

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 81 (2024)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Fünf vor Löwenzahn  
**Autor:** Scholz, Heinz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1055479>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Fünf vor Löwenzahn

Zahlreiche Pflanzenarten haben einen regelmässigen Aufblüh- und Schliesszyklus, der sich täglich wiederholt. Die Hintergründe dieser Blumenuhr beschäftigen Wissenschaftler bis heute.

Text: Heinz Scholz

Wer durch die Natur streift oder in den eigenen Garten blickt, wundert sich vielleicht, warum Blüten sich zu bestimmten Zeiten öffnen und schliessen. Ganz einfach: Auch im Pflanzenreich gibt es Langschläfer, Frühaufsteher, Sonnenhungrige und abendliche Spätzünder. Aber Achtung! Einige ticken aus der Reihe, d.h. die Blumenuhr kann vor- oder nachgehen.

## Wer hat's entdeckt?

Der schwedische Naturforscher Carl von Linné (1707–1778) machte eine interessante Entdeckung beim Studium seiner Pflanzen im Botanischen Garten von Uppsala: Er beobachtete, dass die Öffnung und Schliessung von Blüten von der Tageszeit abhängen. Und so legte er 1745 den ersten «Blumen-Stundenanzeiger» (*Horologium Florae*) an. Botaniker und Laien eiferten ihm in der Folge immer wieder nach und bemühten sich, in botanischen Gärten, Parks oder in privaten Grünanlagen Blumenuhren einzuführen.

Im Englischen Garten in Genf ist ein florales Meisterwerk aus vielen Blumenarten zu sehen. Die Blumenuhr wurde 1955 zu Ehren der Schweizer Uhrenindustrie angelegt. Im Botanischen Garten in Bern zeigte man 2022 in einer Sonderausstellung eine an das Berner Klima angepasste Blumenuhr.

## Veränderung der Blühzeiten

Die Öffnungs- und Schliesszeiten von Blüten können infolge Witterung, Temperatur, Blütenart, Klimazonen und Standortwechsel variieren. Die Ringelblume

z.B. öffnet bereits um 7 Uhr ihre Blüten. Wenn schlechtes Wetter bevorsteht oder ein Unwetter droht, bleibt ihre Blütenpracht jedoch geschlossen. Beim Löwenzahn kann man Ähnliches beobachten. «Die Blüten feiern Wirtesonntag, d.h. sie bleiben zugesperrt», beschreibt der Teufener Heilpflanzenkenner Bruno Vonarburg humorvoll dieses Verhalten. Bei von ihm organisierten Schweiz-Wanderungen macht der Experte gerne auch auf den Acker-Gauchheil aufmerksam, der als Neunerblume bezeichnet wird. Die Pflanze öffnet die Blüten bei schönem Wetter in der neunten Morgenstunde (es ist Zeit fürs Znüni!). Zieht trübes Wetter ins Land, zeigen sich die Blüten nicht. Die Pflanze «verschläft» den Tagesanfang. Im Volksmund wurde die Pflanze zum «Wetterglas des armen Mannes».

Ähnliches wird beim Löwenzahn und bei der Silberdistel beobachtet. Normalerweise öffnen sich die Blüten schon am frühen Morgen. Bei feuchter Witterung bleiben die Blüten zu.

## Im Fokus der Forscher

Woher wissen Blüten überhaupt, wie spät es ist? Und warum vollführen viele Arten aufwendige, täglich wiederkehrende Blütenbewegungen? Wäre es nicht leichter, einfach geöffnet zu bleiben, wenn man einmal erblüht ist?

Diesen Fragen ging ein Team von Forschenden des Botanischen Gartens der Universität Bern (BOGA) und der Universität Zürich auf den Grund und entwickelte auf Basis der Ideen Linnés eine Blumenuhr für das



## Blumenuhr anlegen

Wenn man eine Blumenuhr nach Carl von Linné im Garten anlegen möchte, muss vieles beachtet werden. Entscheidend sind die Klimazone des Wohngebietes, die Bodenbeschaffenheit und die Lichtverhältnisse. Vorab sollte man natürlich die Pflanzen kennen. Gartenexperten empfehlen das Anlegen eines kreisrunden Beetes mit zwölf Einteilungen. In jedes dieser Beete kommen Pflanzen, die ihre Blüten passend zur jeweiligen Uhrzeit öffnen.

Noch besser ist eine andere Vorgehensweise: Man beobachtet das Blühverhalten sämtlicher Pflanzen und notiert die Zeiten auf ein Schildchen. Man könnte z.B. so beschriften: «Geht auf, wenn Znüni ist» (Neunerblume) oder «Zeit fürs Mittagessen» um 12 Uhr (Mittagsblume). Das funktioniert natürlich nur bei sonnigem Wetter.

Berner Klima. Zur «Eichung» der Blumenuhr führte das Team eine intensive Testphase mit 56 Pflanzenarten durch. Denn für die Blühbewegungen spielen Klima, Lichtverhältnisse und Interaktionen mit Tieren eine wichtige Rolle. Bisher gibt es nur sehr wenige Angaben dazu, von wann bis wann welche Art ihre Blüten öffnet und wodurch die Blütenbewegungen der jeweiligen Art genau ausgelöst werden.

### Chronobiologische Prozesse

Was man mittlerweile weiss: «In allen Pflanzen tickt ein biologischer Zeitmesser, die innere Uhr. Diese stimmt den Tagesablauf der Pflanzen mit dem periodischen Wechsel von Licht und Dunkelheit ab. Dazu zwingt sie physiologischen und molekularen Prozessen einen 24-Stunden-Rhythmus auf», erläutert Prof. Dorothee Staiger vom Lehrstuhl für Molekulare Zellphysiologie der Uni Bielefeld. Sogar wenn eine Pflanze ins Dunkle gesetzt wird, läuft ihr Tag-Nacht-Rhythmus noch einige Tage weiter.

### Raffiniert die Bestäubung sichern

Prof. Jochen Fründ und Mitarbeiter der Universität Göttingen konnten zeigen, dass sich die Blüten nach einer erfolgreichen Bestäubung schneller schliessen.

Die Wissenschaftler gingen in einem Experiment so vor: Sie bestäubten Blüten des Kleinköpfigen Pippaus (*Crepis capillaris*) in einem geschlossenen Käfig mit der Hand. Nach ein bis zwei Stunden schlossen sich die Blüten. Dieselbe Reaktion beobachteten sie in Nachfolgestudien beim Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Herbst-Löwenzahn (beim Gewöhnlichen Löwenzahn funktionierte der Versuch nicht).

Durch die unterschiedlichen Blühzeiten wird gesichert, dass lange Zeit Nektar und Pollen für die Bestäuber zur Verfügung stehen. Wenn nämlich alle Pflanzen gleichzeitig blühen würden, müssten sich alle Bestäuber zur selben Zeit auf Futtersuche begeben. Das gäbe ein erhebliches Durcheinander, und es würde eine zu starke Konkurrenz zwischen Schmetterlingen, Bienen und anderen Insekten verursachen. Wenn die Blüten sich jedoch unterschiedlich öffnen, ist die Futtersuche und Bestäubung gesichert. Dank Blüten, die sich erst am Abend öffnen, finden auch die Nachtfalter Nahrung.

### Blüten öffnen sich um ...



Klatschmohn, Wegwarte



Distel, Zaunwinde, Roter Pippau



Huflattich, Johanniskraut,  
Ringelblume, Weisse  
Seerose



Echte Schlüsselblume,  
Gauchheil, Herbst-  
Löwenzahn, Sumpfdotter-  
blume



Margerite, Enzian,  
Leinkraut



Kohl-Gänsedistel



Graslinie



Nachtkerze (17-20h)

### Blüten schliessen sich um ...



Nachtkerze



Wiesenbocksbart



Distel, Ringelblume,  
Wegwarte



Löwenzahn



Huflattich, Zaunwinde



Gauchheil, Sauerklee (16-17h)



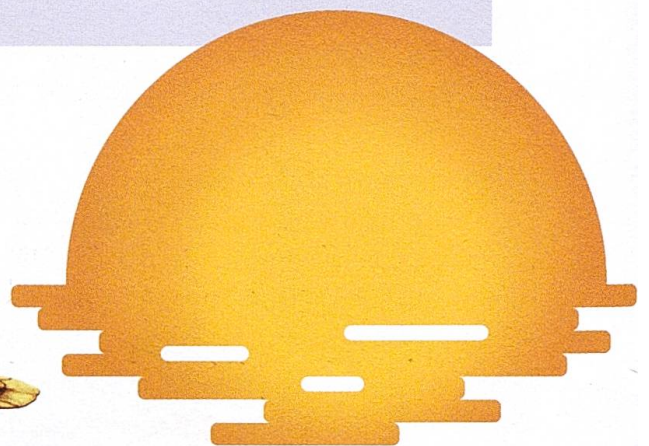
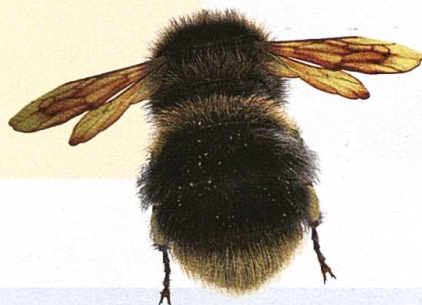
Klatschmohn, Weisse Seerose



Geissblatt



Sumpfdotterblume



Die Stundenangaben können durch  
bestimmte Einflüsse schwanken.

Gleich nach dem Blütenöffnen lassen sich die ersten Insekten blicken, die scharf auf Nektar und Pollen sind. Lustig anzusehen: die pelzigen **Hummeln**, wenn sie ihre Lieblingsblumen aufsuchen, besonders

die blauen Trichter des Enzians, die Blüten des Springkrauts oder der Glockenblumen. Sie schlüpfen fast ganz in die Blüten und kommen dann mit Pollen gepudert heraus.

## Ausgewählte Blüten und ihre «Uhrzeiten»



**Wiesenbocksbart:** Er gilt als Frühaufsteher im Pflanzenreich und wächst üppig auf natürlichen Wiesen. Die Blüten öffnen sich bei schönem Wetter in den Morgenstunden, bei Regen erst am Nachmittag. Die Blüten werden gerne von Bienen und Schwebfliegen aufgesucht; die Insekten werden mit Pollen und Nektar belohnt.



**Wald-Sauerklee:** Die kleinen weissen Blüten öffnen sich bei Sonnenschein gegen 10 Uhr und zeigen sich bis 17 Uhr. Der Sauerklee reagiert bei Zunahme der Luftfeuchtigkeit hygroskopisch. Kurz vor einem Gewitter faltet er seine Blätter zusammen und stellt die Blattstiele aufrecht.



**Stechapfel:** Das Nachtschattengewächs ist in allen Teilen giftig. Die fünfzipfeligen Blüten öffnen sich erst in den Abendstunden und entwickeln einen süssen Duft. Wenn die Nachtfalter als Bestäuber nicht auftauchen, kann sich die Pflanze selbst bestäuben.

**Tausendgüldenkraut:** Die bitterstoffhaltige Pflanze mit den rosaroten Blüten wird auch «Himmelsblüemli» genannt. Die Blüten sind in den Mittagsstunden geöffnet. Unter 18 °C bleiben die Blüten geschlossen. Das Kraut bietet den Bestäubern keinen Nektar an, sondern nur Pollen.



**Ringelblume:** Sie ist auch eine wichtige Heilpflanze. Ihre Inhaltsstoffe wirken wundheilungsfördernd, entzündungshemmend und bakterizid. Die Ringelblume öffnet ihre Blüten zwischen 7 und 9 Uhr. Wenn dies der Fall ist, können wir mit schönem Wetter rechnen.

