

**Wenige Tage, nachdem sie aus der Wohnung ausgezogen war, ... sah sie grantig und verknittert aus. ...**

# AKTIV MIT SONNENBLUME

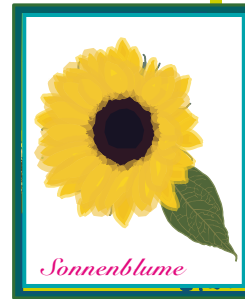
## WISSEN: SONNENBLUMEN

Die Sonnenblume ist eine Amerikanerin. Man kann mehr als 60 verschiedenen wild wachsenden Arten – die meisten stammen aus den Rocky Mountains in den USA. Im Bundesstaat Kansas gilt die Sonnenblume gar als Nationalblume. Doch ist die bekannteste Sonnenblume – die goldgelbe »Einjährige Sonnenblume« – weiter im Süden beheimatet, in Mexiko und hinunter bis nach Peru.

Bereits die Azteken verehrten Sonnenblumen, zeigten die Priesterinnen ihrer Sonnentempel mit Sonnenblumen gekrönt. Doch schon bald nach Amerikas »Entdeckung« durch Kolumbus kamen erste Sonnenblumen nach Europa.

Sonnenblumen ähneln tatsächlich der Sonne – sie blühen von Juli bis in den Oktober. Kurios – der Stängel wendet sich immer zur Sonne! Sonnenblumen wachsen zwei bis drei Meter hoch, doch wurden inzwischen auch zwergwüchsige Arten gezüchtet. Wer ehrgeizig ist, freut sich über besonders hohe Exemplare; Rekord: über 7 Meter.

Sonnenblumen sind nützlich. Obwohl das schnell gewusst wurde, wurden Sonnenblumen in Europa erst nach rund 300 Jahren (im 19. Jahrhundert) großflächig zur Ölgewinnung angebaut – zuerst in Russland. Die Kerne bestehen etwa zur Hälfte aus hochwertigem Öl. Sie enthalten außerdem rund 15 Prozent Eiweiß und dazu viele Vitamine. Auch für Vögel sind sie ein Leckerbissen.



## AKTIV:

## SONNENBLUME PFLANZEN

Die Kerne ab April in Pflanztöpfe oder direkt ins Freiland aussäen (50 cm Abstand).

Selbst Sonnenblumenkerne aus Vogelfutter keimen meist gut. Allerdings: wenn Schnecken junge Pflanzen erwischen, lassen sie wenig übrig.

Sonnenblumen brauchen reichlich Wasser und haben einen hohen Nährstoffbedarf (vor allem an Stickstoff).



10 .....

11 .....

12 .....

SEPTEMBER

8 .....

9 .....

13 .....

14 .....

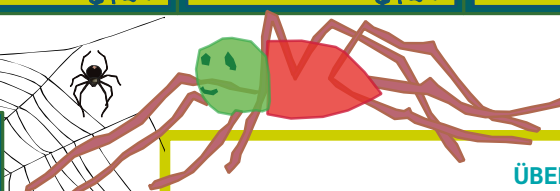
Wilhelm Raabe-Geburtstag (\*1831; »Der Hungerpastor«)

Welt-Alphabetisierungstag / Bildungstag - World Literacy Day

-- Tausche-Ideen-aus-Tag

Roald Dahl-Geburtstag (\*1916; »Hexen hexen«)  
Tag des positiven Denkens

Geburtstage: Alexander von Humboldt (\*1769; Naturforscher) + Theodor Storm (\*1817; »Der Schimmelreiter«)



## BEOBSACHTEN IM SEPTEMBER

## ÜBERALL: SPINNENNETZE

Im Altweibersommer die Netze von Spinnen entdecken ...

Schau dir jetzt im Herbst die Spinnennetze an, beobachte auch das Verhalten der Spinnen. Sehen alle Spinnennetze gleich aus? Oder findest du unterschiedliche Formen? Manche Spinnen bekamen ihren Namen nach der Netzform, welche sie spinnen – so Dreieckspinne und Trichterspinne.



# AKTIV MIT VÖGELN

## TIERE: ZUGVÖGEL

Das Wunder des Vogelzugs - »Schon immer« flogen Zugvögel weite Entfernungen über Land und Meer. ...

Zwischen Brutgebiet und Ort des Überwinterns für Vögel liegen manchmal Tausende Kilometer. Unglaublich, was Vögel bei diesen Flügen leisten: Orientierung und Navigation bei Tag und Nacht, bei bedecktem Himmel oder Sonnenschein, über Wüsten, Ozean, Gebirge. Selbst junge Vögel fliegen mit. Und alle fliegen rechtzeitig los, finden ihren Geburtsort wieder; sind oft auf den Tag genau zurück am Brutplatz.

**Forscherfragen:** Woher wissen Vögel, wo sie hinfliegen und wann sie zurückkehren müssen? Was veranlasst Vögel, einen angenehmen Ort schon dann zu verlassen, wenn ihr Ziel, z.B. in Sibirien, noch unter Eis und Schnee liegt? Warum fliegen sie überhaupt?

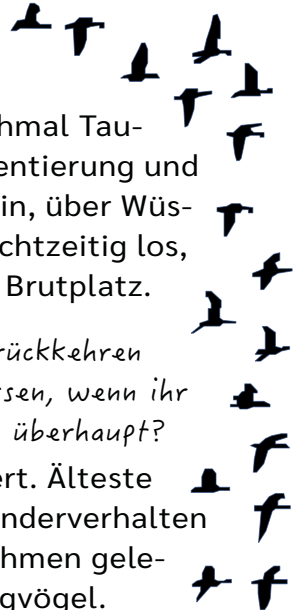
Wissenschaftliche Untersuchungen gibt es erst seit dem 18. Jahrhundert. Älteste Vogel-Beobachtungsstation: Vogelwarte Helgoland. - Man weiß: Das Wanderverhalten ist angeboren. Auch Standvögel (Beispiel: Elster, Tannenhäher) unternehmen gelegentlich Wanderungen. Man vermutet: alle Vögel sind potentiell Zugvögel.



Elster



Tannenhäher



## SEPTEMBER

15

Thomas Wolfe-  
Sterbetag (†1938; »Look  
Homeward, Angel!«)

16

17

Hildegard von Bingen-  
Sterbetag (†1179;  
Naturheilkunde)

18

19

William Golding-  
Geburtstag (\*1911;  
»Herr der Fliegen«)

20

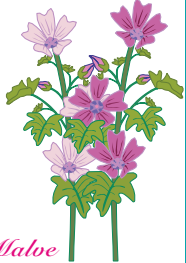
Kindertag  
Sterbetage: Jacob  
Grimm (†1863; Märchen)  
+ Theodor Fontane  
(†1898; »Effie Briest«)

21

Int. Tag des Friedens  
- Day of Peace



Kapuzinerkresse



Malve

## PFLANZEN:

### HERBSTBLUMEN

Chrysanthemen, Herbst-  
astern, Sonnenhüte prä-  
sentieren im Spätsommer  
farbenprächtige Blüten.

Sehr wahrscheinlich lassen sich noch  
späte Falter auf den Blüten nieder, um  
sich zu stärken. Nutze die Gelegenheit,  
dich am Bestimmen der Arten  
zu versuchen! Stehen giftige Pflanzen  
wie Fingerhut im Garten, sollten Kinder  
davor gewarnt werden.

**Aktion:** Von verblühten Sommerblumen (Ringelblu-  
me, Kapuzinerkresse, Malve ...) die Samen sammeln,  
um sie im nächsten Frühjahr auszusäen.

2.

## BASTELN: HERBSTBLUMEN

**Material:** Trinkhalme | buntes Papier |  
Schere | Klebstoff | eventuell Lochzange

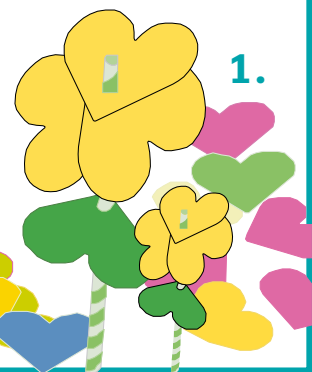
Inspiziert von der farbenprächtigen  
Blütenpracht im September ...

**Aus Papier** bunte Blumen  
basteln:

1. Trinkhalm-Blu-  
men aus Herzen.

2. Blumenkette aus  
Papier-Ringen.

1.



# AKTIV MIT SPINNEN

## WISSEN: ALTWEIBERSOMMER & SPINNENNETZE

Wird es im September & Oktober noch einmal warm – das ist der Altweibersommer. Er bietet viele Gelegenheiten, Spinnen zu beobachten! ...

Früher dachte man, Gnomen oder Elfen hätten die Netze gesponnen – sie fallen am Ende des Sommers besonders auf. Wenn daran der Morgentau wie Perlen hängen bleibt, sind sie gut zu sehen. Vielleicht läufst du draußen sogar einmal aus Versehen durch ein Spinnennetz – denn jetzt »fliegen« viele junge Spinnen sogar samt Netz durch die Luft!

Diese vielen Spinnweben an Gräsern, Büschen und Bäumen – sie führten zu dem Begriff »Altweibersommer«. Das hat nichts mit den grauen Haaren von älteren Frauen zu tun! »Weiben« ist ein altes Wort für das Weben von Spinnfäden. Tatsächlich sind viele Spinnen erst im Frühherbst alt genug, um große Netze zu weben.

Spinnen nutzen im Herbst die Fäden außerdem zum Fliegen – ihr »Luftfahrzeug« trägt sie viele Kilometer durch die Luft! So erobern sie neue Lebensräume.

Es gibt Menschen, die ekeln sich vor Spinnen, haben sogar Angst vor ihnen. Tatsächlich aber sind alle heimischen Spinnen harmlos und nützlich: Sie ernähren sich von Insekten, essen zum Beispiel die Stechmücke.

Spinnen gleichen sich nicht!

**Kreuzspinne** → ein Kreuz auf dem Rücken, **Springspinne** → hüpfte wie ein Frosch, **Wespenspinne** → schwarz-gelb gestreift wie eine Wespe, **Hauswinkelspinne** → relativ groß und dicht behaart – viele finden sie eklig. Sie zieht sich im Frühherbst gerne in Häuser zurück.

Spinnen sind keine Insekten! Sie haben acht Beine, Insekten nur sechs. Spinnen zählen wie Milben, Skorpione und Weberknechte zu den Spinnentieren.

**Weltweit:** rund 40.000 Spinnenarten (etwa 1.000 hierzulande). Alle Spinnen in Deutschland sind ungefährlich. Sie vertilgen Unmengen an Insekten und Käfern.

## SEPTEMBER

22

23

24

25

26

27

28

... Hobbit Day (Geburts-  
tag von Bilbo + Frodo)  
... Europa: Autofreier Tag

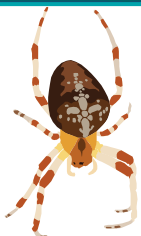
... USA: Autumn Stroll  
Day - Tag des  
Herbstspaziergangs  
... Welttag des Hasen

Welttag: der Flüsse  
+ der Gorillas

Geburtstage: William  
Faulkner (\*1897; Lit.-No-  
belpreis 1949) + Carlos  
Ruiz Zafón (\*1964; »Der  
Schatten des Windes«)  
USA: Comic Book Day  
(Tag der Comics)

T. S. Eliot-  
Geburtstag (\*1888;  
Lit.-Nobelpreis 1948)  
Europäischer Tag  
der Sprachen

Int. Tag des  
Rechts auf Wissen



Kreuzspinne



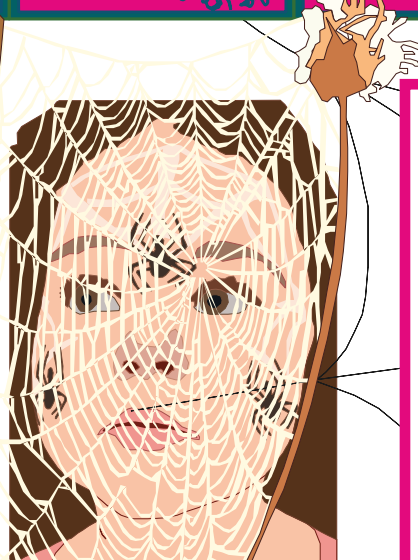
Wespenspinne



Springspinne



Hauswinkelspinne



## EXPERIMENT: SPINNENNETZ

Die Kreuzspinne spinnt oft in Hecken oder an Fensterbänken tagsüber ihr Radnetz. ...

Setz einmal eine Fliege oder Mücke vorsichtig in ihr Netz; oder berühre das Netz leicht mit einem Grashalm → beobachte, wie sich die Spinne verhält.

Willst du eine Spinne loswerden:  
Fang sie in einem Glas  
und lass sie draußen wieder frei.

# AKTIV MIT ÄPFELN

## WISSEN: ÄPFEL

In welchen Geschichten oder Märchen spielt ein Apfel eine wichtige Rolle?

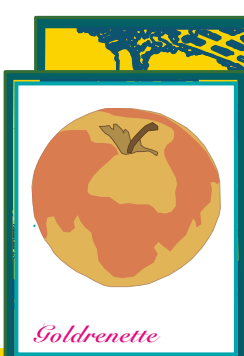
Der Apfel symbolisiert in vielen Kulturen Gesundheit und Vitalität. Im Frühjahr lockt ein Apfelbaum mit seinen Blüten Bienen und Hummeln. Die Äpfel wachsen und reifen im Laufe des Sommers. Erste Soren können schon Mitte Juli (Klaräpfel) geerntet werden. So richtig in Fahrt kommt die Apfelzeit ab Anfang September, wenn Braeburn, Elstar und Pinova gepflückt werden. Wenige Wochen später und bis in den Monat November wird noch der beliebte Boskoop geerntet. Viele Sorten lassen sich gut lagern - du kannst sie den ganzen Winter über frisch genießen.



**5.000 Apfelsorten** soll es im deutschsprachigen Raum früher gegeben haben. Doch verschwanden alte Sorten; heute gehen die meisten geernteten Apfel in Deutschland auf nur sieben Sorten zurück, darunter Elstar, Golden Delicious, Boskoop, Jonagold, Braeburn.

**Allergiker** beißen in einen Apfel und haben ein pelziges Gefühl im Mund; auch ein Bitzeln an den Lippen. **Alte Apfelsorten** (Goldrenette, Freiherr von Berlepsch, Weißer Winterglockenapfel) aber könnten sie meistens problemlos essen. Diese sind auf alten Streuobstwiesen zu finden. Dort tummeln sich außerdem Insekten und Vögel - wegen der Artenvielfalt. Neuere Sorten - Tafeläpfel (z.B. Braeburn, Pink Lady, Gala) - enthalten besonders viele Allergene. Sie wurden gezüchtet, weil sie sich gut lagern + transportieren lassen, weil sie glänzen + süß schmecken. Alte Sorten enthalten indes z.B. mehr Vitamin C oder mehr sekundäre Pflanzenstoffe wie die Polyphenole (Schutz vor Entzündungen und Krebs). Ihr Aroma ist unübertrefflich - aber sie schmecken sehr sauer. Wegen der Säure wird das Fruchtfleisch beim Aufschneiden schnell braun. Man züchtete deshalb Polyphenole den Äpfeln ab - damit wurden Äpfel ein Problem für Allergiker.

Menschen mit Apfelallergie gibt es immer mehr; für viele ist Heuschnupfen eine zusätzliche Herausforderung. Weil sich die Allergene aus Äpfeln und Birkenpollen ähneln, bekämpft das Immunsystem meist beides. Doch lässt sich eine Apfelallergie mit alten Äpfeln bekämpfen. Allerdings ist nicht jede alte Sorte allergenarm. Mach es so: Einen Apfel von Streuobstwiese oder Wochenmarkt an die Lippen halten → wenn nichts kribbelt bitzelt, so probiere einen Apfel-Schnitt und warte ab, was passiert.



## SEPTEMBER

29 .....

Miguel de Cervantes-Geburts-  
tag (\*1547; »Don Quijote«)

30 .....

Int. Hieronymustag  
(Übersetzungstag) -  
Translation Day

31 .....

## BASTELN: APFELSTEMPEL

**Material:** einige Äpfel, Küchenmesser, Papier, Fingerfarben (aus Mehl, Wasser, Lebensmittelfarben), Teller

1. Mehl, Wasser, Lebensmittelfarben → daraus die **Fingerfarbe** auf einem flachen Teller mischen; dabei die Menge der einzelnen Zutaten variieren, bis gewünschte Farbe und Konsistenz erreicht ist.
2. Apfel längs & quer durchschneiden.
3. Setz einen Apfel mit der Schnittfläche nach unten in die Farbe → auf Papier stempeln.



Apfel mit  
(Finger-  
-)Wurm

## AKTIV & EXPERIMENTE: ÄPFEL - ALTE SORTEN

**Schau** im Supermarkt & auf dem Wochenmarkt, welche Apfel-Sorten angeboten werden | **Besuch** eine Streuobstwiese & eine Apfelplantage mit Monokultur. Deine Eindrücke? | **Thema** Vitamin C | **Äpfel** aufschneiden - vergleichen: Wie schnell wird das Fruchtfleisch braun. Wie verändern sich die Äpfel nach einer Woche? | **Sonne & Schatten:** 2 Äpfel; leg einen in die Sonne, einen in den Schatten. Schau, was passiert (→Einfluss der Sonne).