

# Den Bienen auf der Spur in Neroth

**UNTERRICHTSFACH:** Sachunterricht

**LERNFELD:** I. Erfahrungsbereich „natürliche Phänomene und Gegebenheiten“ - Perspektive Natur

**SPRACHLICHER SCHWERPUNKT:** Beschreiben

**HINWEISE ZUM SPRACHLICHEN SCHWERPUNKT:**

Durch die Beschreibung lernen die Kinder eine Person oder einen Gegenstand genau zu betrachten und es möglichst treffend wiederzugeben. Eine genaue Beschreibung fördert dabei die sprachliche Ausdrucksfähigkeit der Lernenden und ihre Kreativität.

Zusätzlich lernen sie in erster Linie sachliche und wahrnehmbare Dinge wiederzugeben und ihre persönliche Meinung oder Erlebnisse der Beschreibung nicht hinzuzufügen.

**TRANSKRIPT:**

„Ok, die erste Frage: Gesucht wird ein Nutztier, eher klein, trägt unter anderem eine Hauptfarbe am Körper, fliegt in seinem ganzen Leben ca. 800 Kilometer, macht an einem einzigen Arbeitstag um die 200 bis 300 Zwischenstopps, lebt in einer sehr großen Gemeinschaft und kommuniziert  
5 mit seinen Artgenossen durch Tanz, was wird gesucht?“

„Mhmm, ein kleines Tier... Vielleicht ein Vogel?“

Na, habt ihr schon eine Idee wonach wir suchen? Wenn Mia und Felix zu ihren Großeltern in die Vulkaneifel fahren, dann vertreiben sie sich gerne die lange Zugfahrt mit allerlei Reisespielen. Das neue Quiz von Felix hat es  
10 den beiden heute besonders angetan. Mia ist ehrgeizig und möchte die Antwort ganz alleine lösen, aber irgendwie ist sie auf dem Holzweg. Als Felix die Antwortkarte vorliest, sind beide sichtlich überrascht.



15 „Die Antwort lautet: Die Biene. Wenn es denn Bienen gut geht, dann geht es uns auch gut. Wenn Bienen sich auf Nektarsuche begeben, dann machen sie an einem Tag 200-300 Zwischenstopps. An ihrem Körper kleben dann Pollen, die sie auf einer anderen Blüte verlieren und dadurch können sich die Pflanzen vermehren. Diesen Vorgang nennt man Bestäubung. Er ist unerlässlich, um eine erfolgreiche Ernte zu haben. Fast 85 Prozent des landwirtschaftlichen Pflanzen- und Obstbaus hängen in Deutschland von der Bestäubung ab. Wir verdanken also fast 8 von 10 Kirschen in unserem Eisbecher den kleinen, fleißigen gestreiften Superhelden.“

25 Kaum zu glauben. Bei ihren Großeltern angekommen machen sich die beiden direkt auf den Weg in den großen Garten, denn es wird schließlich Zeit, die kleinen Helden in Aktion zu sehen. Im Garten angekommen gestaltet sich die Suche nach Bienen aber dann doch schwieriger als gedacht. Wo sind die Bienen? Die Großeltern erzählen von einem Imker, der ganz in der Nähe mehrere Bienenvölker hat. Für die Geschwister steht das erste Ausflugsziel damit fest: Ein Besuch beim Imker! Wir dürfen Mia und Felix am nächsten Tag nach Neroth begleiten. Mit einer kleinen Liste voller Fragen machen wir uns auf den Weg. Vielleicht hat der Imker Thomas Körsten ja eine Idee, wo die ganzen Bienen geblieben sind und was man vielleicht machen kann, um wieder mehr Bienen im Garten zu finden. Außerdem wollen wir wissen, ob Bienen wirklich Helden sind.

35 „Ja sind die Bienen Helden so wie Supermann? Eigentlich schon. Wenn man denkt, die Biene ist so ein kleines Tierchen, das wiegt so viel wie eine Briefmarke und das macht dann soviel Honig. Ein Bienenvolk, ein großes Bienenvolk kann ja 40 und manchmal sogar 50 Kilogramm Honig produzieren. 50 Kilogramm ist so viel, wie zwei Kinder wiegen und das macht ein Tier, was selber nur so viel wiegt wie eine Briefmarke und die Biene muss, um so viel Honig zu machen so viele Millionen Blüten besuchen und muss so weit fliegen. Man hat mal ausgerechnet, dass um 1 Kilo Honig zu machen, die Biene soweit fliegen müsste, wie drei Mal um die Welt herum. Also jetzt kann man schon sagen, sie ist schon eine



45 Heldin. Und das Bestäuben macht sie ja auch noch so ganz nebenbei bei ihrer Sammelarbeit.“

\*

Das ist Thomas Körsten. Seit 41 Jahren betreibt der Imkermeister seine Bienenzucht und ist nach wie vor fasziniert von den kleinen Insekten. Dass  
50 Bienen eine besonders bedeutende Rolle in der Landwirtschaft einnehmen, wissen wir unter anderem bereits aus dem Quiz. Wir wollen es aber genauer wissen und haken noch mal nach. Warum sind Bienen für die Landwirtschaft so wichtig?

„Die Biene hat eine große Bedeutung für uns Menschen. Der Mensch hat  
55 schon immer mit Bienen zusammengelebt. Schon in der Steinzeit hat der Mensch nach den Bienen geguckt und natürlich den Honig geerntet. Und seit dem Mittelalter, also in der Zeit, wo die Ritter rumliefen, da hat man entdeckt, dass die Biene noch eine tolle Sache macht. Nämlich wenn sie zu den Blumen fliegt, dann transportiert sie den Blütenstaub der Blumen  
60 hin und her und das ergibt die Bestäubung. Und die Bienen bestäuben so viel, dass man sagen kann, dass jeder dritte Bissen, den der Mensch isst, auf das zurückzuführen ist, was die Biene bei der Bestäubung erzeugt hat. Und das kann man sich selber auch vorstellen, alles was mal blüht und dann eine Frucht bekommt hat die Biene bestäubt zum Beispiel Apfel,  
65 Birne, Kirsche Quetsche, Beeren. Und deswegen ist die Biene so wichtig.“

„Und was würde passieren, wenn es nicht mehr genug Bienen gäbe? Was würde sich dann alles verändern?“

„Also erst mal würde es natürlich viel wenig oder gar kein Honig mehr geben – das könnten wir überleben. Aber was der Mensch nicht so einfach  
70 wegstecken könnte, wäre, wenn die Bestäubung wegfällt. Weil alles was ich eben genannt habe, was von der Biene bestäubt wird, dann würde das nicht mehr vorhanden sein und wir könnten keine Äpfel mehr essen. Stellt euch mal vor, wenn die Biene nicht mehr den Raps bestäuben würde, dann gäbe es keine Rapssamen mehr. Wenn es keine Rapssamen mehr  
75 gäbe, dann gäbe es kein Rapsöl mehr und dann könntet ihr nicht mehr frittierte Fritten essen.“



Das hört sich gar nicht gut an! Mia und Felix sehen plötzlich ein bisschen aufgewühlt aus...

80 „Gestern Abend, als wir bei unseren Großeltern im Garten Ausschau nach Bienen gehalten haben, konnten wir nur ganz wenige entdecken. Sind die Bienen etwa schon vom Aussterben bedroht?“

85 „Die Biene ist ein Tier, was es schon seit vielen Millionen Jahren gibt. Man sagt, die Biene gibt es seit 60 Millionen Jahren. Und jetzt denkt mal zurück, das war die Zeit, wo noch Dinosaurier rumliefen. Und damals hat die Welt ganz anders ausgesehen als heute. Also da hatte noch kein Mensch Straßen gebaut, da gab es noch keine Parkplätze, da war die Welt voll Natur, wie sie gewachsen ist und da hatte die Biene viel mehr Möglichkeiten sich zu ernähren. Und das hat der Mensch schon verringert. Also die Bienen haben es schwerer, viel schwerer als in der Urzeit, aber die 90 Bienen sind so nicht vom Aussterben bedroht. Es gibt noch immer ungefähr eine Millionen Bienenvölker bei uns in Deutschland. Es gab früher mehr, als es noch mehr Landwirtschaft und weniger Straßen gab. Also die Honigbiene ist nicht vom Aussterben bedroht. Aber die Honigbiene hat noch wilde Verwandte. Das ist eine einfache Biene, die kein großes 95 Bienenvolk bildet, sondern einzeln lebt, die nennt man Solitärbienen. Und von diesen Solitärbienen gibt es leider immer weniger. Weil manche von diesen Solitärbienen auch besondere Pflanzen brauchen und wenn es wenig von diesen besonderen Pflanzen gibt, gibt es auch irgendwann viel weniger Solitärbiene.“

100 Es sind also besonders die Wildbienen, die bedroht sind. Langsam verstehen wir, wieso Artenvielfalt so wichtig ist. Alles hängt miteinander zusammen. Wenn bestimmte Pflanzen in unserer Natur nicht mehr wachsen, dann kann das Einfluss auf Tiere und Menschen nehmen. Diese Lebensgemeinschaft nennt man Ökosystem.

105 Bei einer Sache kann Herr Körsten dann aber doch Entwarnung geben. „Die Biene kann man als Sontentier bezeichnen und sie ist am aktivsten, wenn die Sonne scheint und es schön warm ist. Also die Biene fliegt nur raus über 10 Grad und das ist ja auch logisch, denn nur in den warmen Monaten auch was blüht und dann kann sich die Biene draußen ernähren. 110 Wenn es unter 10 Grad ist, dann fliegt die Biene nicht mehr.“



Puhh, das ist wirklich eine Erleichterung! Es war den Bienen wohl einfach zu kalt gestern und deswegen konnten man keine entdecken. Eine Frage brennt den beiden dann aber doch noch auf der Zunge: Gibt es etwas, was theoretisch jeder zu Hause machen könnte, um den eigenen Garten  
115 bienenfreundlicher zu gestalten?

„Bienen und Insekten lieben Blüten und dann kann man das schon draus schließen, alles was blüht ist für die Insekten und auch für die Bienen gut.“ Herr Körsten erklärt uns, ein langweiliger grüner Garten ist nichts für Bienen! Es gibt Pflanzen, die im Frühjahr blühen, viele blühen im Sommer  
120 oder Spätsommer und einige auch noch im Herbst. Man kann den Bienen aber auch noch anderes helfen. Wenn man zum Beispiel im Sommer nicht so häufig den Rasen mäht, dann gibt es viele Wiesenblumen, von denen sich die Bienen ernähren können. Mia überlegt, was man noch für Bienen tun könnte. Plötzlich erinnert sie sich daran, dass sie im Kindergarten mal  
125 ein großes Insektenhotel gebaut haben. Kann der Imker das empfehlen?

„Für die Honigbienen baut der Imker ein Haus oder sie finden in der Natur einen hohlen Baum, aber heutzutage macht das der Imker meist mit seinen Bienenkästen. Aber die Wildbienen, wovon der Mensch keinen Honig ernten kann, aber die sind für uns auch so super wichtig, weil - nur  
130 sie bestimmte Pflanzen befruchten - und diese Bienen brauchen bestimmte Nisthöhlen.

Das sind kleine Röhrchen zum Beispiel abgebrochene Stängel. Und da kann man denen helfen, indem man solche hohlen Stängel von Pflanzen sammelt, sie bündelt und in ein kleines Regalchen reinmacht. Oder man  
135 kann in kleine Holzklötze bohren mit 6, 8 und 10 mm Durchmesser und bohrt da ganz viel so wie bei Schweizer Käse in diese Hölzer rein, macht sie in das Regal und hängt das an eine bestimmte Stelle im Garten.

Nämlich an die Stelle, wo viel Sonne ist und wo es nicht direkt nass wird, wenn der Regen kommt, weil das können die nicht so gut vertragen, wenn  
140 ihr zu Hause, wo die Babys drin sind, nass wird. Aber so könnte man den Bienen helfen, dass sie neben der Nahrung auch eine Nistmöglichkeit erhalten.“



145 „Mia, wenn wir wieder bei Oma und Opa zu Hause sind, dann können wir ja  
zusammen suchen, welche Pflanzen zu welcher Jahreszeit blühen, damit  
wir nächstes Jahr sofort anfangen können zu pflanzen.“

„Oh ja! Stell dir mal vor, wenn nächstes Jahr viele Bienen in den Garten  
von Oma und Opa kommen, dann verdoppelt sich vielleicht die  
Erdbeerernte...“

150 Was für ein Nachmittag. Mit einem Glas Honig aus der Eifel treten wir die  
Heimreise an und träumen von einem Garten voller Bienen.

**Arbeitsbereich Didaktik der Gesellschaftswissenschaften**

Hörschnäges&apos;Kids wurde zusammen mit Grundschüler:innen und Studierenden des  
Bachelorstudiengangs Lehramt Grundschule für den Sachunterricht produziert. Team: Prof. Dr. Matthias  
Busch, Samara Gogräfe, Christina Schröder

Sprecher: Mats Gehlen | Ton: Andreas Gülden, Tonstudio Universität Trier | Illustration: Pia Eisenbarth

Layout: vh-crossmedia | Trier, 2025

