



Sukkulenz, Milchsaft und andere Tricks (I)

Der alte Hut mit der Wasserspeicherung und anderes

Sukkulenz nennt man die Fähigkeit von Pflanzen, in speziellen Geweben Wasser zu speichern. *Succus* – das lateinische Wort für Saft, liegt dieser Bezeichnung zu Grunde. Die wohl bekanntesten sukkulenten Pflanzen sind die Kakteen, wenngleich wasserspeichernde Arten auch in vielen anderen Familien zu finden sind. In den Trockengebieten der Erde haben Pflanzen diese Fähigkeit entwickelt, um auch in Zeiten ohne Niederschlag überleben zu können.

Aber auch andere Faktoren als Niederschlagsarmut spielen bei der Ausbildung von Sukkulenz eine Rolle. Im relativ regenreichen Mitteleuropa ist es die hohe Durchlässigkeit oder rasche Ablaufgeschwindigkeit für Wasser bei manchen Substraten (Felsritzen, Hausdächer, usw.), die Gattungen wie z. B. *Sempervivum* (Hauswurz) zu Hochsukkulenten gemacht hat. Ähnlich verhält es sich mit vielen epiphytischen (auf Bäumen oder Felsen aufsitzenden) Arten der Tropen. Auch hier führte die trotz häufiger Regenfälle nur kurze Verfügbarkeit von Wasser zur Entwicklung von wasserspeicherndem Gewebe. Und nicht zuletzt ist bekannt, dass ein hoher Salzgehalt im Substrat trotz bester Wasserversorgung ebenfalls zu Sukkulenz führen kann, z.B. beim Glasschmelz (*Salicornia europaea*).

Viele Arten der Gattung *Euphorbia*, welche aus ariden (trockenen) Gebieten stammen, haben sich an zeitweiligen Wassermangel angepasst. Wasser kann dabei in den verschiedensten Pflanzenteilen gespeichert werden. Es gibt Euphorbien, die aufgrund ihrer Sprossukkulenz (das Wasser wird in den verdickten Stämmen – Spross –

gespeichert) einen säulen- oder kugelartigen Wuchs ähnlich den Kakteen entwickelt haben. Ebenso gibt es Arten, welche richtige Rübenwurzeln (Caudex) ausbilden und in diesen unterirdischen Teilen sehr viel Flüssigkeit „einlagern“ können. Blattsukkulenz tritt bei der Gattung *Euphorbia* kaum auf, und dann in Form von leicht verdickten Blättchen. Meist sind Dornen ausgebildet, was wiederum bei der Abwehr von Fressfeinden eine bedeutende Rolle spielt.

In diesem Zusammenhang sei auch der Milchsaft erwähnt (siehe Foto). Dieser giftige Saft ist einerseits eine Speicherflüssigkeit für Trockenzeiten, andererseits eine effiziente „Waffe“ gegen hungrige oder durstige Tiere!

A. J. Müller 2007, ü.a. M. Kiehn

<http://www.botanik.uni-karlsruhe.de/garten/fotos-knoch/>

