

Der Podsol

ein farbenprächtiger, saurer Boden

„Podsol“ ist ein russischer Bauernname und bedeutet „Ascheboden“, womit sein charakteristisch hellgrauer Bleichhorizont gemeint ist. Hierzulande nannte man ihn „Bleicherde“. Die graue Färbung im Oberboden entsteht durch Auswaschung von Nährstoffen, die sich mit einer intensiven Rotfärbung in tieferen Bereichen wieder ablagern. Ein kühles und regenreiches Klima und nadelholzdominierte Wälder auf sandigen Lockersedimenten und sauren Gesteinen (z.B. Gneise, Phyllite) begünstigen dabei die Bildung von Podsolen. Zudem förderte intensive historische Waldnutzung wie Schneitelung oder Streurechen die Bildung von Podsolen.

Der Podsol ist durch niedrige pH-Werte (3-4) im Oberboden und eine ausgeprägte Nährstoffarmut charakterisiert. Durch die Art der forstlichen Eingriffe hat auch der Mensch Einfluss auf die Bodenbildung. Um den Boden nicht weiter zu degradieren, sollte auf eine Vollbaumernte verzichtet werden, da Äste und Reisig nährstoffreicher als das Holz der Baumstämme sind.

Dieser Bodentyp tritt im Gebirge meist ab der hochmontanen Höhenstufe bis zur Waldgrenze auf. Die natürlichen Baumarten auf solchen Standorten sind Fichte oder Zirbe mit vereinzelt Lärche. An Laubbaumarten kommen unter diesen Bedingungen nur Vogelbeere und Hängebirke vor.

Das Profil dieses Podsols wurde auf der Pillerhöhe zwischen Kauner- und Pitztal auf einer Seehöhe von 1545 m entnommen. Über dem ca. 12 cm dicken Bleichhorizont (E) befindet sich ein mm-dünner Mineralhumushorizont (Ah_i), der durch Einwaschung von Huminstoffen aus dem darüber liegenden fast 30 cm mächtigen Rohhumus (L-F-H) entstanden ist. Unter dem Bleichhorizont (E) liegt ein durch Eisenoxide rostbraun gefärbter Verwitterungshorizont (Bs), der an seinem oberen Ende durch schwarzbraune Humuseinwaschungen gekennzeichnet ist (Bhs). Das Ausgangsmaterial besteht aus Quarzphyllit-Hangschutt. Einzelne gerundete Steine belegen, dass auch eiszeitliches Moränenmaterial daran beteiligt ist.



Der Standort des Podsols auf der Pillerhöhe



Die dichte Heidelbeer-Bodenvegetation in diesem Fichtenwald zeigt sehr saure Bodenverhältnisse an.