

Was unter unseren Füßen lebt

Die UNO erklärt 2015 zum Jahr des Bodens und will auf dessen Übernutzung und Zerstörung hinweisen. Für Kinder und Jugendliche sind Lehm, Dreck und Co. ein perfektes Erlebnis- und Experimentierfeld.

Er wird gepflügt, gerodet, be- und verbaut. Menschliche Eingriffe setzen dem Boden zu und bestimmen das Landschaftsbild. Was sich in einer Zugfahrt durch das Mittelland deutlich abzeichnet, ist auch auf globaler Ebene augenfällig. Nur sind die Vorzeichen andere. Desertifikation in der Sahelzone, Versalzung des Bodens am Aralsee, Anbau grossflächiger Monokulturen... Entwicklungen wie diese unterbinden den natürlichen Stoff- und Energiekreislauf zwischen Atmosphäre, Grundwasser und Pflanzendecke. Mit dem Internationalen Jahr des Bodens will die UNO die zentrale Rolle eines gesunden

«Schon mit einfachen Aktivitäten wie dem Erkunden eines Waldbodens können Schulklassen die vielfältigen Funktionen des Bodens entdecken.»

Bodens für den Naturhaushalt betonen. Er speichert Wasser- und Kohlenstoff, filtert Schadstoffe und Nährstoffe, ist Lebensraum und Nahrungsgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen.

UNO-Jahr als Chance

Christine Rupflin ist Mitglied der Bodenkundlichen Gesellschaft Schweiz (BGS) und arbeitet als wissenschaftliche Assistentin an der ZHAW in Wädenswil. Die Umweltwissenschaftlerin sieht im UNO-Jahr eine wichtige Chance, die junge Generation aufmerksam zu machen. «Die Kinder sollen einen Eindruck erhalten, was sich alles im Boden versteckt», sagt Rupflin. Dabei gehe es neben der Wissensvermittlung um primäre Erfahrungen, um das Experimentieren und Erkunden. «Lehrpersonen dürfen nicht vor der wissenschaftlichen Komplexität, die der Boden mit sich bringt, zurückschrecken. Schon mit einfachen Aktivitäten wie dem Erkunden eines Waldbodens können Schulklassen die vielfältigen Funktionen des Bodens entdecken und Lebewesen, die im Boden hausen, kennenlernen.»

Auf dem Portal boden2015.ch hält die BGS wichtige Informationen zum Jahr

des Bodens bereit und führt eine Agenda mit über 30 lokalen Veranstaltungen und Ausstellungen. Beispielsweise bietet das Naturama in Aarau am 27. Mai und am 28. Oktober Kurzurse für Lehrpersonen an. Und am 24. Oktober findet an der Universität Zürich der «Bodentag» statt. Wer nach Unterrichtsempfehlungen sucht, wird auf soil.ch, dem offiziellen Auftritt der BGS, gut bedient.

Mit dem Lift in den Boden

Pünktlich zum Jahr des Bodens präsentiert sich auch das seit 2011 zugängliche Online-Lernangebot bodenreise.ch in einem neuen Kleid. Schülerinnen und Schüler der Mittelstufe steigen mit der Bodenreise virtuell in die Tiefe. Herzstück ist ein Bodenlift, der zu sieben Lernstationen führt. Jede vertieft ein Thema mittels einer Lernsequenz und eines Hörbeitrags. Und jede Station regt zu einem Experiment an. Lehrpersonen können auf einen detaillierten Kommentar zugreifen, den Schülerinnen und Schülern steht ein Reisejournal mit Wegbeschreibung und Aufgaben zur Verfügung. Mit der technischen Neuauflage lässt sich bodenreise.ch nun auch auf Tablets einsetzen.

Ein besonderer Atlas

Wie viel Boden geht jedes Jahr verloren? Wie viele Quadratkilometer Acker- und

Weidefläche «importieren» wir für unsere Ernährung? Diese und viele weitere Fragen thematisiert der «Atlas des Bodens». Mit Fokus auf Deutschland und Europa dokumentiert er, wie es um Boden und Ackerflächen steht (bodenwelten.de). Eine umfassende Zusammenstellung hat das österreichische Schulportal schule.at aufgebaut. «Wir untersuchen den Lebensraum Boden», «Das Bodenmagazin», «Bodenanimationen und -videos»: Über 20 Inputs sorgen für interessanten Unterricht (www.goo.gl/hz2tIW).

Wer den Boden nicht selber mit dem Spaten untersuchen will, kann sich mit dem Lehrvideo «Die Spatenprobe» der Fachstelle Bodenschutz des Kantons Bern behelfen. Hier vergleichen Biologen fünf Bodenproben und erklären die Unterschiede zwischen Waldboden, Naturwiese und Ackerfeld (www.goo.gl/t8OEQV). Darüber hinaus stellt die Fachstelle Bodenschutz auf ihrer Website neun kommentierte Querschnittsbilder von Berner Landwirtschaftsböden zur Verfügung. Ein spannender Einblick in den sonst verborgenen Untergrund. ■

Adrian Albisser



Die «Bodenreise» nimmt Kinder virtuell unter die Erde mit und zeigt an verschiedenen Stationen, was unter der Oberfläche vor sich geht.