

# Wann beginnt eigentlich der Herbst?

**Jahreszeiten** Für die Meteorologen beginnt der Herbst an einem anderen Tag als für die Astronomen. Und nach Kalender beginnt die bunte Jahreszeit noch einmal an einem anderen Tag. Uns künden kühlere Temperaturen, bunte Blätter und Nebel den Herbst an.

Angelika Lensen

Schon bald beginnt der Herbst. Besonderes Merkmal dieser Jahreszeit ist natürlich die wunderbare Färbung des Herbstlaubes. Bäume, die voll mit gelben, orangefarbenen und roten Blättern hängen. Scheint die Sonne auf die Blätter, sieht es sogar so aus, als würden sie leuchten. Die roten Früchte von Pfaffenhütchen, Vogelbeere und Berberitze geben an dunklen nebligen Herbsttagen Farbe. Die Sonne, die durch den Dunst und Nebel am Morgen scheint und ein schönes, weiches Licht gibt. Wie im Märchen. Die ersten Herbststürme kündigen sich an und der Wald bekommt einen dicken Teppich aus frisch gefallen Blättern, auf dem man genauso weich läuft wie auf grünem Moosboden.

## Der Herbst hält Einzug

Laut Kalender beginnt der Herbst am 21. September und dauert bis zum 20. Dezember. Feste Kalendertage sind leicht zu merken und erinnern rechtzeitig an den Jahreszeitenwechsel. 21. März, 21. Juni, 21. September und 21. Dezember markieren jeweils den Beginn der Jahreszeiten Frühling, Sommer, Herbst und Winter.

Astronomisch gesehen beginnt der Herbst, wenn die Sonne genau über dem Äquator steht und Tag und Nacht gleich lange dauern. Dies ist immer um den 23. September herum. Der astronomische Herbst beginnt also jedes Jahr an einem anderen Datum. So begann er beispielsweise 1931 erst am 24. September! Der meteorologische Herbst beginnt für die Meteorolo-



Die Bäume erfreuen uns im Herbst mit leuchtenden Farben. Pixabay

gen oder Wetterforscher aber an einem ganz anderen Tag. Aus praktischen Gründen beginnen die meteorologischen Jahreszeiten immer am ersten Tag des Monats, in dem die astronomische Jahreszeit beginnt. Vom 1. September bis 1. Dezember ist also meteorologischer Herbst.

## Was sich im Herbst ändert

Die Sonne wandert immer weiter nach Norden. Die Schatten der Bäume werden immer länger. Die Tage werden kürzer, weil die Sonne früher hinter dem Horizont verschwindet. Und am Mor-

gen geht die Sonne später auf – und wir müssen wieder mehr Lampen einschalten. Die Kraft der Sonne nimmt schnell ab und damit sinken auch die Temperaturen. Morgens und abends muss die Heizung uns wieder die nötige Wärme spenden. Zu Beginn des Herbstes beträgt die durchschnittliche Nachmittagstemperatur noch 19 Grad und am Ende des Herbstes nur noch kalte 6 Grad! Brrr!!

Die Blätter von Laubbäumen enthalten Chlorophyll oder Blattgrün. Das sind winzig kleine Farbkörnchen, die den Blättern nor-

malerweise ihre grüne Farbe verleihen. Durch weniger Sonnenlicht und niedrigere Temperaturen sinkt die Chlorophyllproduktion in den Blättern zunächst und hört schliesslich ganz auf. Chlorophyll ist ein Farbpigment, das alle Farben ausser Grün einfängt. Wir sehen also nur die grüne Farbe, da diese Farbe zurückgestrahlt wird. Wenn dann die Herstellung von Chlorophyll aufhört, sehen wir die anderen Farben des Blattes: Orange, gelb und rot. Bäume verlieren ihre Blätter, um sich vor dem Austrocknen zu schützen. Denn mit ihren Wurzeln nehmen

Bäume Wasser auf, das über die Blätter verdunstet. Da es immer kälter wird, haben die Wurzeln Schwierigkeiten, Wasser aufzunehmen. Wenn der Frost einsetzt, nehmen die Bäume kein Wasser mehr auf. Würde weiterhin Wasser über die Blätter verdunsten, könnte der Baum austrocknen und absterben. Also müssen die Blätter weg!

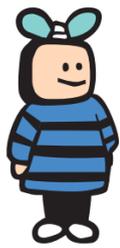
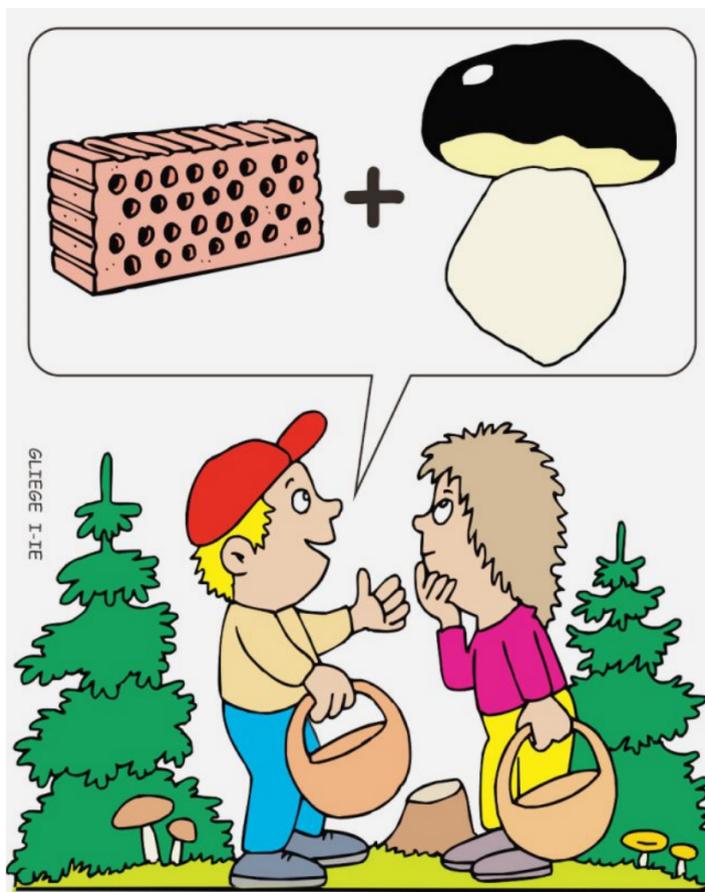
## Eine Korkschicht schützt

Pflanzenhormone wie Auxin bewirken, dass sich zwischen Blattstiel und Rinde eine Korkschicht bildet. Wenn dann ein wenig Wind aufkommt, löst sich das Blatt und wirbelt zu Boden. Die Nadelbäume lassen ihre Nadeln im Herbst nicht fallen. Mit einer Ausnahme: Lärchen – nicht zu verwechseln mit dem Vogel Lerche – verlieren ebenfalls jedes Jahr im Herbst ihre Nadeln.

Nebel bildet sich während aller Jahreszeiten – aber häufiger im Herbst. In den Nächten, wenn es stark abkühlen kann und wenig Wind weht, steigt die Luftfeuchtigkeit. Durch die sogenannte Kondensation bilden sich kleine Wassertropfen: Nebel oder Dunst. Nebel bildet sich, wenn mit Wasserdampf gesättigte Luft abkühlt. Dann sehen wir auch viele dicke Tautropfen auf Gras, Pflanzen und Spinnennetzen. Wenn die Temperatur um den Gefrierpunkt liegt oder darunter, frieren die Tautropfen ein und wir sprechen von Reif. Reif verziert Grashalme, Blätter und dünne Zweige mit schönen weissen Eiskristallen.

## Spiel und Spannung

Was hat das Mädchen im Wald gefunden?



## Lösungen

Die Lösung von letzter Woche: HAHN



## Schreibt uns!

Kinderblatt / Bieler Tagblatt, Walsertplatz 7, 2501 Biel. Tel. 032 321 91 11. kinderblatt@bielertagblatt.ch

## Witze aus der Redaktion

Mann auf dem Standesamt: «Guten Tag! Ich möchte gerne meinen Namen ändern!»  
Beamter: «Wie heissen Sie denn?» Mann: «Brenz». Beamter: «Aber das ist doch ein normaler Name.» Mann: «Ja, schon, aber jedes Mal, wenn ich telefoniere und mich mit «Hier Brenz» melde, kommt die Feuerwehr!»

Wenn ihr einen guten Witz kennt, schickt ihn uns mit Namen, Adresse und Alter. Die Adresse steht unten links. Für jeden Witz, der abgedruckt wird, gibt es fünf Franken.

## Scherzfragen

- 1) Was geht übers Wasser und wird nicht nass?
- 2) Welcher Hut passt auf keinen Kopf?
- 3) Wie kann man Wasser in einem Sieb tragen?
- 4) Welcher Baum hat keine Wurzeln?
- 5) Womit fängt der Tag an und hört die Nacht auf?
- 6) Was ist schwerer: 1 Kilogramm Eisen oder 1 Kilogramm Federn?
- 7) Welches Tier kann höher springen als ein Kirchturm?

Lösungen:

1) Brücke, 2) Fingerring, 3) Geforen, gleich schwer, 7) jedes Tier, denn ein Kirchturm kann nicht springen.