

Medienmitteilung zum Weltbodentag vom 5. Dezember 2017

„Der Gebirgsboden“ wird zum Boden des Jahres 2018

www.boden-des-jahres.ch

Anlässlich des Weltbodentags vom 5. Dezember 2017 ernennt die Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz (BGS) den Gebirgsboden zum Boden des Jahres 2018. Gebirgsböden zeigen in ihrer Ausprägung eine grosse Bandbreite. Ein wichtiger Faktor für ihre Ausprägung ist das Alter. Sehr junge Böden im unmittelbaren Gletschervorfeld weisen lediglich eine dünne Oberbodenschicht mit angereichertem Humus und ersten Verwitterungsprodukten des Ausgangsgesteins aus. Nachdem verschiedene Bodenbildungsprozesse wirken konnten, haben ältere Gebirgsböden nebst einem mächtigeren Oberboden auch einen mehr oder weniger mächtigen Unterboden. Gebirgsböden übernehmen wichtige Funktionen wie Niederschlagswasser- und Kohlenstoffspeicherung und bieten wertvollen Lebensraum für die Flora und Fauna der höheren Lagen.

Schon wenige Jahre nachdem sich ein Gletscher von einem Standort zurückgezogen hat, beginnt die Bodenbildung. Erste Anzeichen sind nach ca. 20 Jahren erkennbar. Durch physikalische Verwitterung wie Frostsprengung wird das Ausgangsgestein zerkleinert. Durch den Abbau von toten Pionierpflanzen, Tieren und Mikroorganismen werden in den obersten Zentimetern Huminstoffe angereichert. Und durch den Eintrag von Säuren beginnt nun die chemische Verwitterung des Ausgangsgesteins. Mit fortschreitender Bodenentwicklung werden andere Bodenbildungsprozesse, z.B. Verbraunung oder Podsolierung aktiv und prägen den Boden. Wie rasch die Bodenbildung vorangeht, und was für ein Boden sich an einem Standort entwickelt, wird von 5 Faktoren massgeblich beeinflusst: Klima, Relief, Ausgangsgestein, biologische Aktivität und Zeit (Alter des Bodens).

Das Beispiel des Morteratschgletschervorfeldes zeigt, dass Gebirgsböden lokal aus unterschiedlichem Ausgangsmaterial entstehen können. In weiten Bereichen des Tales sind die Böden direkt aus Moräne entstanden. Der Begriff Moräne umschreibt das vom Gletscher transportierte und abgelagerte Material sowie die im Gelände erkennbaren Formationen. Die Moräne besteht aus einem unsortierten, ungeschichteten Gemisch unterschiedlichster Korngrössen. Sie ist im Morteratschvorfeld von den mehreren 100 Millionen Jahre alten, sauren Grundgesteinen der umliegenden Berge wie Granodiorit oder Alkaligranit geprägt. In diesen Zonen entstehen nach einigen tausend Jahren saure Braunerden und Podsole.

Der Bereich des abfliessenden Gletscherschmelzwassers ist von Schotter und feinen Ablagerungen wie Sand geprägt. Schotter ist ein schwach verfestigtes oder unverfestigtes Sediment, welches grösstenteils aus Kies besteht. Durch häufiges Umlagern während des Transportes durch Flüsse oder Gletscherschmelzwasser sind die Gerölle durch Oberflächenabrieb gerundet worden. An diesen Standorten entstehen Fluvisole, welche durch die geschichtete Ablagerung des Flussgeschiebes geprägt sind.

Andere Bereiche sind von Hangrutschungen überlagert worden. Bei einem Hangrutsch gleitet der Boden am Oberhang ab. Dies geschieht, wenn der Boden durch Wassersättigung instabil wird und dadurch bei ausreichender Hangneigung ins Rutschen gerät. Starke Niederschläge, das Abschmelzen grosser Schneemengen oder Veränderungen in der Neigung des Hanges können Hangrutsche auslösen. An solchen Standorten können in relativ kurzer Zeit saure Braunerden entstehen.

Das ausgeprägte Relief und die unterschiedlichen Einflussfaktoren die auf den Boden im Gebirge wirken, lassen auf kleinem Raum ganz unterschiedliche Böden entstehen. Die Gebirgsregionen leisten somit zur Vielfalt der verschiedenen Böden in der Schweiz einen massgebenden Beitrag.

Weitere Auskünfte:

BGS Geschäftsstelle

Telefon: +41 (0)58 934 53 55

Email: bgs.gs@soil.ch

Internet BGS/SSP: www.soil.ch

Ein Beispielfoto steht auf www.boden-des-jahres.ch zur Verfügung.

Kurzportrait BGS/SSP:

Die Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz BGS/SSP setzt sich für die Erforschung und die Erhaltung der Böden als wichtige natürliche Ressource der Schweiz ein. Sie vereinigt rund 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Praktiker und Fachleute aus der Verwaltung aus allen Regionen des Landes. Die BGS/SSP ist Mitglied der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (scnat).