

## Klima-Biene macht Schule

### Das große Summen im Naturpark Pöllauer Tal

#### Projektbeschreibung

Der Klimawandel ist eine der größten Bedrohungen für die biologische Vielfalt. Mehr Hitzetage, Starkniederschläge, längere Trocken- und Vegetationsperioden zeichnen sich im Pöllauer Tal besonders ab, das u. a. der Factsheet „Klima im Wandel – Region Pöllauer Tal“ (ZAMG, 2017) bestätigt. Diese Steigerung belastet neben den Menschen, auch die Tier- und Pflanzenwelt in ihrem Gleichgewicht. Insekten und besonders Bienen sind durch die Ökosystemleistung Bestäubung unumgänglich für die Biodiversität. Die Folgen des Klimawandels bedeuten mehr Stress für Bienen, dies bestätigen zahlreiche Studien und auch regionale ImkerInnen. Ziel ist es, über Klimawandelanpassungs-Maßnahmen wie smarte Regenwassernutzung, Mähmanagement oder klimabewussten Einkauf den Lebensraum der Biene zu verbessern. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die Gesundheit des Menschen aus.



Infotafel zu Bienenweide – Streuobstwiese  
(Foto: Naturpark Pöllauer Tal)

Im Zuge des Projektes „Klima-Biene macht Schule“ sollen SchülerInnen über Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel aufgeklärt werden und die Zusammenhänge und Notwendigkeit eines funktionierenden Ökosystems erfahren. Dies geschieht u. a. durch Workshops mit ImkerInnen aus der Region, durch Klima-ExpertInnen sowie Exkursionen. Die Integration in den täglichen Unterricht wie auch die Herstellung von diversen Werkstücken, wie Insekten- bzw. Bienenhotels, regionaltypischen Saatgutsackerln, Bienenweidetafeln oder biozertifizierte Bienenwachskerzen, schaffen Aufmerksamkeit. Die fächerübergreifende Beschäftigung mit der Biene ermöglicht die Thematik Klimawandel anhand dieses beliebten und wichtigen Insektes den Kindern näher zu bringen. Neben der intensiven Partizipation der SchülerInnen wird vor allem auf die gute Einbindung der PädagogInnen geachtet, sodass es nicht bei einer einmaligen Umsetzung im Schuljahr bleibt. Das Thema Klimawandelanpassung sowie die damit im Zuge des Projekts behandelten Themen Biodiversität, klimafreundliche Ernährung, Bodenbeschaffenheit und Wasserversorgung sollen künftig als Schwerpunkte in die Unterrichtsgestaltung aufgenommen werden.

Der Verein Naturpark Pöllauer Tal hat vor Jahren einen Bienen- und Hummelschaupfad errichtet. Auf diesem Rundweg kann man an sechs Informationstafeln Wissenswertes über die Arbeitsweise dieser nützlichen Insekten erfahren. Auch die Produkte von den Bienen, wie Honig, Propolis, Gelee Royal werden dokumentiert.

 Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

*Dieser Artikel entstand im Rahmen  
des Projektes „Klimaschutz in Naturparken“  
des Verbandes der Naturparke Österreichs  
und wurde vom Bundesministerium für Klima-  
schutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation  
und Technologie gefördert.*

  
Landschaften  
voller *Leben*  
naturparke.at

Die Hummel hat eine große Bedeutung für die Bestäubung von Wild- und Nutzpflanzen. Sie ist ein gutmütiges friedliches Insekt. Hummeln haben gegenüber Bienen den Vorteil dass sie bei Schlechtwetter sowie schon bei einer Temperatur von ca. 8° Celsius flugtauglich sind. Um die Bienen und Hummeln bei ihrer Arbeit bewundern zu können, sind entlang dieses Lehrpfades je ein Bienen- und Hummelschaukasten angebracht. Wichtig für die BetrachterInnen ist es nach jeder Besichtigung die Schaukästen zu schließen.

### Ergebnisse / Produkte

Das Thema „Klimawandel“ wird den Kindern anhand von Bienen nähergebracht. Die Auseinandersetzung mit der Wichtigkeit eines ökologischen Gleichgewichts und die globale ökonomische Dimension werden dazu kindgerecht aufbereitet.

Die teilnehmenden SchülerInnen werden im Rahmen von theoretischen Klimawandelanpassungs-Workshops mit Experimenten, praktischen Workshops und Exkursionen hinsichtlich der Thematik Klimawandel, Bienen, Biodiversität in unserem Lebensraum sensibilisiert. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit dem Bienenzuchtverein, NaturvermittlerInnen und dem Klimabündnis Österreich in Kooperation mit lokalen Unternehmen. Das spiegelt auch den Grundgedanken des Naturparks Pöllauer Tal wider.

Die nächste Generation soll so Spaß am nachhaltigen Lebensstil und Tipps für „coole“ Anpassungsmaßnahmen bekommen, diese werden in weiterer Folge an ihre Eltern, Freunde und Verwandte weitergegeben. Obwohl die Biene dabei im Mittelpunkt steht, werden Zusammenhänge wie Ernährung, Boden, Artenvielfalt und Klimaänderungen vermittelt. Zusätzlich zu den SchülerInnen sollen auch DirektorInnen, PädagogInnen sowie SchulraumpflegerInnen langfristig für das Thema Klimawandelanpassung sensibilisiert werden. Zudem bekommen die Eltern Informationen zum Projekt über Elternbriefe.



*Kinder bei der Bestellung der Bienenweide  
(Foto: Naturpark Pöllauer Tal)*

Auch die Einbindung des Themas in den Werkunterricht, wo Werkstücke zum Projekt für besondere Anlässe gebastelt werden tragen zur Sichtbarmachung des Projekts bei. Beispiele für solche Werkstücke sind u. a. Bienenwachskerzen aus biozertifiziertem, regionalen Bienenwachs für den Christbaum, Saatgutsackerl mit bienenfreundlichem, sortentypischen Blumensaatgut zum Muttertag, „Seed bombs“, Nisthilfen für den Vatertag etc. Es werden Tafeln mit der Aufschrift „HIER ARBEITEN WIR“ gestaltet, um diese in Blumenwiesen von privaten Hausgärten aufzustellen. Damit soll die Bevölkerung zum Nachdenken und zum Anlegen von Bienenweiden animiert werden. Im Rahmen des Abschlussfestes werden Leitbetriebe aus der Region, politische VertreterInnen und Familien eingeladen, um das erlangte Wissen weiterzugeben.

## Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt wurde besonders in der Region, aber auch darüber hinaus, mittels gezielter Öffentlichkeitsarbeit bekannt gemacht:

- Elternbrief an alle Eltern der beteiligten SchülerInnen
- Beiträge in den Gemeindezeitungen der Gemeinde Pöllauberg und der Marktgemeinde Pöllau
- Posts auf der Facebook-Seite „KLAR! Naturpark Pöllauer Tal“ und weiteren Facebook-Seiten
- Beiträge auf den Websites der Gemeinden und Schulen sowie der regionalen Medien
- Beiträge auf den Websites und in den Newslettern der Projektpartner Klimabündnis und Naturpark Pöllauer Tal
- Artikel in den regionalen Printmedien und Veröffentlichung über die Pressestelle des Klima- und Energiefonds
- Präsentation der Bienenhotels und öffentlichkeitswirksame Übergabe beim gemeinsamen Abschlußfest

## **Bezug zu den Kriterien der Bildung für nachhaltige Entwicklung**

### Wertorientierung am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung

Der gegenwärtige und zukünftige Klimawandel stellt eine der größten Bedrohungen für die biologische Vielfalt des Lebens auf der Erde dar. Der Großteil der Pflanzenwelt ist auf die Bestäubung durch Bienen angewiesen. Diese sind besonders durch den Klimawandel aufgrund der größeren Anzahl an Hitzetagen und dem damit einhergehenden Stress gefährdet. Die fächerübergreifende Beschäftigung mit diesem Insekt ermöglicht das Thema Klimawandel den Kindern näher zu bringen. Anhand der Ergebnisse und Erfahrungen dieser Beschäftigung werden selbstständig Anpassungsmaßnahmen erarbeitet. Lernen mit Bauch (Verkostungen), Kopf (Theoretisches Wissen aneignen und anwenden) und Händen (kreative Tätigkeiten) werden im Projekt verbunden. Durch die laufende Evaluierung der Maßnahmen mittels einer schulexternen Person (KAM) ist eine Qualitätssicherung gewährleistet.



*Ein Imker erklärt den SchülerInnen Wissenswertes über Bienen  
(Foto: Naturpark Pöllauer Tal)*

### Mehrperspektivität / Transdisziplinarität

Die PädagogInnen der teilnehmenden Schulen werden für das Thema Klimawandelanpassung, Klimaschutz im Allgemeinen sowie insbesondere in Bereichen der Artenvielfalt, Bodenbeschaffenheit, Ernährung und Anpassungsmaßnahmen geschult. Sie sollen Zusammenhänge des Klima- und Ökosystems erkennen und diese als wichtigen Bestandteil einer nachhaltigen Zukunft und Gesellschaft weitergeben. Das Thema soll langfristig in ihren Unterricht aufgenommen werden. Die Vorbildfunktion wird dabei wahrgenommen und sie selbst agieren klimafreundlich im Schulalltag (Leitungswasser trinken, richtiges Lüften, natürliche

Beschattung nutzen, Regenwassernutzung etc.). Mit dem Projekt soll die zukünftige Generation einen Einblick in die Kreisläufe der Natur und das eigene Lebensumfeld erfahren.

### Zukunftsorientierung

Aus Sicht der Bienen werden die Umwelt und deren Veränderungen dargestellt. Das Tierchen begeistert – so soll das Thema auch mit nach Hause zu den Eltern, Großeltern, Geschwistern, Freunden und Bekannten getragen werden. Durch diese Multiplikator-Wirkung sollen mittel- bis langfristig möglichst viele Menschen in der Region klimafreundlich agieren und sich dem Klimaschutz als auch der Klimawandelanpassung bewusst sein.



*Hummelschaukasten  
(Foto: Naturpark Pöllauer Tal)*

### Kritisches Denken und Problemlösen

Durch eine Vielfalt von Methoden werden die Kinder zu kritischem Denken und zur kreativen Lösung von Problemsituationen angeregt und Zusammenhänge wie Ernährung, Boden, Artenvielfalt und Klimaänderungen vermittelt. Mit Experimenten wird die Einwirkung von veränderten Umweltbedingungen auf die eigene Lebenswirklichkeit dargestellt. Detektivisch untersuchen die Kinder die eigene Umgebung auf die Auswirkungen des Klimawandels und auf Bienenfreundlichkeit.

### Methodenvielfalt

Im Projekt „Klima-Biene macht Schule“ werden folgende Methoden miteinander verbunden: Workshops, Exkursionen, Schulbesuche externer Personen (beispielsweise ImkerInnen der Region), Klimadetektive, Basteln von Werkstücken, Integration in den Regelunterricht, kreatives Gestalten etc.

### Partizipationsorientierung

Die Schulen wurden bereits in der Antragsphase ins Projekt eingebunden, indem es mit den Direktorinnen der teilnehmenden Schulen vorab ein Informationstreffen gab. Die Direktionen informierten die KlassenlehrerInnen über das Konzept. Die SchülerInnen wurden in weiterer Folge vom Lehrpersonal in die Entscheidungsfindung eingebunden. Alle beteiligten Klassenlehrerinnen nahmen am gemeinsamen Planungstreffen teil. Hierbei wurden die Inhalte des Projekts ausgearbeitet, besprochen und die Wünsche der fünf Schulen (Direktorinnen, Pädagoginnen und SchülerInnen) aufgenommen. Die beiden Gemeinden (Pöllau und Pöllau-berg), Organisationen und Unternehmen wurden ebenfalls bereits in der Antragsphase eingebunden. Im Zusammenhang mit der Durchführung der Workshops zum Thema Klimawandelanpassung, der klimarelevanten Exkursionsziele und des Abschlussfestes wurde ebenfalls bereits vorab mit den relevanten Organisationen und Unternehmen Kontakt aufgenommen.

### Lebenswirklichkeit der Lernenden

Die Vision der KLAR! Naturpark Pöllauer Tal ist es, dass die Maßnahmen zur Klimawandelanpassung u. a. auch dazu führen, dass die Biodiversität des Naturparks für die Stei-

ermark erhalten bleibt. Durch die bisherigen, gegenwärtigen und auch zukünftigen Aktivitäten der KLAR! im Bereich Erhalt der Biodiversität werden die Schulen (SchülerInnen, PädagogInnen, Eltern) immer wieder motiviert, sich klimafreundlich zu verhalten. Zudem wird im Rahmen des Projekts eine Erhebung der „Klimasituation“ an den Schulen durchgeführt, die auch langfristig verbessert werden soll (Regenwassernutzung, natürliche Beschattung etc.). Den teilnehmenden Schulen werden die Möglichkeiten einer organisatorischen Verankerung des Themas Klimaschutz aufgezeigt und neben Naturpark-Schulen auch Klimabündnis-Schulen, Ökolog-Schulen oder Umweltzeichen-Schulen nahegelegt.

### Partnerschaften und Netzwerke

Bestehende Netzwerke und Initiativen wie der Verein Naturpark Pöllauer Tal oder der Bienenzuchtverein werden ebenso wie die beiden Kommunen Pöllau und Pöllauberg in das Klimaschutzschulprojekt miteingebunden.

### **Service-Angaben:**

KEM und KLAR Modellregion Naturpark Pöllauer Tal  
Management MSc Viktoria Allmer  
Schlosspark 50 • 8225 Pöllau • E-Mail: klimaschutz@naturpark-poellauertal.at

Naturpark Pöllauer Tal • Obmann: Franz Grabenhofer  
Schlosspark 50 • 8225 Pöllau  
Tel.: +43 (0) 3335 / 37 40 • E-Mail: naturpark-poellauertal@aon.at  
Web: www.naturpark-poellauertal.at

### **Kooperationspartner:**

- Marktgemeinde Pöllau, [www.marktgemeinde-poellau.at](http://www.marktgemeinde-poellau.at)
- Gemeinde Pöllauberg, [www.poellauberg.at](http://www.poellauberg.at)
- Verein Naturpark Pöllauer Tal
- Neue Naturpark-Mittelschule Pöllau
- Naturpark-Volksschule Pöllauberg
- Naturpark-Volksschule Pöllau-Grazerstraße
- Naturpark-Volksschule Saifen-Boden
- Naturpark-Volksschule Sonnhofen