

Kinderblatt

Pflanzen hören Bienen

Natur Pflanzen haben zwar keine Ohren, aber sie reagieren trotzdem auf Geräusche von vorbeifliegenden Insekten.

Angelika Lensen

Summ, summ, summ – Bienchen summ herum! Dieses Kinderlied ist allseits bekannt und in dem Lied werden die Bienen ermuntert in Wald und Heide zu fliegen, um in den Blüten der Pflanzen nach Nektar zu suchen und diesen nach Hause in den Bienenstock zu bringen. Denn daraus kann der Imker später leckeren Honig herstellen, den wir auf unserem Frühstücksbrötchen geniessen können.

Aber das Sammeln des Blütennektars ist nicht nur gut für uns Menschen, sondern auch für die Pflanzen. Denn Pflanzen brauchen, um sich zu vermehren und Früchte zu tragen, Insekten. Die kleinen Flieger übertragen nämlich bei der Suche nach Nektar Blütenpollen von einer Pflanze zur anderen und dadurch vermehren sich die Pflanzen. Wissenschaftler haben nun festgestellt, dass nicht nur wir das Summen der Bienen hören können, sondern auch die Pflanzen.

Haben Pflanzen Ohren?

Die Wissenschaftler liessen Pflanzen aus der Familie der Nachtkerzen den Klang einer fliegenden Biene hören und entdeckten, dass die Blüten darauf reagierten und innerhalb von drei Minuten viel süsseren Nektar produzierten. Auf diese Weise erhöhen die Pflanzen die Chance auf gegenseitige Befruchtung.

Es scheint also, dass Nachtkerzen das Geräusch vorbei fliegender Bienen wahrnehmen können. Aber wie? Haben die Pflanzen Ohren? Nicht ganz, aber die Forscher meinen, dass die Blüten der Pflanzen als «Ohren» dienen. Sie stellten fest, dass die Blüten als Reaktion auf die Geräusche vibrierten. Schon in früheren Experimenten hatten Forscher festgestellt, dass Pflanzen auf das Geräusch von nagenden Raupen reagierten und versuchten, sich vor hungrigen Tieren zu schützen.



Pflanzen müssen für die Fortpflanzung von Insekten bestäubt werden.

PIXABAY

Auffallend ist auch, dass die Blüten nicht auf alle Schwingungen reagieren. Die Blüten reagieren nur auf die Geräusche von bestäubenden Insekten, aber nicht auf Töne mit höheren Schwingungen.

Nach Ansicht der Wissenschaftler ist es das erste Mal, dass nachgewiesen wurde, dass Pflanzen rasend schnell und klug auf Geräusche von Insekten reagieren, die die Pflanze bestäuben können. Letztlich deuten die Forschungsergebnisse darauf hin, dass Pflanzen auch von anderen, zum Beispiel menschlichen Geräuschen, beeinflusst werden.

Wusstet ihr, dass es Hinweise darauf gibt, dass Pflanzen sich miteinander verständigen, Probleme lösen und vielleicht sogar zählen können? Noch vor nicht allzu langer Zeit sah man Pflanzen als ziemlich einfache, unbewegliche und untätige Lebewesen an. Aber in den letzten Jahrzehnten hat sich das durch viele Forschungen geändert. Pflanzen können nicht nur ihre Umgebung wahrnehmen, sondern auch darauf reagieren. Ausserdem sind Pflanzen in der Lage, sich miteinander zu verständigen, zum Beispiel über ein ausge dehntes Netzwerk von Schimmelpilzen unter der Erde. Auf diese Weise versor-

gen sie sich gegenseitig mit Nahrung oder warnen einander vor Gefahren.

Blitzschnell zusammenklappen

Pflanzen sind in der Lage, alle möglichen Dinge wahrzunehmen. So erkennen sie zum Beispiel Licht und wachsen darum in diese Richtung. Ausserdem können Pflanzen «fühlen». Zum Beispiel die Mimose, die man auch «Rührmich-nicht-an»-Pflanze nennt, weil sie auf Berührungen sehr deutlich reagiert und ihre Blätter zusammenklappt. Oder die Venusfliegenfalle, die blitzschnell ihre Blätter schliesst, wenn Beutetiere auf ihren Blättern landen.



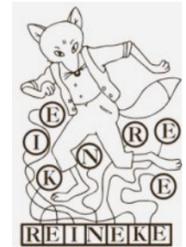
Witz der Woche

Was ergibt eine Kreuzung zwischen einem Igel und einer Giraffe? – Eine drei Meter lange Zahnbürste.

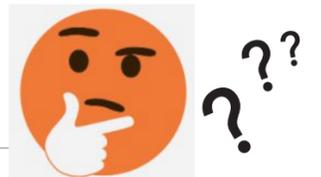
Lisa Junker ist 8 Jahre alt und wohnt in Wengi.

Wenn ihr einen guten Witz kennt, schickt ihn uns, die Adresse steht unten. Für jeden Witz, der abgedruckt wird, gibt es fünf Franken.

Lösung 2 von letzter Woche: REINEKE

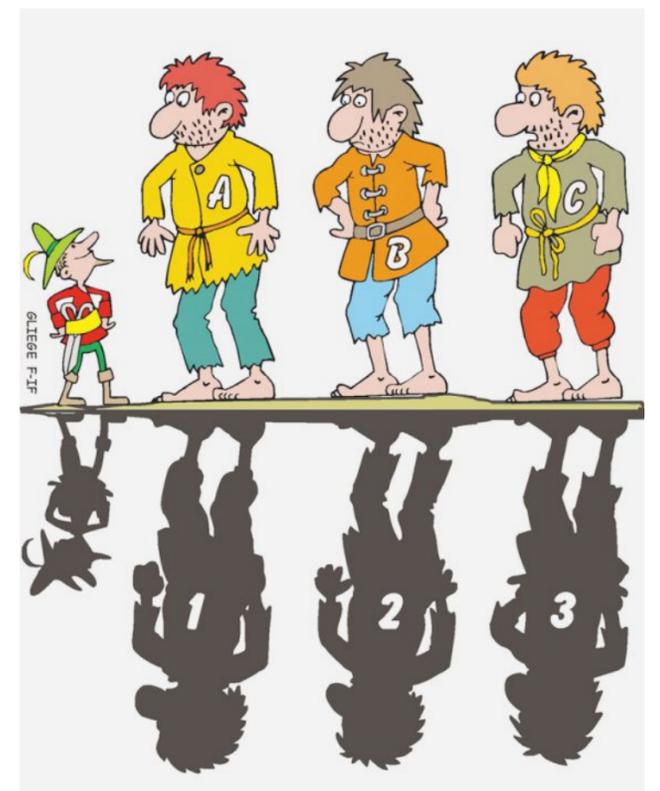


Schreibt uns!
Bieler Tagblatt/Kinderblatt,
Robert-Walser-Platz 7, 2501 Biel
Telefon: 032 321 91 11
Mail: kinderblatt@bielertagblatt.ch



Spiel und Spannung

Die Schatten dieser Räuber sind vertauscht. Welcher Schatten gehört zu wem?



Die farbenfrohe Familie

BT-Detektive



Hi, wir sind die BT-Detektive Bastian und Tania. Also der Typ neben mir ist Bastian und ich bin Tania. Und wir wollen mit euch unseren neuen Fall lösen, den Fall mit den Klamotten in dem Klamottenladen ...

«Die Eltern möchte ich aber auch nicht als Eltern haben!», flüsterte mir Bastian zu, als sich eine Frau und ein Mann mit einem Jungen und einem Mädchen an diesem Samstag in den Shop schoben, in dem ich mit Bastian eine neue Hose für Bastian aussuchen sollte. «Da will ich dann doch lieber meine Eltern als Eltern haben!»

Vielleicht wollte Bastian das auch, weil seine Eltern nicht so kunterbunt angezogen waren wie die Eltern dieser Familie Bunt und er nicht wie die Kinder Bunt: Die Mutter trug eine rote Jacke, der Vater eine schwarze, die Tochter eine gelbe und der Sohn eine blaue. Der Sohn blendete uns mit einem schwarzen Shirt, die Tochter mit einem roten, der Mann mit einem grünen und die Frau mit einem weissen. Mit einem aufgedruckten alten Mann, einer glitzernden Eistüte, einem gestickten X und einem gemalten halben Hund. Dazu unpassend trug Mami eine gelbe Hose, Papi

eine blaue, Tocht eine weisse und Sohni eine grüne. «Mir ist schlecht!», stöhnte Bastian, aber ich konnte ihm nicht helfen, weil mir von den vielen Farben schwindlig war.

Familie Farbenfroh riss verschiedene Sachen von den verschiedenen runden Sachenständern und verschwand mit zwölf Teilen gemeinsam in einer grossen Umkleidekabine zum Umkleiden. Aber nur für genau sieben Minuten und sieben Sekunden. Dann kamen nämlich alle wieder heraus, hängten alle zwölf Teile wieder weg und gingen. Der Junior mit der grünen Hose, dem schwarzen Shirt und der blauen Jacke, die Juniorin mit der gelben Jacke, dem roten Shirt und der weissen Hose, der Senior mit der blauen Hose, dem grünen Shirt und der schwarzen Jacke und die Seniorin mit der roten Jacke, dem blauen Shirt und der gelben Hose.

Wisst ihr, ob die Familie etwas gestohlen oder ob sie nichts gestohlen hat? Wir und der Ladendetektiv wissen es nämlich leider nicht! Jens Klausmitzer

Nach der beschriebenen Kleidung am Anfang («... die Mutter trug eine rote Jacke, der Vater eine schwarze, die Tochter eine gelbe...») und am Ende («... der Junior mit der grünen Hose, dem schwarzen Shirt und der blauen Jacke...») trägt die Mutter beim Betreten des Geschäftes ein weisses und beim Verlassen ein blaues Shirt – weil sie das blaue Shirt mit keinem Familienmitglied vertauscht haben kann, muss sie es gestohlen haben!

LÖSUNG: Die Familie hat ein blaues Shirt gestohlen!