

Wenn unsere Wasserpflanzen blühen

Die AF-Redaktion gratuliert den beiden Grandseigneuren der Aquarienfanzenszene und Autoren dieses Beitrages zu ihrem 80. Geburtstag, den beide innerhalb weniger Tage im Juni 2012 begehen

von Hans Barth & Dr. Helmut Mühlberg

Wenn man von den wenigen Moosen und Farnpflanzen absieht, gehören unsere Wasserpflanzen zu der großen Gruppe der Bedecktsamer, bei denen die Samen von den Fruchtblättern eingeschlossen sind und für die die Bildung auffälliger oder unscheinbarer Blüten charakteristisch ist. Die Blüten sind in der Evolution der Pflanzen natürlich nicht deshalb entstanden, damit der Mensch sie bewundern und sich daran erfreuen kann. Sie enthalten vielmehr die Organe für eine geschlechtliche Fortpflanzung, durch die das Erb-

gut der Pflanzen einer Sippe neu kombiniert werden kann. Das gewährleistet die Anpassungsfähigkeit an neue oder sich verändernde Umweltfaktoren. Um diese Neukombination des Erbgutes durch die Befruchtung zu sichern, muss eine Fremdbestäubung, also Pollenübertragung vorausgehen. Dazu sind die Pflanzen auf Hilfe angewiesen. Bei unseren Wasserpflanzen erfolgt die Bestäubung überwiegend durch Insekten, seltener durch das Wasser oder den Wind. Für die Insektenbestäubung müssen sich die Blüten der Wasserpflanzen über

der Wasseroberfläche entfalten und den Bestäubern Nahrung bieten. Auf die Nahrungsquelle wird durch optische Reize (Farben) und chemische Reize (Duftstoffe) aufmerksam gemacht. Die Pollenübertragung durch Insekten erfolgt also nur so „nebenbei“.

Die wichtigsten Bestandteile einer Blüte sind die Staubblätter und die Fruchtblätter. Dazu kommt meistens eine ebenfalls aus Blättern bestehende Blütenhülle. Staubblätter, Fruchtblätter und Blütenhüllblätter sitzen an der Blütenachse, die einer Sprossachse entspricht. Ursprünglich sind alle Blütenblätter spiralig an der Blütenachse angeordnet. Im Laufe der Evolution ordnen sich dann zunächst die Blätter der Blütenhülle in festen Kreisen an und später auch die Staub- und Fruchtblätter. Die Blätter aufeinander folgender Kreise stehen immer auf Lücke. Die Blütenhülle zeichnet sich durch eine besonders große Mannigfaltigkeit aus. Oft sind ihre Blätter in einen grünen Kelch und eine farbige Krone differenziert. Sie können aber auch alle gleich gestaltet sein, entweder unscheinbar kelchartig oder auffällig kronenartig. Sie können frei oder untereinander verwachsen sein. Durch unterschiedliche Gestaltung und Verwachsung der Kronblätter sind spezielle Blütenformen entstanden, z.B. Lippenblüten.

