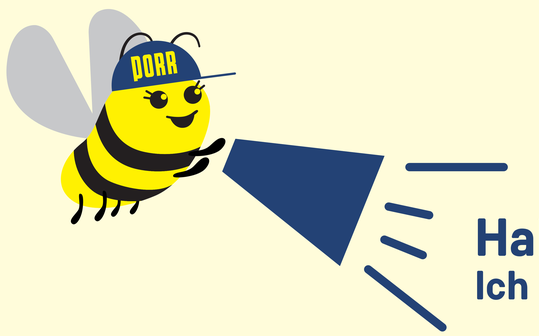
Herzlich Willkommen auf dem PORR Bienenlehrpfad



Hallo
Ich bin Sabiene!

Ich nehme euch mit in die **Welt der Bienen** und erkläre euch Schritt für Schritt, wie der Alltag einer Biene aussieht, was sie alles produziert und Imker*innen alles brauchen.

Wie leben Arbeiterbienen?

Wie viele Honigbienen leben in einem Stock?

Wie entsteht Honig?

Nicht genug?
Einfach QR-Code scannen, um noch mehr über bee@PORR zu erfahren.

Das ist Sabienes Welt

Wer bin ich?

Ich bin eine
Arbeiterin!

Westliche Honigbiene

Ich bin eine **westliche Honigbiene**, so wie die meisten Honigbienen auf der Welt. In Österreich ist vor allem die **„Kärntner Biene“** (Carnica) sehr verbreitet.

Tanzen

Wir **tanzen**, um **Informationen** zu Nektarsammelplätzen weiterzugeben.

36 Mio. Flugkilometer

Meine Freund*innen und ich fliegen als ein Bienenvolk etwa **36 Mio. Flugkilometer pro Jahr** – das ist fast 900 Mal um die Erde!

Fliegen: Wir können mit über **30 km/h** schneller fliegen als du mit dem Fahrrad fahren kannst.

Stechen: Wir können andere Insekten **so oft stechen wie wir wollen**, einen Menschen aber nur einmal, weil unser Stachel in der Haut stecken bleibt.

Sehen: Wir sehen kein Rot, dafür erkennen wir über **300 Bilder in jeder Sekunde** – 6 mal mehr als du erkennen kannst.

Riechen: Jedes Volk hat seinen eigenen **Stockgeruch**. Unsere Wächterbienen erkennen so, ob du zu unserem Volk gehörst oder nicht.

Feinde: Unser Erzfeind ist die **Varroamilbe**. Sie saugt unser Blut aus und macht uns so anfällig für Krankheiten.

Arten: Neben uns Honigbienen gibt es noch viele andere wichtige Insekten und **Wildbienenarten**. Leider sind manche davon vom Aussterben bedroht!

Es summt in unserem Bienenstock

1. Unsere Chefin (die Königin)

Jedes Bienenvolk hat nur **eine Königin**, die 3 bis 5 Jahre lebt. Sie wird auch „**Weisel**“ genannt und legt bis zu **2.000 Eier am Tag**, darum hat sie auch einen viel längeren Hinterleib als Arbeiterinnen. Wenn die Larve einer Arbeiterin mit Gelée Royal gefüttert wird, entsteht eine Königin. Sie fliegt einmal im Leben auf **Hochzeitsflug**.

2. Unsere Männer (die Drohnen)

Sie sind größer als Arbeiterinnen, entstehen aus **unbefruchteten Eiern** der Königin und sorgen für gute Stimmung im Stock. Es leben bis zu **3.000 Drohnen** in einem Bienenvolk und ihre Hauptaufgabe ist die **Befruchtung der Königin** auf dem **Hochzeitsflug**. Drohnen können nicht stechen, weil sie keinen Stachel haben.

3. Unsere Damen (die Arbeiterinnen)

Im Sommer leben bis zu **50.000** Arbeiterinnen in einem Stock. Sie entstehen aus den **befruchteten Eiern** der Königin und haben einen Stachel, der aber nur zur Abwehr von Gefahren eingesetzt wird!

Ich kann so viel Nektar tragen, wie ich selber wiege!

Ich liebe das Bauen!

Meine Aufgaben als Sommerbiene:

1.-5. Tag
Putzbiene
Ich reinige Waben sowie Stock und lagere den verdickten Nektar als Honig ein.

6.-12. Tag
Ammenbiene
Ich bin für die Brutpflege und die Erzeugung von Gelée Royale verantwortlich.

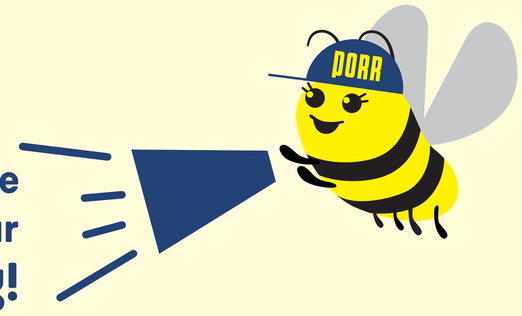
13.-15. Tag
Baubiene
Ich produziere Wachsschüppchen und baue damit unsere Waben aus.

16.-21. Tag
Wächterbiene
Ich bewache das Flugloch (Duftkontrolle) und verteidige mein Volk.

22.-34. Tag
Sammelbiene
Ich sammle Nektar, Pollen und Baumharze, mache Oberflächen keimfrei und führe Erkundungsflüge durch (Späherbiene).

ca. 35.-40. Tag
Lebensende
Mein arbeitsreiches Bienenleben geht zu Ende.

Die Imker*innen und ihre Ausrüstung



Schutzkleidung

Hut mit Schleier, Schutzanzug und Handschuhe sind wichtig als Stichschutz

Werkzeuge

Stockmeißel wird sowohl zum Öffnen des Stocks, Heben der Wabenrähmchen als auch zum Abkratzen von Wachs und Propolis eingesetzt.

Smoker erzeugt Rauch. Wenn Bienen Rauch riechen, schlucken sie viel Honig, um für eine Flucht vorbereitet zu sein. Das macht sie müde und Imker*innen können so leichter im Bienenstock arbeiten.

Stockkarte dient zum Aufschreiben von wichtigen Dingen wie Fütterungen oder Behandlungen des Bienenvolkes.

Besen wird verwendet, um die Bienen von den Waben abzukehren.

Honigschleuder wird benutzt, um den Honig aus den geernteten Waben zu schleudern ... Yummie!

Arbeit der Bienen und Imker*innen im Jahreskreis

Winter

In unserem Stock leben ca. **10.000 bis 15.000 Winterbienen**, die das Volk bei **20-25 Grad warmhalten**. Für das Heizen benötigen wir den eingelagerten **Honig**. Wenn es wieder wärmer wird, beginnt unsere **Königin Eier** zu legen und wir müssen den Stock sogar auf **36 Grad aufheizen**.

Imker*innen **verkaufen** ihre **Bienenprodukte**, helfen uns beim **Kampf** gegen die **Varroamilbe**, reinigen und reparieren ihre Ausrüstung und **kontrollieren** immer wieder, ob wir noch **genug Honig zum Heizen und Essen** haben.

Frühling

In unserem Stock beginnt es richtig zu **wuseln** und wir werden immer mehr. Die **Winterbienen sterben** und werden durch **Sommerbienen ersetzt**. Unsere **Königin** beginnt nun auch **Drohneneier** zu legen.

Imker*innen **beobachten Temperaturen** nun ganz genau und schauen, ob wir **noch ausreichend Futter** haben. Sie beginnen auch **neue Bienenstöcke** aufzustellen.

Herbst

In unserem Stock kehrt langsam **Ruhe** ein. Unsere **Sommerbienen** werden immer mehr **durch Winterbienen ersetzt**, die in der kalten Jahreszeit unseren **Bienenstock heizen** und bis zu sechs Monate lang leben können.

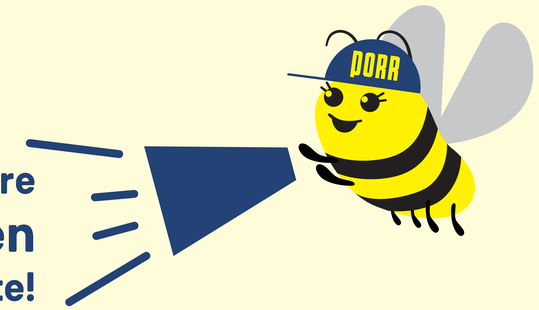
Imker*innen **füttern uns** mit Sirup oder Zuckerwasser, um den geernteten Honig zu ersetzen. Sie **kontrollieren** immer wieder, ob nicht zu viele **Varroamilben** in unserem Stock leben. Der Herbst ist auch eine gute Zeit, um den **Honig** in Gläser **abzufüllen**.

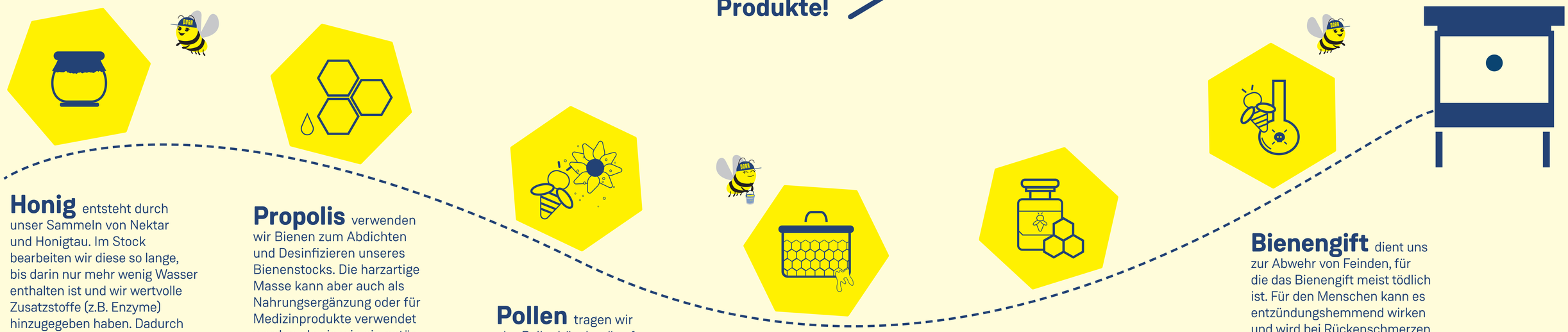
Sommer

Es wird **gesammelt, gesammelt, gesammelt!** Jetzt kann es bei uns langsam eng werden! Bis zu **50.000 Bienen** leben in unserem Volk. Wenn es uns zu eng wird, ziehen wir eine neue Königin groß und die **alte Königin fliegt** mit tausenden anderen Bienen los, um ein neues Zuhause zu finden. Das wird **„Schwärmen“** genannt. Gegen Ende des Sommers werden alle **Drohnen** aus dem Stock **vertrieben** (Drohnenschlacht).

Imker*innen **teilen Völker**, damit es nicht zu eng wird und wir nicht schwärmen müssen. Im Sommer werden auch alle gesammelten Dinge **geerntet**. Dazu gehören neben **Honig** auch **Propolis** oder **Pollen**.

Das Ergebnis unserer mühevollen Arbeit!



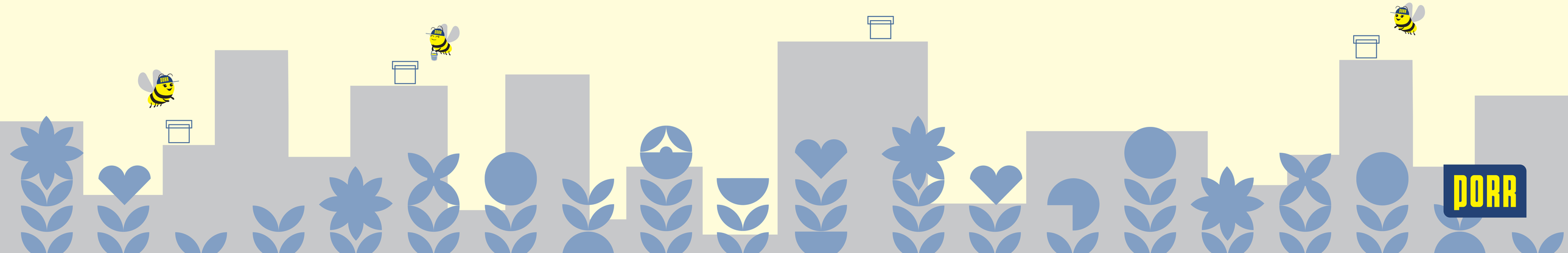


Honig entsteht durch unser Sammeln von Nektar und Honigtau. Im Stock bearbeiten wir diese so lange, bis darin nur mehr wenig Wasser enthalten ist und wir wertvolle Zusatzstoffe (z.B. Enzyme) hinzugegeben haben. Dadurch ist Honig so lange haltbar.

Propolis verwenden wir Bienen zum Abdichten und Desinfizieren unseres Bienenstocks. Die harzartige Masse kann aber auch als Nahrungsergänzung oder für Medizinprodukte verwendet werden, da sie wie ein natürliches Antibiotikum wirkt.

Pollen tragen wir als „Pollenhöschen“ auf unseren Hinterbeinen in den Stock. Pollen geben uns Bienen wichtige Proteine, aber auch der Mensch kann diese für Joghurts oder Brotaufstriche verwenden.

Wachs brauchen wir Bienen zum Bau unserer Waben. Darin ziehen wir unseren Nachwuchs heran und lagern Pollen oder Honig ein. Der Mensch verwendet Wachs vor allem für Kerzen oder Kosmetik.

Gelée Royal stammt aus unserer Kopfdrüse. Wir Bienen verwenden es zur Fütterung unserer Bienenkönigin. Menschen verwenden das als Nahrungsergänzung und in der Kosmetikproduktion.

Bienengift dient uns zur Abwehr von Feinden, für die das Bienengift meist tödlich ist. Für den Menschen kann es entzündungshemmend wirken und wird bei Rückenschmerzen oder Allergien eingesetzt.
Aber Achtung: Wenn du gegen Bienengift allergisch bist, musst du sehr aufpassen!