

Granitinsel im Kalkmeer

Vor Jahrtausenden brachten Gletscher sie von den Alpen ins Mittelland und in den Jura: Findlinge aus Granit und anderen kristallinen Gesteinen. Heute sind sie Hotspots der Biodiversität. Hier leben Moose, Farne und Flechten, die in der Schweiz sonst nur in den Alpen vorkommen. Ein Porträt eines namenlosen Findlings in der Waadt.

Text: Daniel Hepenstrick und Peter Walthard
Fotos: Daniel Hepenstrick

Weisshaarige Sonnenanbeter

Das Wimpern-Hedwigs-Moos und zahlreiche verschiedene Kissenmoosarten sind typische Bewohner von silikatischen Findlingen im Offenland. Die langen weissen Blattspitzen sind ein Sonnenschutz.



Hochgebirgsflechten im Flachland

Sonnenexponierte, senkrechte Granitflanken sind für die meisten Moose zu heiss und zu trocken. Wie auf den fernen Gipfeln und Graten im Herkunftsgebiet des Findlings wachsen hier Nabelflechten. Diese für Silikatgestein typischen Flechten sind leicht zu erkennen. Der Flechtenkörper besteht aus einem dünnen Blatt, das im Mittelpunkt am Fels befestigt ist. Die Flechte wächst wenige Millimeter pro Jahr. Dieses kinderhandgrosse Exemplar ist bereits jahrzehntealt.



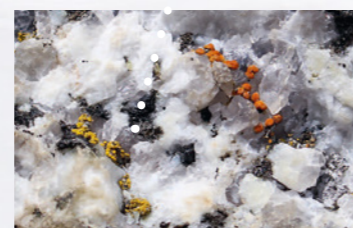
Vielfalt der Moose

Auf der schattigen Nordseite des Findlings wachsen vereinzelte Moospflänzchen wie dieses Gabelzahnmoos. Insgesamt gibt es ca. 30 verschiedene Moosarten, die im Mittelland und Jura ausschliesslich auf Findlingen wachsen. Ihre Ansprüche an Licht und Wasserverfügbarkeit sind recht unterschiedlich. Je nach Lage der Findlinge – ob im Wald, in Bachtohlen oder im Offenland – bilden sich unterschiedliche Moosgesellschaften aus. Alle typischen Findlingsmoose wachsen nur auf kalkfreiem, silikatischem Gestein.



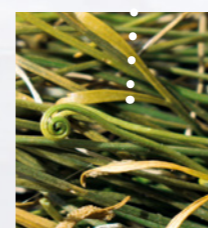
Leben im Fels

Erst beim zweiten Blick erkennt man, dass auch diese stark überhängende Felspartie belebt ist. Diese winzigen Krustenflechten sind besonders innig mit dem Findling verbunden. Sie wachsen aus feinsten Haarrissen zwischen den Mineralkörnern dieses Granitfindlings.



Farn in Grastracht

Der Nordische Streifenfarn ist die einzige Gefässpflanze, die im Mittelland und im Jura ausschliesslich auf Findlingen wächst. Seine aussergewöhnlich schmalen Wedel erinnern an ein Gras. Wie bei allen Farnen entrollen sich die Blätter und produzieren auf der Unterseite die Sporen. Die Art ist auf den Findlingen gefährdet: Während einst beinahe 20 Vorkommen auf Findlingen bekannt waren, sind es aktuell nur noch deren sechs.



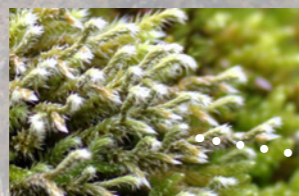
Ilots de granit dans une mer de calcaire

Il y a des millénaires, les glaciers ont transporté les blocs erratiques des Alpes sur le Plateau et dans le Jura. Aujourd'hui, ce sont des oasis de biodiversité. On y trouve des mousses, des fougères et des lichens qui, en Suisse, ne vivent normalement que dans les Alpes. Portrait d'un bloc erratique sans nom du canton de Vaud.

Texte: Daniel Hepenstrick et Peter Walther
Photos: Daniel Hepenstrick

Une amatrice de soleil chenu

L'hedwigie ciliée, comme de nombreuses sortes de mousses en coussinets, est une espèce typique des blocs erratiques siliceux en milieux découverts. Les longues pointes blanches de ses feuilles lui servent de protection contre le soleil.



Des lichens alpins en plaine

Pour la plupart des mousses, les parois de granit verticales exposées au soleil sont trop chaudes et trop sèches. Comme sur les lointains sommets et arêtes des zones d'où proviennent les blocs erratiques, c'est là que croissent les tripes de roche. Ces lichens typiques des roches siliceuses sont faciles à reconnaître. Leur «corps» est formé d'une fine feuille, dont le centre est attaché au rocher. Le lichen croît de quelques millimètres par année. Ce spécimen de la taille de la main d'un enfant est déjà vieux de plusieurs décennies.



Grimper sur des blocs erratiques

Récemment, de nombreux blocs erratiques ont été «nettoyés» pour ouvrir des lignes de bloc, ce qui entraîne un conflit d'intérêts inattendu. Actuellement, un projet de recherche soutenu par le CAS est en cours sur la biologie de la conservation de la flore des blocs erratiques. Ce projet étudiera notamment l'influence de la magnésie, basique, sur les espèces acidophiles vivant sur les blocs. En cas de question, l'auteur peut être contacté en tout temps: www.zhaw.ch/findlingsflora.

Diversité des mousses

Sur le côté nord ombragé du bloc erratique croissent des mousses éparées, comme cette dicrane en balai. En tout, il existe une trentaine d'espèces différentes de mousses qui, sur le Plateau et dans le Jura, ne poussent que sur les blocs erratiques. Leur besoin en lumière et en eau varie beaucoup selon l'espèce. Différentes communautés de mousses se forment selon la situation du bloc (en forêt, dans un torrent ou en terrain non boisé). Toutes les mousses typiques des blocs erratiques ne poussent que sur des roches siliceuses sans calcaire.



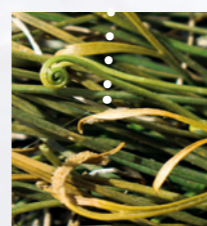
Vivre dans le rocher

Ce n'est qu'au deuxième regard que l'on reconnaît que cette partie du rocher très en surplomb est aussi habitée. Ces minuscules lichens crustacés sont particulièrement liés aux blocs erratiques: ils croissent dans des microfissures entre les grains minéraux du bloc de granit.



Une fougère en costume d'herbe

La doradille septentrionale est la seule plante vasculaire qui, sur le Plateau et dans le Jura, pousse exclusivement sur des blocs erratiques. Ses feuilles pennées particulièrement étroites font penser à de l'herbe. Comme chez toutes les fougères, les feuilles s'enroulent et les spores sont produites sur le revers. Cette espèce est menacée sur les blocs erratiques: alors qu'à une époque, on avait connaissance de presque 20 sites où elle était présente, il n'en reste actuellement plus que six.



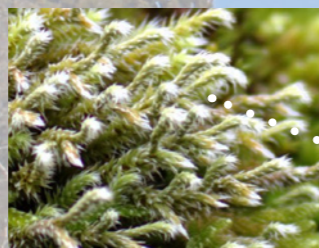
Isole granitiche nel mare calcareo

Migliaia di anni fa i ghiacciai li hanno trasportati dalle Alpi all'Altopiano e nel Giura: sono i massi erratici granitici o di altre rocce cristalline. Oggi sono hot spot della biodiversità. Ospitano muschi, felci e licheni che in Svizzera sono altrimenti presenti solo nelle Alpi. Il ritratto di un masso erratico senza nome nel Cantone di Vaud.

Testo: Daniel Hepenstrick e Peter Walther
Foto: Daniel Hepenstrick

Adoratori del sole dalla peluria bianca

La *hedwigia ciliata* e molte altre e diverse specie di muschi a cuscinetto sono tipici abitanti dei massi erratici silicei in terreno aperto. Le punte delle foglie lunghe e bianche sono una protezione contro il sole.



Vita nella roccia

Solo una seconda occhiata permette di scoprire che anche questa parte fortemente strapiombante è popolata. Questi minuscoli licheni hanno un legame particolarmente intimo con il masso erratico: crescono infatti nelle più sottili screpolature capillari tra i grani di minerale del granito.



Licheni d'alta montagna in pianura

Per la gran parte dei muschi, le facce in granito verticali esposte al sole sono troppo calde e secche. Come sulle lontane vette e creste d'origine del masso, qui crescono le umbilicarie. Questi licheni, tipici della roccia silicea sono facili da riconoscere: il corpo si compone di una foglia sottile che al centro si fissa alla roccia. I licheni crescono di pochi millimetri ogni anno. Questo esemplare grande quanto la mano di un bambino è già vecchio di decenni.



Diversità dei muschi

Sulle ombreggiate facce settentrionali del masso crescono rari muschi, come questo *dicranum scoparium*. In totale, sull'Altopiano e nel Giura vi sono circa 30 di diverse specie di muschio che crescono esclusivamente sui massi erratici. Il loro fabbisogno di luce e acqua è ampiamente diversificato. A seconda della posizione del masso - nel bosco, in gole di torrenti o in terreno aperto - si formano differenti colonie di muschi. Tutti i muschi tipici dei massi erratici crescono esclusivamente su roccia silicea, esente da calcare.



Felce travestita da erba

L'asplenium settentrionale è la sola pianta vascolare che sull'Altopiano e nel Giura cresce esclusivamente sui massi erratici. La sua foglia palmata straordinariamente sottile ricorda l'erba. Come in tutte le altre felci, le foglie si srotolano e producono le spore sul lato inferiore. Questa specie dei massi erratici è minacciata: mentre un tempo se ne conoscevano quasi 20 presenze, attualmente ne rimangono solo sei.

