

Steppen – karg und baumlos

Im Wallis findet man an den sonnigen Halden, mitten in Weinbergen oder zwischen Eichen- und Föhrenwäldern, eine ganz besondere Vegetation: die Steppen. Vertreter dieser extrem trockenen Grasländer sowie deren Verwandte aus den weiten Steppen Zentralasiens wachsen im Walliser Teil und im Steppenhaus.

Das Wort Steppe stammt von der russischen Bezeichnung «stepj» und bedeutet trockenes, baumloses Grasland. Dort, wo eine Steppe gedeiht, ist es so trocken, dass ein Aufkommen von Bäumen verunmöglichlicht wird. Die Trockenheit ist meist klimabedingt, wie beispielsweise im Inneren Asiens, wo sich eine große Steppen- und Wüstenzone vom Schwarzen Meer bis zur Mongolei hinzieht. Hier wird die Vegetationszeit der Pflanzen durch den kalten Winter einerseits und durch die Dürre des Spätsommers und Herbstes andererseits begrenzt. Den Pflanzen stehen nur etwa vier Monate mit günstigen Wachstumsbedingungen im Frühjahr und Frühsommer zur Verfügung. Eine ähnliche Situation besteht auch an den Südhängen des Mittelwallis. Hier ist die Trockenheit aber nicht nur klimatisch bedingt, sondern ebenso durch die Hangneigung und den Boden, der dünn und steinig ist, also wenig geeignet, um Regenwasser zurückzuhalten.

Zentralasiatische Steppen

Im Steppenhaus gedeihen zahlreiche Vertreter der Zentralasiatischen Steppenflora, welche sich an diesen extremen Lebensraum angepasst haben. Zu den bekanntesten gehören diejenigen, die auch in unseren Gärten wachsen: Blumenzwiebelarten wie Lilien, Schwertlilien, Tulpen oder Hyazinthen. Ihnen ist gemeinsam, dass sie die kalte und trockene Herbst- und Winterzeit mit Zwiebeln im Boden unbeschadet überstehen. In den Zwiebeln speichern sie Energiereserven, welche ihnen im feuchten Frühling ein rasches Austreiben, Wachsen und Blühen ermöglichten. Eine andere Strategie, um das Austrocknen zu verzögern, zeigt das Schöne Federgras

(*Stipa pulcherrima*). Dieses ausdauernde Horstgras nimmt durch seine tief reichenden Wurzeln Wasser auf. Dagegen spielt bei der Kaukasischen Edelraute (*Artemisia caucasica*) der Verdunstungsschutz eine wichtige Rolle. Ihre Blätter sind mit feinen Haaren bedeckt, welche die intensive Sonnenstrahlung reflektieren und so die Pflanze vor zu starkem Wasserverlust schützen. Als sehr kompakt wachsender Strauch ist das Schachtelhalm-Meerträubchen (*Ephedra equisetina*) ebenfalls gut gegen Verdunstung geschützt.

Walliser Steppenrasen

Aber nicht nur im Steppenhaus, sondern auch im Walliser Teil des Alpinums finden sich Vertreter der Steppenflora. Dort lassen sich im Steppenrasen zum Beispiel das Federgras (*Stipa pennata*), der Wermut (*Artemisia absinthium*) oder das Schweizer Meerträubchen (*Ephedra helvetica*) entdecken – Arten, die denen im Steppenhaus sehr ähnlich sehen und mit diesen auch nahe verwandt sind.

Das einheimische Federgras ist ebenfalls ein ausdauerndes Horstgras und gut an trockene Lebensbedingungen angepasst. Es verfügt nicht nur über tief reichende Wurzeln, sondern auch über zusammengefaltete, raue Rollblätter, um die Verdunstung von Wasser zu minimieren. Charakteristisch für das Federgras sind seine Früchte mit einer 20 bis 30 Zentimeter langen, federig behaarten Granne. Diese hilft den Samen, sich durch das offene und windige Steppengebiet zu verbreiten. Zudem laufen die Samen in eine scharfe Spitze aus, welche die Verankerung im Boden erleichtert. Diese Bohrfucht ist typisch für viele Steppenpflanzen.



Land der Gräser und der bunten Zwiebelgewächse: die Steppen

Die grüne Fee

Der Wermut, auch Absinth genannt, ist ein wintergrüner Halbstrauch und ein Vertreter der Familie der Korbblütler. Der Name «Artemisia» stammt von der Jagdgöttin Artemis, da sich die Pflanze als sehr aromatisch riechendes und bitter schmeckendes Gewürz für Wildbraten eignet. Der Wermut wird aber auch als Arzneipflanze gegen Magen-Darm-Beschwerden genutzt. Hauptwirkstoffe sind der Bitterstoff Absinthin als Geschmacksbildner (bekannt im Wermutwein) und die ätherischen Öle. Zu diesen gehört das giftige Thujon. Eine Überdosis kann lebensgefährlich sein, da der Genuss zu körperlichem und psychischem Verfall führen kann. Herstellung und Konsum von Absinth-Schnaps, dem Destillat aus der Wermutpflanze, waren bis 2004 verboten, sogar ein Verfassungsartikel hatte dies geregelt. Die «grüne Fee» hat mit der Legalisierung einen zweiten Aufschwung erlebt; heute angebotene Wermutweine enthalten kaum Thujon.

Gemeinsame Vergangenheit

Der Grund für die auffallenden Gemeinsamkeiten der Walliser und der zentralasiatischen Steppen liegt in der Vergangenheit. Als sich vor rund 15 000 Jahren unsere Gletscher zurückbildeten, gab es im Wallis nur noch wenige Pflanzen, welche die Kaltzeit überlebt hatten. Die Ebenen Mitteleuropas waren damals von einer Kaltsteppe, die weit nach Osten ragte, beherrscht. Zu Beginn der einsetzenden Erwärmung wanderten Steppenpflanzen von Osten nach Westen, und dann die großen Alpentäler hinauf und siedelten sich auch bei uns an. Mit den Veränderungen des Klimas, der Böden und der Pflanzendecke sind diese Arten heute fast überall verschwunden, außer in wenigen sonnigen, sehr trockenen und steinigen Randgebieten. So finden sich also im Mittelwallis einige Zeugen aus der großen nacheiszeitlichen Steppe, welche sich auch im Botanischen Garten bestaunen lassen.