlässt, betritt man oft die von bunten Hochstauden- und Ampfer-Fluren durchsetzten Almweiden. Vorbei an Latschen- oder Grünerlengebüsch, an Schutt- und Felsfluren mit vielen Spezialisten geht's über steile grasige Hänge mit den bunten, je nach Substrat oft sehr artenreichen Urwiesen hinauf in die Gipfelregion mit einer kurzgrasigen und oft zwergstrauchreichen offenen bis dichten Pflanzendecke.**

Besonders in diesen höchsten Lagen wechseln die Lebensbedingungen je nach Exposition, Neigung, Bodenzustand usw. auf engem Raum sehr stark. So findet man z.B. auf nur wenigen Metern Distanz in den Kalkalpen den windgefeigten Polsterseggen-Rasen mit der extrem frostresistenten Polster-Segge, der Silberwurz und einer Reihe wind- und frostharter bunter Begleiter neben einer Schnee-boden-Mulde mit empfindlichen Arten wie der Dunklen Glockenblume und der Clusius-Schafgarbe.

Die kurze Vegetationszeit der alpinen Stufe verbunden mit hoher Einstrahlung (UV!), oft tiefer Temperatur (Temperaturabnahme ca.  $0,6^{\circ}\text{C}/100$  Höhenmeter), heftigem Wind und hohen Niederschlägen und der häufige und rasche Wechsel all dieser klimatischen Faktoren verlangen den dort lebenden Organismen einiges ab. Die Pflanzen haben u.a. einige physiologische Anpassungen (verschiedene Formen der Kälteresistenz) entwickelt, um auch sehr starken Frost zu überstehen. Weiters gibt es eine Reihe von Anpassungen der Wuchs- und Lebensformen: dichte,

dem Boden angedrückte Rosetten, Polster und Horste. Die holzigen Pflanzen wie die Silberwurz und verschiedene Weiden kriechen mit ihren Stämmen und Ästen am Boden als teppichartige Zwergsträucher dahin. Felspflanzen wurzeln tief in den Spalten. In den Schutthalde wandern einige Spezialisten mit ihren Trieben mit dem bewegten Substrat talwärts, durchwachsen, überkriechen oder stauen den Schutt. All das kann man in den niederösterreichischen Hochalpen beobachten.

In den niederösterreichischen Alpen dominieren Kalk- und Dolomitgesteine, was eine hohe Lebensraum-Diversität und einen hohen Artenreichtum nach sich zieht. Ein weiterer Grund für die hohe Diversität ist die Lage der nordöstlichen Alpen außerhalb der in den Eiszeiten stark vergletscherten Gebiete. In dieser Randlage konnten viele Arten die harschen Bedingungen der Eiszeiten überdauern und von dort wieder weit in die eisfrei gewordenen Gebiete einwandern. Eine Reihe von Arten der Kalkalpen findet man allerdings nur in den nordöstlichen Regionen, besonders in den Randgebieten. Die Verbreitung dieser sogenannten Endemiten wurde durch die Eiszeiten eingeengt oder in der Isolation ihre Differenzierung von verwandten Arten veranlasst. Man findet sie im Nahbereich ihrer randlichen Refugialgebiete, aus denen sie kaum oder nicht sehr weit in die eisfrei gewordenen Gebiete eingewandert sind.

Ein großer Teil der nordöstlichen Kalkalpen Niederösterreichs mit der höchsten Erhebung, dem Schneeberg (Klosterwappen 2076 m) und der nordöstlichen Vor-alpenregion ist Teil des großen Europaschutzgebiets „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand-Schneeberg-Rax“. Die einstige Beweidung der Hochlagen spielt hier im Bereich der alpinen Urwiesen keine Rolle, sie wurde auch in den tieferen subalpinen Lagen aufgegeben oder stark

reduziert, was dort zur Verbrachung und dem Vordringen von Latsche und Fichte auf den einstigen Almböden geführt hat. Der Klimawandel führt auch in den Alpen zu einer sukzessiven Verdrängung von alpinen Arten, die irgendwann nicht mehr weiter nach oben ausweichen können. Hinsichtlich Tourismus ist eine effektive Besucherlenkung wichtig (Wegegebot), da vor allem der alpine Polsterseggen-Rasen gegen Betritt empfindlich ist.



© Privat

**Ao. Univ.-Prof. Dr. Josef Greimler** ist Botaniker und Vorsitzender des Naturschutzbund NÖ; sein Forschungsschwerpunkt ist der alpine Bereich

© J. Greimler



Weißer Silberwurz (*Dryas octopetala*)



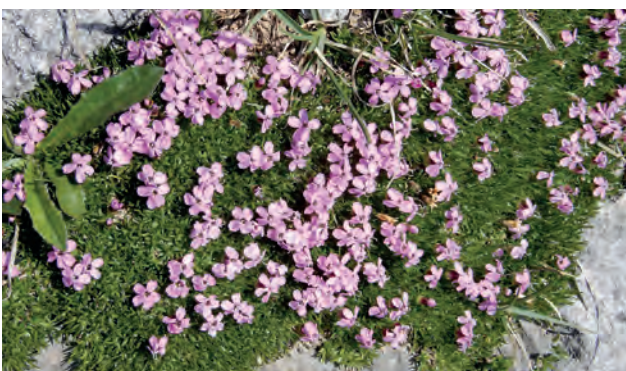
Alpen-Nelke (*Dianthus alpinus*)



Clusius-Primel (*Primula clusiana*)



Clusius-Enzian (*Gentiana clusii*)



Stängelloses Leimkraut (*Silene acaulis*)



Aurikel (*Primula auricula*)



Dunkle Glockenblume (*Campanula pulla*)



Kärntner Hornkraut (*Cerastium carinthiacum*)