

# Spielend Lernen - mit dem „Bienen - Memorie“

... weiter habe ich ein „Bienen-Memorie“ entwickelt:

Es besteht aus:

- 1 „Holz-Aufbewahrungskiste“ mit 40 Memorie-Kartenpaaren,
- 1 Spielanleitung und
- einem Begleitbüchlein:  
Die Arbeiterbiene, die Drohne und die Königin erzählen jeweils ihren Lebenskreislauf - aus ihrer Sicht.  
Dabei wird in 32 Seiten auf alle Kartenpaare ausführlich eingegangen.  
(Ausführung in Klammerheftung).



**Spiel-Zweck:** Das Bienen-Memorie soll Kindern, Jugendlichen und auch Erwachsenen spielend umfangreiches Wissen über den Lebenskreis unsere Honigbiene vermitteln. Dabei ist das Spiel so aufgebaut, dass man nicht nur - wie bei den „normalen Memorie-Spielen“ - sich die Motive merken muss, sondern auch den jeweiligen lebensabschnittsbeschreibenden Text. Dadurch erlernt und erlebt die Spielrunde „spielerisch“ den Lebenskreis des „Bien“, der drei Bienenwesen Königin, Arbeiterbiene und Drohn, vom Schlupf aus der Zelle bis zum Tode.

**Spielanleitung:** Das Spiel beginnt damit, dass die Karten gemischt und verdeckt auf einen Spieluntergrund gelegt werden. Nun geht es darum Paare in den Karten zu finden, welche gleiche Überschriften und gleiches Motiv (rechts oben) aufweisen.

Dies geschieht, indem der erste Spieler zwei Kärtchen aufdeckt, diese den Mitspielern zeigt und wieder verdeckt auf den gleichen Platz legt. Hat er ein Paar aufgedeckt, kann er dieses bei sich ablegen und zwei weitere Karten aufdecken. Wenn nicht, findet ein Spielerwechsel statt und der nächste Spieler versucht, ein Paar aufzudecken.

deckt auf den gleichen Platz legt. Hat er ein Paar aufgedeckt, kann er dieses bei sich ablegen und zwei weitere Karten aufdecken. Wenn nicht, findet ein Spielerwechsel statt und der nächste Spieler versucht, ein Paar aufzudecken.

**Spielanleitung:** Das Spiel unterscheidet sich von anderen Memorie-Spielen dadurch, dass hier das Kennenlernen des Superorganismus „der Bien“ im Vordergrund steht. Es geht also nicht nur allein darum, Kartenpaare mit gleichen Motiven zu finden. Eine zusätzliche Hilfe, diese Kartenpaare zu finden, besteht darin, dass man sich auch den Text - die Beschreibung - der einzelnen Karten gemerkt hat.

## Pollenstampfen:

Eine sehr wichtige Innendienstarbeit ist die Pflege des von den Sammelbienen eingetragenen Pollens. Ich sag's mit einem kurzen Gedicht:

„Die Biene stampft den Pollen ein,  
denn Bienenbrot muss haltbar sein.  
Damit es dann auch gleich zur Hand,  
wird es abgelegt am Brutnestrand“.



18 A

## Pollenstampfen:

Nicht nur am Brutnestrand abgelegt wird dieser Pollen. Er wird getrocknet, dann eingestampft und mit einer Honigschicht versiegelt. Damit füttern wir wie gesagt, unseren Nachwuchs ab dem 3. Tag, die gefräßigen Drohnen erhalten ein Honig-Pollengemisch - und auch für uns selbst ist Pollen ein Großteil unserer Ernährung.



18 B

Hat ein Spieler z. B. die Karte 18 A „Pollenstampfen“ gezogen und den Text gelesen, kann er durch den Hinweis auf einer verdeckten Karte „... rationelle Lagerung“ darauf schließen, dass dies evtl. die Partnerkarte ist.

## Memorie-Spiel „unsere Honigbiene“

Ein kleiner Hinweis auf die Partnerkarte:

... gezielte Ernährung

## Memorie-Spiel „unsere Honigbiene“

Ein kleiner Hinweis auf die Partnerkarte:

... rationelle Lagerung

Dabei geht er so vor, dass er erst eine Karte anhebt und auflegt - und dann überlegt, ob dieses Motiv nicht schon von ihm oder einem seiner Mitspieler bereits einmal aufgedeckt, vorgezeigt und wieder abgelegt wurde. Ist die aufgedeckte Karte für ihn neu, muss er auf „gut Glück“ versuchen, die dazugehörige Paarkarte aus den noch vorhandenen Restkarten zu finden. Er darf aber nur einen Versuch starten. Durch das abwechselnde Aufdecken der Karten sehen die Spieler zusehends sämtliche Motive des Spiels. Da die Position der aufgedeckten Karten nicht wechseln darf, wird den teilnehmenden Spielern vor allem ein gutes Gedächtnis abverlangt, um das Spiel zu gewinnen. Sieger ist, wer die meisten Kartenpaare erkannt und auf seinem Stapel vorweisen kann.

**Spielvariante,** wenn das Spiel nicht nur unterhaltsam, sondern auch lehrreich sein soll: Bevor der Spieler die aufgehobene und vorgezeigte Karte wieder verdeckt ablegt, liest er erst den jeweiligen Text vor. Wenn dann die Karten wieder verdeckt abgelegt sind, steht auf deren Rückseite jeweils ein (möglichst umschriebenes) Stichwort auf die Partnerkarte.

Im gezeigten Beispiel wird auf der Karte 18 A (links) das Pollenstampfen und die Lagerung am Brutnestrand beschrieben. Auf der Rückseite der Partnerkarte findet man den Hinweis „... rationelle Lagerung“. Umgekehrt ist auf der Karte 18 B die Verarbeitung und Verwendung des Pollens beschrieben - auf der Partnerkarte findet man das Stichwort „... gezielte Ernährung“. Wenn ein Spieler sich nun den Inhalt der Karte 18 A gemerkt hat, kann er (irgendwann) beim Lesen der Karte 18 B rückschließen, dass die Karte mit dem Hinweis „... gezielte Ernährung“ evtl. die Partnerkarte sein könnte. Neben dem Kartentitel und dem Motiv wäre das ein weiterer Hinweis zum Auffinden der Partnerkarte.

Ein weiterer, sehr sinnvoller, Effekt ist, dass das Wissen um unsere Honigbiene erweitert würde. Selbstverständlich kann das Spiel auch mit weniger als 40 Paaren gespielt werden. Um eine Trennung zu erleichtern, wurden die einzelnen Paare nummeriert.

Die einzelnen Kartenpaare (jeweils A und B) beschreiben folgendes:

### **Allgemeines:**

- 1 Die Biene stellt sich vor
- 2 Das Bienenvolk stellt sich vor
- 3 Der Körperbau einer Biene
- 4 Der Kopf, das Sinneszentrum
- 5 Die Brust, als Kraftstation
- 6 Die Beine als Bewegungsorgan und Hilfswerkzeuge
- 7 Die Vorderbeine, ein Putzapparat
- 8 Die Hinterbeine zum Transportieren
- 9 Die Organe, das „Innenleben“
- 10 Die Sinne der Honigbiene
- 11 Der Lichtsinn, die Augen
- 12 Der Geruchs-, Geschmacks-, Hör- und Tastsinn
- 13 Der Temperatursinn
- 14 Gedächtnis und magnetischer Sinn

### **Die Arbeitsbiene:**

- 15 *Meine Geburt*
- 16 *Meine Aufgaben als Putzbiene*
- 17 *Ich werde Ammenbiene*
- 18 *Innendienst – Pollenbehandlung*
- 19 *Ich als Baubiene*
- 20 *Weitere Aufgaben als Stockbiene*

- 21 *Nun bin ich eine Wächterbiene*
- 22 *Erster Außendienst als Spähbiene*
- 23 *Ich erzähle mit Hilfe der Tanzsprache*
- 24 *Nun werde ich Sammelbiene*
- 25 *Ich als Pollensammlerin*
- 26 *Auch Propolis sammeln will gelernt sein*
- 27 *Ich wurde zur Hofdame befördert*
- 28 *Meine letzte Aufgabe: Wasser holen*

### **Die Königin:**

- 29 *Meine Geburt, mein erster Kampf*
- 30 *Mein Hochzeitsflug*
- 31 *Meine Hauptaufgabe: Eier legen*
- 32 *Mein Volk teilt sich*

### **Die Drohne:**

- 33 *Kaum geboren, nichts zu fressen und arbeiten?*
- 34 *Nach höchstem Glück auf dieser Welt ...*

### **Nutzen, Maße und Gewichte:**

- 35 *Maße und Gewichte*
- 36 *Bienennutzen allgemein*
- 37 *Gesundheitsnutzen Honig*
- 38 *Gesundheitsnutzen Propolis*
- 39 *Gesundheitsnutzen Gelée Royale*
- 40 *Gesundheitsnutzen Pollen*