

Die Kleinste und ihre grösseren Geschwister

Exotisch anmutende Blütenstände, bizarre Wuchsformen, spezielle Lebensweisen und obendrein noch die kleinste Blütenpflanze der Welt – die Familie der Aronstabgewächse (Araceæ) hat einiges zu bieten!

Ein Rundgang in der Regenwald-Abteilung des Tropenhauses macht Sie vertraut mit dieser aussergewöhnlichen Pflanzenfamilie, darunter auch mit der Rekordhalterin punkto Grösse.

Am Anfang des Rundgangs steht die Grosse Flamingoblume (*Anthurium andraeanum*). Flamingoblumen sind beliebte Zimmerpflanzen. Es werden gegenwärtig knapp tausend Arten unterschieden. Durch gärtnerische Züchtung sind zahlreiche Formen entstanden, so auch von der Grossen Flamingoblume. Wildformen stammen ausnahmslos aus dem tropischen Südamerika. Was wir beim oberflächlichen Betrachten als Blüte wahrnehmen, ist in Wahrheit ein Blütenstand aus etwa 300 zwittrigen Einzelblüten auf einem Kolben, umgeben von einem Hochblatt, das auffällig gefärbt ist. Die Einzelblüten durchlaufen zuerst ein weibliches und dann ein männliches Stadium. Dies vermindert Selbstbefruchtung. In der weiblichen Phase verströmen die bienenbestäubten Blüten einen angenehmen Duft.

Spathicarpa sagittifolia stammt ebenfalls aus den südamerikanischen Tropen. Der Kolben, der bei der Flamingoblume die Einzelblüten trägt, ist bei *Spathicarpa* mit dem unauffällig grün gefärbten Hochblatt verwachsen und zieht sich als Längsstreifen über das ganze Blatt. In der Mitte dieses Streifens befinden sich zwei Längsreihen tischförmiger, männlicher Blüten. Am Rand des Längsstreifens verlaufen zwei Reihen kleinerer, rüsselförmiger, weiblicher Blüten. Beim genauen Hinsehen erkennt man um diese weiblichen Blüten grünlich glänzende Aufwölbungen. Es handelt sich um letzte Reste rückgebildeter Staubblätter. Noch ist nicht bekannt, wer diese farblich unauffällige, aber extravagant gebaute Pflanze bestäubt. In Frage kommen vor allem Käfer oder Fliegen.

Der Wassersalat (*Pistia stratiotes*) schwimmt im Botanischen Garten im Weiher der Regenwald-Abteilung. In der freien Natur kommt er heute weltweit auf vielen tropischen und subtropischen Stillgewässern vor. Er vermehrt sich hocheffizient über Ausläufer und Samen. Innert kurzer Zeit kann er weitflächige, geschlossene Teppiche bilden und zu einem Problem für Schifffahrt, Fischerei und die Ökologie des Gewässers werden. Ans Leben auf dem Wasser ist er bestens angepasst. Üppi-



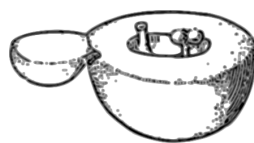
Grosse Flamingoblume



Spathicarpa sagittifolia



Wassersalat mit Blütenstand



Wolffia arrhiza, blühend

ges, ins Wasser hängendes Wurzelwerk stabilisiert die Wasserlage. Luftinschlüsse zwischen den dichten Haaren der Blattunterseite sorgen für Auftrieb, und das Haarkleid auf der Blattoberseite lässt Wasser abperlen. Untergetauchte Pflanzen tauchen deshalb sofort wieder auf, und die Blattoberfläche ist unbenetzbar – zwei wertvolle Eigenschaften angesichts der häufigen Niederschläge in den Tropen. Die Anzahl Blüten ist auf zwei bis acht obere, männliche und eine untere, weibliche reduziert. Die Blüten sitzen auf einem kurzen Sprossabschnitt, der im unteren Bereich mit dem umgebenden Hochblatt verwachsen ist. Trotz seiner geringen Grösse sind Blütenstand und Hochblatt als «Salatherz» im Zentrum des «Salatkopfs» gut erkennbar.

Vom Wassersalat zu den kleinsten Blütenpflanzen der Welt, den Wasserlinsen, ist der gedankliche Schritt nicht mehr gross. Man denke sich einen (bis auf ein allenfalls noch angedeutetes Hochblatt) unbeblätterten Wassersalat mit stark reduzierter Blütenzahl und nur noch wenigen bis gar keinen Wurzeln. Die winzigen, frei schwimmenden Wasserlinsen erreichen Grössen im Millimeterbereich und sind in den Becken an der Südostwand des Tropenhauses als grüner Film an der Wasseroberfläche massenweise zu finden. Wasserlinsen vermehren sich meist durch Abschnüren von Seitensprossen, können aber auch blühen und fruchten. Der Blütenstand besteht dann aus einer weiblichen und maximal zwei männlichen Blüten. Auf das absolut Notwendige reduziert, präsentieren sich die Wasserlinsen der Gattung *Wolffia*, zu der die kleinsten Blütenpflanze der Welt gehören. Sie bestehen nur noch aus einem winzigen, schwimmenden Spross, dem im blühenden Zustand ein Staub- und ein Fruchtblatt aufsitzen. Noch weniger geht nicht!