

Flora der Felsen in Baden-Württemberg

Felsen der Mittelgebirge sind Lebensräume von Flechten und Moosen. Aber auch Farn- und Blütenpflanzen haben sich an die extremen Lebensbedingungen der Felsen und Schutthalden angepasst. Eine besonders artenreiche und bunte Vegetation ist die „Steppenheide“ der sonnigen Kalkfelsen der Schwäbischen Alb.

Felswand

In den Spalten und Löchern der Felswände, wo sich genügend Feinerde und Wasser ansammeln kann, wachsen genügsame **Farne und Blütenpflanzen** wie Mauerraute, Niedriges Habichtskraut, Felsen-Hungerblümchen und Bergsteinkraut. Es sind meist kleinwüchsige Kräuter oder niedrige Halbsträucher. Nur in größeren Spalten können Sträucher wie Zwergmispel oder Felsenbirne wachsen. Um den widrigen Lebensbedingungen am Fels zu trotzen, haben viele Pflanzen besondere Überlebensstrategien entwickelt, z.B. gedrungener Wuchs, kleine Blätter und lange Wurzeln.



Abb. 1 Brillen-Schötchen am Schaufels, Oberes Donautal. Foto H. Wiening

Kompakte Felspartien können von Farn- und Blütenpflanzen nicht besiedelt werden. Dies ist das Reich der **Algen, Moose und Flechten**. Diese Pionierpflanzen wachsen meist ohne Bodenauflage, direkt auf dem Gestein. Sie können starken Wasserverlust und Austrocknung ohne Schaden überstehen. Nach Regenfällen nehmen sie schnell Wasser auf und aktivieren ihren Stoffwechsel wieder. Flechten bestehen aus Alge und Pilz, die eine enge Symbiose eingehen und gemeinsam einen Organismus bilden. Flechten lösen das Gestein oberflächlich auf und tragen so zur Verwitterung und Bodenbildung bei. Eine besonders reiche Flechtenflora tragen die Gneis- und Granitfelsen im Schwarzwald.



Abb. 2 Moos- und Flechtenbewuchs auf einem Gneisfelsen, Gfällfels, Süd-Schwarzwald. Foto H. Wiening

Felskopf

Die typische Vegetation der sonnigen Kalkfelsen der Schwäbischen Alb ist die **Steppenheide**. Auf Felsköpfen, -Bändern und -Plateaus kann sich eine dünne Bodenauflage entwickeln. Die bessere Wasser- und Nährstoffversorgung dieser Standorte lässt eine bunte, artenreiche Mischung aus Hochstauden, niedrigen Kräutern, Gräsern, Sträuchern und einzelnen Bäumen aufkommen. Vertreter dieser Licht und Wärme liebenden Vegetation sind Pfingstnelke, Felsenlauch, Weißer und Scharfer Mauerpfeffer, Blaugras, Trauben-Steinbrech, Graslinie und Küchenschelle.



Abb. 3 Pfingstnelke auf Felskopf, Falkenwand, Oberes Donautal. Foto H. Wiening

Die Steppenheide besitzt einen hohen Anteil an kontinentalen und mediterranen Pflanzenarten, die aufgrund des günstigen Mikroklimas an unseren Kalkfelsen kleine Vorposten außerhalb ihres Hauptvorkommens aufweisen. Viele dieser Arten sind bei uns selten und äußerst trittempfindlich.

Felsfuß

Ganz anders ist die Vegetation am Felsfuß. Hier wachsen im schattigen, feucht-kühlen Übergangsbereich zwischen Fels und Wald Dreischnittiger Baldrian, Sandkresse und Hirschzunge. Eine Besonderheit stellen die **Balmen** dar. Es sind trockene Halbhöhlen am Fuß der Felsen mit einer feinkörnigen Bodenauflage. Da die Balmen natürliche Wildeinstände darstellen, sind es nährstoffreichere Standorte. Im Donautal bilden die Österreichische Rauke und das seltene Scharfkraut einen lückigen Bewuchs der Balmen.



Abb. 4 Österreichische Rauke, Hölle, Oberes Donautal. Foto H. Wiening

Schutthalden



Abb. 5 Blockhalde mit Tüpfelfarn, Battertfelsen, Nord-Schwarzwald. Foto H. Wiening

Blockhalden sind vorwiegend mit Moosen und Flechten bewachsen. Für Farn- und Blütenpflanzen gibt es kaum Möglichkeiten zur Ansiedelung, da sich ausreichend Wurzelraum nur zwischen bzw. unter den Gesteinsblöcken findet, dort aber wiederum kaum Licht einfällt. Nur an wenigen Stellen oder im Randbereich kommen der seltene Krause Rollfarn, Tüpfelfarn oder genügsame Gräser und vereinzelt Gehölze vor.

Geröllhalden weisen mehr Feinerde auf, jedoch verhindert die Bewegung der Steine einen geschlossenen Bewuchs. Nur wenige Spezialisten wie der Schmalblättrige Hohlzahn und der Schildampfer können hier überleben. In ruhenden Schutthalden hingegen können sich Moose, Flechten und weitere Arten wie Schwalbenwurz, Ruprechtsfarn sowie vereinzelt Sträucher und Bäume ansiedeln.

Eiszeitrelikte

Eine Besonderheit der Mittelgebirgsfelsen sind die Eiszeitrelikte. Es sind **alpine Arten**, die sich im Zuge der eiszeitlichen Klimaänderung bei uns ausbreiten konnten und bis heute an den Ffelsen passende Lebensbedingungen vorfinden. Außerhalb der Alpen haben sie meist nur kleine, isolierte Vorkommen. Die Alpen-Aurikel ist ein seltenes Eiszeitrelikt im Südschwarzwald, wo sie nur an wenigen Felsen vorkommt. Trauben-Steinbrech, Kalk-Blaugras und Alpen-Distel sind typische Eiszeitrelikte an den Kalkfelsen der Alb.



Abb. 6 Trauben-Steinbrech, Sirchinger Nadeln, Schwäbische Alb

Literatur

Die Pflanzenwelt der Schwäbischen Alb. Theiss, Konrad; 3. Aufl., 240 S., 2005

Schwäbische Alb. Typische Pflanzengesellschaften und botanische Kostbarkeiten. Eberhard Karls Universität Tübingen. Botanischer Garten. 94 S., 2013

Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 1-8, 1990-1998

Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb. R. Gradmann, 469 S., 1950

Biotope in Baden-Württemberg. Umweltministerium Baden-Württemberg, 36 S., 2001

Felsen & Blockhalden. Naturpark Südschwarzwald, 16 S., 2010

Text: Heiko Wiening, 2015

Deutscher Alpenverein
Landesverband Baden-Württemberg
Rotebühlstr. 59a, 70178 Stuttgart
www.alpenverein-bw.de