BIENENLEHRPFAD LAKESIDE PARK FASZINATION BIENE

Einblicke in das Leben der Honigbiene Bewusstseinsbildung und Bedeutung der Biene für unser Ökosystem





Ein Projekt der Initiative City Imker Klagenfurt in Kooperation mit dem Lakeside Science & Technology Park Klagenfurt

Ein nachhaltiges Projekt für uns alle...

Der Bienenlehrpfad am Gelände des Lakeside Park in Klagenfurt, befindet sich im Nahbereich vom Natura 2000 – Europaschutzgebiet "Lendspitz–Maiernigg" und dem Landschaftsschutzgebiet Lendspitz-Siebenenhügel. Das Gebiet eignet sich besonders für die Erhaltung der Artenvielfalt und den Naturschutz.

Die Kooperation mit der Lakeside Science & Technology Park GmbH. ist für das Projekt von großer Bedeutung da wir mit dem Thema "Natur erleben – Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Biene" gerade Kinder und Jugendliche aber auch die Allgemeinheit mit Nachhaltigkeit, Wissenschaft und Forschung begeistern kann.

"Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet, hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben. Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr" (Zitat Albert Einstein, 1949)

Seit Jahren sinkt die Zahl der Bienenvölker in Kärnten dramatisch. Die Ursachen dafür sind vielfältig, veränderte klimatische Bedingungen, Umweltgifte und ein reduziertes Nahrungsangebot in geringer genetischer Vielfalt. Bienenkrankheiten und ein explosionsartiges Auftreten der Varroamilbe führen zu hohen Bienenverlusten. Honigbienen haben in unseren Regionen ohne Menschliche Hilfe heute kaum noch Überlebenschancen.

Die Honigbiene ist in ihrer Existenz bedroht!

Im Fokus steht klar der Gedanke der Bewusstseinsbildung, der Biodiversität, der Volkswirtschaftliche Nutzen und die Wichtigkeit der Honigbiene und aller Bestäuber für unsere Gesellschaft im Allgemeinen.

Für die Honigbienen im Speziellen

Schutz und die Erhaltung der **Carnica Biene** (Apis Mellifera Carnica) unserer heimischen Bienenrasse und die Schaffung eines vielfältigen und ausreichenden Pollens – und Nektarangebotes.

Für den Menschen im Allgemeinen

Die Bewusstseinsbildung und Aufklärung über die Bedeutung der Biene für den ökologisch hochwertigen Lebensraum.

Für den städtischen Lebensraum als Ökosystem

Die Erhaltung der Biodiversität und ein Ökologisches Gleichgewicht in der Stadt Klagenfurt.

Der Bienenlehrpfad soll bei Naturliebhabern, Kindern, Jugendlichen und allen Interessierten Neugier und die Liebe zur Natur wecken. Die Begeisterung für die faszinierende Welt der Bienen ist ein Grundstein, um mehr Verantwortung für die Gestaltung von Natur und Umwelt zu übernehmen.

Der Bienenlehrpfad soll nicht nur interschulischen Bienenprojekten angeboten werden, sondern auch für die Allgemeinheit zugänglich sein.

Die jeweiligen Stationen sind nach Themenbereiche Rund um die Biene ausgewählt. Jedes Thema erhält eine Infotafel mit Sachtexten und Grafiken/Bildern. Der Lehrbienenstand Lakeside Park wird mit 14 Stück Carnica Bienenvölkern bestückt sein. Alle Inhalte des Lehrpfades sind nach den Erfordernissen eines Imkers und der Imkerei gestaltet. Der Lehrpfad wurde nach dem Kärntner Bienenschutzgesetz 2020 ausgerichtet. Man bekommt einen theoretischen Einblick in das Leben der Honigbiene – die Wichtigkeit und den ökologischen Nutzen. Ein erfahrener Imker wird die Teilnehmer durch den Lehrpfad führen und ihnen Anleitungen für aktives Imkern bei den Bienenvölkern zeigen.

Mit dem Thema Nahrungsquelle für Bienen sollen die Schüler und Jugendlichen eindringlich informiert werden. Ein vielfältiges Angebot von Pollen und Nektar ist für die Bienen erforderlich und verbessert ihnen den Lebensraum und die Lebensbedingungen gerade in der Stadt. Es ist geplant, eine Bienenweide auf den Grünflächen des Lehrpfades, den Teichen entlang zu errichten.

BIKO mach MINT bietet moderne außerschulische Infrastrukturen, in welchen interessierte Kinder und Jugendliche, einzeln oder in Teams, in Schulklassen oder Neigungsgruppen vertiefend und ergänzend im Bereich der Naturwissenschaft und Technik arbeiten können. Am Bienenlehrpfad angrenzend vom Natura 2000 Europaschutzgebiet "Lendspitz-Maiernigg" kann man Einblicke in das Leben der Honigbiene erfahren. Der Lehrpfad, wurde nach einem mit der Initiative City Imker Klagenfurt und dem BIKO gemeinsam erstellten pädagogischem Konzept erarbeitet.

Die Schulgruppen haben die Möglichkeit einen Bienenfreien Bienenstock zu erkunden, aber auch aktiv beim Bienenstand mit den Bienenvölkern zu arbeiten. Für die gemeinsame Nutzung der Infrastruktur, Lagerung von diversen Lehrbehelfen wird ein Arbeitscontainer vom Lakeside Park zu Verfügung gestellt.

Die Kooperation mit dem Lakeside Park ermöglicht den Schülern, viele weitere Aktivitäten mit **BIKO** mach **MINT** anzubieten.

BIKO mach MINT

- Bienenforscher am Werk
- Biene unter dem Mikroskop
- Wachsgewinnung mit dem Sonnenschmelzer
- Wachsverarbeitung Herstellen von Kerzen und Wachsprodukten
- Honigschleudern ernten von Honig
- Gutes aus dem Bienenvolk Herstellen von Salben, Lippenbalsam u.v.m.

Am Bienenlehrpfad Lakeside Park sind die Besucher in bester Gesellschaft



Die **Kärntner Biene** (Apis mellifera carnica) vom südöstlichen Alpenklima geprägt, kommt mit den heißen Sommern und kalten Wintern gut zurecht. Die Feuchtigkeit und unbeständigkeit des Meeresklima bereitet ihr dagegen Schwierigkeiten.

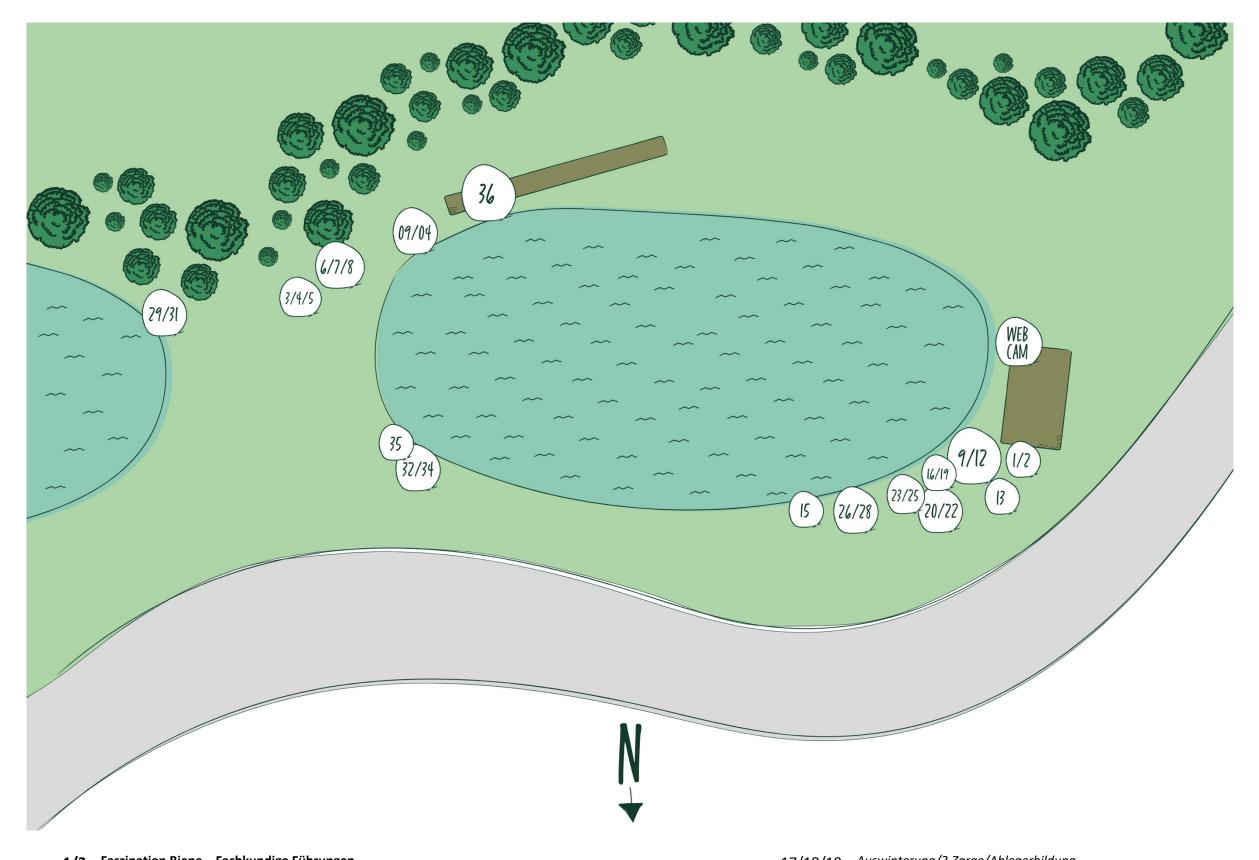
Die Kärntner Biene ist sanftmütig, hat aber im Gegensatz zu einigen anderen Unterarten der Apis mellifera einen erhöhten Schwarmbetrieb und eine gute Orientierungsleistung.

Nach dem Kärntner Bienenwirtschaftsgesetz ist in Kärnten nur die Haltung "Reinraßiger"Bienen wie die Kärntner Biene erlaubt. Sie ist die nördlichste Vertreterin der Balkan-Population und ist nur in den Regionen südlich der Alpen beheimatet.

Die wesentlichen Merkmale der Kärntner Biene sind:

Mittelgroß – Schlank – Lange Körperanhänge – Panzerfarbe des Hinterleibes der Arbeiterin ist dunkel, mitunter lederbraune Ecken und einen Ring.

Anhand der nachstehenden Grafiken erklären wir was dem Besucher am Bienenlehrpfad Lakeside Park erwartet, um einen Einblick in die faszinierende Welt der Bienen zu erhalten.



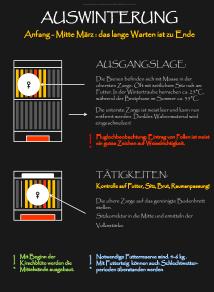
1/2Faszination Biene – Fachkundige Führungen17/18/19Auswinterung/2.Zarge/Ablegerbildung3/4/5Das Leben der Honigbiene/Bienen sind fleißige Bestäuber/Partnerschaft Biene und Pflanze20/21/22Flugling/Schwärmen/3.Zarge6/7/8Bienen als Befruchter/Bienen sammeln nicht nur Honig/Bienenhonig wertvoll und süß23/24/25Honig ernten/Füttern/Varroabehandlung9Biene und ihr zu HauseDer Imker/Sprache der Bienen/Verhaltensweise10/11/12Die Carnica Biene/Bienen Beute/Rähmchen29/30/31Wildbienen/Hummeln/Ameisen13Bienenfreier Lehrstock32/33/34Nahrung der Bienen/Bienenweide/Naturschutz14Keine Angst vor Bienen35Artenreiche Blühflächen schaffen

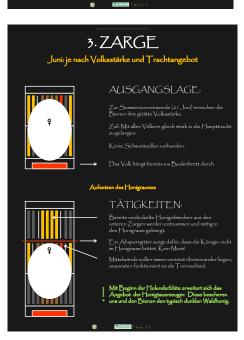
Option beim Container WebCam/ Bee Saver - Certov

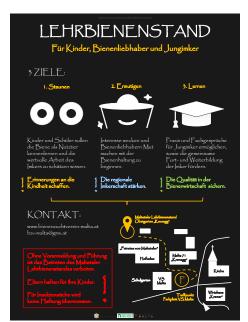
15 Schaubienenstock 36 Die Carnica Bienenvölker

16 Das Bienenjahr

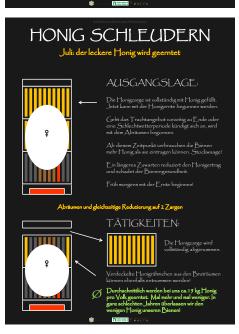


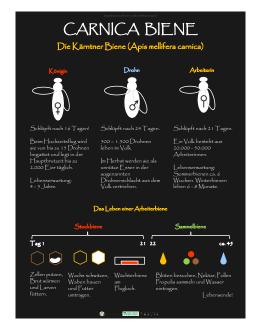


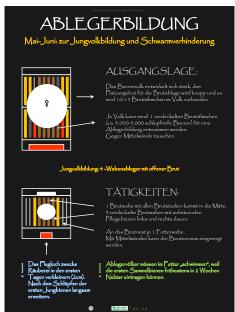






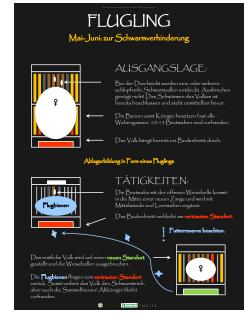


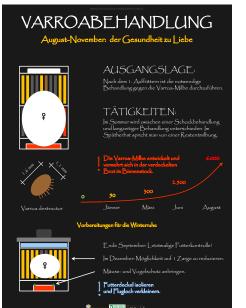


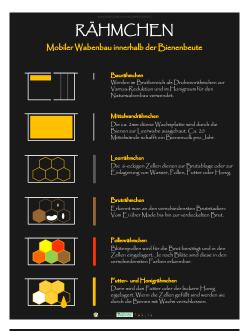


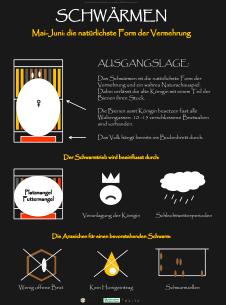














Die Betreuung der Bienenvölker sowie die fachliche Umsetzung des Bienenlehrpfades Lakeside Park wird von der Initiative City Imker Klagenfurt übernommen.



Projekt "Bienen machen Schulen"

Die Imkerei verzeichnet in den letzten Jahren ein stark wachsendes Interesse, nicht nur bei den Erwachsenen, sondern vielfach auch bei Schülern (Volksschülern) Bei diesem Projekt lernen die Schüler kindgerecht den Umgang mit Bienen, die Wichtigkeit der Bienen für den Menschen, die Bestäubungs-Leistung, die Erhaltung der Biodiversität u v m. Dies wird im Rahmen eines Workshops am Bienenlehrpfad Lakeside Park Klagenfurt angeboten.

Die Schülergruppen werden von einem Imkercoach der Initiative City Imker Klagenfurt durch den Lehrpfad geführt. Zum Schutz erhält jeder eine Kopf- und Gesichtsbedeckung. Es steht auch für Bienenstichallergiker vor Ort ein Notfallpaket zur Sicherheit bereit.

Interessierte Schüler, Schulklassen und Jugendlichen werden wir aber auch die Möglichkeit anbieten, ein Bienenvolk das ganze Jahr aktive und unter fachlicher Begleitung eines Imkercoach zu betreuen.

Den Schulgruppen bietet "BIKO-mach MINT" moderne Infrastrukturen an, in welchen interessierte Jugendliche im Team, vertiefend und ergänzend im Bereich Naturwissenschaft arbeiten können.

Imkern auf Probe

Wir bieten den interessierten Neueinsteigern das Imkern in einem sicheren und betreuten Rahmen zum Proben an. In mehreren Terminen erfahren die Jungimker alles, was man über den Umgang mit einem Bienenvolk wissen muss. Die Begleitung durch einen erfahrenen Imkercoach erfolgt über eine ganze Saison von April bis August und beschäftigt sich mit den wichtigsten Arbeiten bei der Bienenhaltung. Ein Bienenvolk als auch die Schutzkleidung werden für die Dauer des Kurses leihweise zur Verfügung gestellt.

Bienen Erlebnistag

Hier erfahren die Teilnehmer am Bienenstand Lakesidepark die Bedeutung und den Nutzen der Bienen.

Aber auch Einblicke in den Bienenstock, das Leben der Bienen, das Bienenvolk, die Arbeit des Imkers, der Jahresablauf der Bienen u.v.m.

Der Bienen-Lauf

Ein einfacher für" jeden "machbarer Orientierungslauf mit Start und Ziel am Bienenlehrpfad, der rund um das Natura 2000 Gebiet führt. Es müssen Aufgaben und Fragen erledigt werden die mit Bienen, Umwelt und Naturschutz zu tun haben. Der Gewinner erhält z.Bmehrere kg. Honig.

Projekt "Blühpate"

Mit dem Motto "Blühflächen im städtischen Raum schaffen "ist eine Aktion die den Menschen die Möglichkeit geben eine zu definierenden Geldbetrag ein Stück Blühflächen /Blumenwiesen zu schaffen…..um damit alle Bestäuber (Bienen, Widbienen, Hummeln….)zu fördern.

Workshops zu verschiedenen Themen......

Für die heimischen Unternehmen und Institutionen präsentiert sich der Bienenlehrpfad Lakeside Park Klagenfurt als ideales Freilandlabor um Teambuildings, Seminare "Schulungen "Workshops und Führungen für ihre Mitarbeiter und Kunden zu den Themen **Natur erleben "Nachhaltigkeit, Zusammenhalt** u.v.m. durchzuführen.

- Bewusstseinsbildung und Aufklärung über die Bedeutung der Biene für unser Ökosystem
- Schutz und Erhaltung der Carnica Biene, unserer heimischen Bienenrasse
- Das Bienenjahr Arbeiten am Bienenvolk
- Anatomie der Bienen Besonderheiten wie Kopf, Brust, Hinterleib, Augen lassen sich mit einem
 Mikroskop in vielen Einzelheiten recht gut erforschen
- Bienen und Ökologie, Blütenstetigkeit, Bestäubungsvielfalt, Bestäubungsmechanismen
- Demonstration zur Ökologie der Honigbiene....die Biene im Löwenzahn .Kirsche oder Apfel, wer zieht daraus Nutzen!
- Nahrungsangebot für Bienen...vielfältiges Nektar- und Pollenangebot
- Bienenkrankheiten und Umweltgifte, Imker k\u00e4mpfen gegen die Varroamilbe und die Pestizide
- **Der Bienengarten,** Nutzpflanzen, Gartenblumen, Wiesen ,Obstbäume
- Bienen im Werkunterricht...Herstellen von Rähmchen, Zargen, Nisthilfen für Wildbienen
- Aktion Bienenstöcke bemalen...Schüler gestalten einen Bienenstock, von Künstlern bewertet
- Wachsgewinnung, Wachsgewinnung mit dem Sonnenschmelzer
- Wachsverarbeitung, wir stellen Kerzen aus Wachs her, und vieles mehr
- Wir ernten Honig
- Bienen im Kunstuntericht, gestalten von Honigetiketten, Wachstücher produzieren.
- Apitherapie Gesundes aus dem Bienenstock
- Herstellung von Salben, Lippenpflege und guten Produkten aus dem Bienenvolk

•	vor 45 Millionen Jahren in Europa schon die Honigbiene in der heutigen Form gegeben hat! Die Carnica Biene ist etwa 150.000 Jahre in Kärnten beheimatet.
•	die "Carnica Biene "die berühmteste und zweitverbreiteste Bienenrasse der Welt ist von hier aus in die ganze Welt exportiert worden?
•	die Kelten vom heutigen Kärnten aus schon vor 2000 Jahren den Römern mehrere Sorten von Honig in Amphoren nach Rom lieferten?
•	eine Honigbiene 3,5 Mal um die Erde fliegen müsste, um allein 1kg Honig zu produzieren.
•	die Honigbiene eine eigene Sprache kennt, die sich in Tänzen mit eigenen Summtönen ausdrückt und genaue Mitteilungen damit gemacht werden?
•	im Bienenstock bis zu 60.000 Arbeiterinnen, einige 1000 Drohnen, aber nur eine Königin lebt?
•	die Bienenkönigin in der Luft während des Fluges begattet wird und zwar an einigen Tagen nach der Geburt und später niemals mehr?
•	über 80% aller blühenden Blumen, Sträucher, Bäume und Pflanzen Europas die Honigbiene zur Bestäubung und daher zur Befruchtung benötigen?

• ... die Biene das 3.-wichtigste Nutztier nach Rind und Schwein ist?

Das Budget für die konzipierte Umsetzung beinhaltet:

Gestaltung und Erstausstattung Bienenlehrpfad

ca. **€ 17.000,-**

- 30/35 Lehrtafeln Alu
- Schaustock mit Volk
- 14 Bienenbeuten inkl. Carnica Bienenvölker
- Grundausstattung für den Imkerstand
- Imkerschutzkleidung für Besucher
- Bienenfreier Bienenstock
- WebCam
- Schulungsplatz für Besucher einrichten
- Arbeiten vor Ort, Aufstellen der Infotafeln, Errichtungskosten,
- Kleinmaterial, Projektplanung und -beratung

Konzept-und Werbungskosten Bienenlehrpfad

ca. **€ 6.000,**-

- Idee und Konzeption
- Kreative Werbemittel inkl Druckkosten
- Homepage

Jährlicher Betreuungsaufwand Bienenvölker

ca. **€ 3.500,-**

Eigenmittel in der Höhe von € 3.000,- werden von der Initiative City Imker zu Projektbeginn bereitgestellt. Die Finanzierung sollte mit Hilfe von Sponsoren erfolgen. Es werden **Bienen Patenschaften** aufgelegt die für Unternehmen, Institutionen, Land Kärnten, Stadt Klagenfurt, Private Personen und Bienenfreunden etc. zum Kauf angeboten werden