
Inhalt

Wer war Carl von Linné? 4

Die Blumenuhr 9

EIN UHR Acker-Ringelblume 12 | Sprossende Felsennelke 13

ZWEI UHR Kleines Habichtskraut 14 | Acker-Gauchheil 15

DREI UHR Gewöhnliche Wegwarte 16 | Löwenzahn 17

VIER UHR Astlose Graslilie 18 | Rotes Habichtskraut 19

FÜNF UHR Wunderblume 20 | Wald-Sauerklee 21

SECHS UHR Weiße Seerose 22 | Gewöhnliche Nachtkerze 23

SIEBEN UHR Roter Pippau 24 | Weiße Seerose 25

ACHT UHR Astlose Graslilie 26 | Gewöhnliches Johanniskraut 27

NEUN UHR Acker-Gauchheil 28 | Echtes Tausendgüldenkraut 29

ZEHN UHR Karthäuser-Nelke 30 | Acker-Ringelblume 31

ELF UHR Eiskraut 32 | Schuppenmiere 33

ZWÖLF UHR Tigerlilie 34 | Gewöhnliche Gänsedistel 35

Eine eigene Blumenuhr 37

Wer war Carl von Linné?

Der schwedische Naturwissenschaftler Carl von Linné ist der Erfinder der Blumenuhr. Doch das ist nicht der Grund, warum er in die Geschichte eingegangen ist. Vor allem kennt man ihn, weil er das heute gebräuchliche System der Bezeichnung von Tieren und Pflanzen eingeführt hat, die sogenannte *binominale Nomenklatur*. Dies bedeutet, dass die jeweilige Art eindeutig durch einen zweiteiligen lateinischen Namen bestimmt ist, der aus dem Gattungsnamen und einem beschreibenden Zusatz besteht. So bezeichnet *Calendula officinalis* z.B. die Gewöhnliche Ringelblume: Sie gehört zur Gattung der Ringelblumen (*Calendula*) und wird zu Heilzwecken benutzt, worauf die Bezeichnung *officinalis* deutet. Linné machte damit Schluss mit dem Namenschaos, das damals in der Pflanzenkunde herrschte. Denn es kam nicht selten vor, dass ein und dieselbe Pflanze unter verschiedenen Namen geführt wurde. Linné führte aber nun ein einheitliches System ein, bei dem jede Pflanzenart einen eindeutigen Artnamen erhielt.



C. LINNE





Doch wie kam es zu dieser Karriere? Carl von Linné wurde unter dem Namen Carl Nilsson Linnæus 1701 als ältestes Kind eines Geistlichen geboren. Sein Vater hatte großes Interesse an Pflanzen und steckte den Sohn mit seiner Begeisterung an. Beide zogen gemeinsam in die Natur, um Pflanzen zu sammeln und zu bestimmen, was Linné auch während seines späteren Lebens auf Reisen nach Lappland, Holland, England und Frankreich fortführte. Ab 1727 studierte er an der Universität von Lund, anschließend in Uppsala.

1741 übernahm er dann den Lehrstuhl für Medizin an der Universität Uppsala. Er musste jedoch feststellen, dass der Unterricht in Botanik und die Aufsicht über den Botanischen Garten Uppsalas nicht zu seinen Pflichten gehörten, sondern in den Händen des Botanikprofessors Nils Rosén von Rosenstein lagen, der mit Pflanzen nichts anzufangen wusste. Schon im November 1741 richteten die beiden Professoren daher erfolgreich ein Gesuch an den Universitätskanzler, ihre Fächer tauschen zu dürfen. Im Januar 1742 machte sich Linné dann mit Feuereifer an die Umgestaltung des Botanischen Gartens und erweiterte die Sammlungen der Universität. Unter Linné erreichte der Botanikunterricht in Uppsala ungeahnten Aufschwung: Viele Studenten und Gasthörer kamen aus der schwedischen Hauptstadt und dem Ausland, um ihn zu hören.

1750 wurde Linné sogar zum Rektor der Universität Uppsala ernannt, was er bis wenige Jahre vor seinem Tod 1778 blieb. 1756 wurde er zum Leibarzt des Königs ernannt und in den Adelsstand erhoben - er hieß nun Carl von Linné. Mit seinen beiden Werken »Species plantarum« und »Systema naturae« schuf er die Grundlagen der modernen Klassifikation von Tieren und Pflanzen.



*... wir lassen alle Uhren zerschlagen,
alle Kalender verbieten
und zählen Stunden und Monden nur
nach der Blumenuhr,
nur nach Blüte und Frucht.*

GEORG BÜCHNER, LEONCE UND LENA

Die Blumenuhr

Wie spät ist es denn? Ein kurzer Blick auf den Klatschmohn, einmal kurz zur Ringelblume geschaut oder die Blüte der Hundsrose betrachtet – und schon weiß man, wie viel Uhr es ist. Es ist eine schöne Vorstellung, anhand der Natur die Zeit bestimmen zu können. Was heute als Spielerei erscheint, war früher Notwendigkeit, denn Uhren gab es nicht. So musste man sich nach den Zeichen der Natur richten. Wollten die Bauern zum Beispiel wissen, wann es Zeit war, zum Mittagessen nach Hause zurückzukehren, genügte ein Blick auf den Wiesenbocksbart, der seine Blüten pünktlich zur Mittagszeit schließt. Andere Pflanzen, etwa die Ringelblume, öffnen ihre Blüten später, wenn schlechtes Wetter bevorsteht, oder schließen sie vor einem Unwetter. So konnte man auch das Wetter bestimmen.

Bei seinen Ausflügen in die Natur beobachtete Carl von Linné auch die Blühzeiten der Blumen. Der Grund für diese festen Tagesabläufe war ihm schnell klar: Wären alle Blumen zur selben Zeit geöffnet, gäbe es unter den



Insekten, wie Bienen, Hummeln und Schmetterlingen, große Konkurrenz um die Blüten, aber auch die Blüten müssten um die Insekten konkurrieren, auf die sie zur Bestäubung angewiesen sind. Durch feste Blühzeiten wird das Zusammenspiel von Pflanzen und Bestäubern geregelt. Bienen wissen zum Beispiel ganz genau, welche Blüten um welche Zeit geöffnet sind, und verschwenden so keine unnötige Zeit mit der Suche nach Nahrung. Manche Blumen, wie beispielsweise die Nachtkerze oder die Wunderblume, öffnen ihre Blüten sogar ganz gezielt nachts. Auf diese Weise können sie sich auf in den Abendstunden oder in der Nacht fliegende Insekten wie Nachtfalter spezialisieren. Das sichert das Nahrungsangebot für diese Insekten, während die Blumen zu dieser ungewöhnlichen Blühzeit im Gegenzug kaum Konkurrenz um die Bestäuber fürchten müssen. Um seine Beobachtungen vertiefen zu können, ließ Linné dann 1745 im Botanischen Garten von Uppsala die erste Blumenuhr anlegen. Sie bestand aus zwölf Feldern, in die er jeweils die Pflanzen setzte, die ihre Blüte zu dieser Stunde öffneten oder schlossen. Auf diese Weise konnte er Besucher nach einem Blick durchs Fenster mit der Angabe der genauen Uhrzeit verblüffen, auch wenn diese zunächst weit und breit keine Uhr erkennen konnten.





Acker-Ringelblume



Die Ackerringelblume ist auf den ersten Blick etwas unscheinbarer als die Gewöhnliche oder Garten-Ringelblume (*Calendula officinalis*). Auf den zweiten Blick aber kann sie es in Schönheit und Heilwirkung durchaus mit ihrer großen Schwester aufnehmen. Aber Vorsicht: Die wild wachsende Acker-Ringelblume ist heute selten geworden und darf daher in der Natur nicht gepflückt werden. Wie die Blüten der Garten-Ringelblume öffnen und schließen sich auch die ihrer wilden Verwandten zu ganz bestimmten Tageszeiten; geöffnet sind sie etwa zwischen neun und dreizehn Uhr. Mit Hilfe der Garten-Ringelblume konnten die Bauern außerdem das Wetter vorhersagen - ist sie nämlich morgens um sieben noch geschlossen, so deutet das auf Regen hin, ist sie geöffnet, so steht ein schöner Tag zu erwarten. Auf diese Bewegungen der Ringelblume weisen bereits alte Kräuterbücher hin. Sie sollen der Pflanze auch ihren lateinischen Namen verliehen haben - *calendula* bedeutet nämlich »kleiner Kalender«.