



Von Eintagsfliege

Wie lange Tiere leben

bis

GRÖNLANDWAL

CARLSEN

LILY MURRAY
JESSE HODGSON

Lily Murray

Jesse Hodgson

Von

Eintagsfliege

bis

GRÖNLANDWAL

Wie lange Tiere leben



Übersetzt von Fabienne Pfeiffer

CARLSEN

The page is framed by a decorative border of monarch butterflies. They are scattered across the top, bottom, and sides, with some appearing larger and more detailed than others. The butterflies have orange wings with black veins and white spots along the edges.

INHALT

Unsere Zeit auf der Erde	6
Eintagsfliege.....	8
Honigbiene.....	10
Monarchfalter	12
Zwerggrundel.....	16
Labords-Chamäleon	18
Opossum	20
Etruskerspitzmaus	21
Pazifischer Riesenkrake	22
Axolotl	24
Periodische Zikade	26
Falltürspinne	28
Grizzly	30
Große Bartfledermaus	32

The page is decorated with numerous monarch butterflies of various sizes, scattered around the central text. Some are in flight, while others are shown from different angles, highlighting their orange and black wings with white spots.

Ameisenigel	34
Orang-Utan.....	36
Laysan-Albatros.....	38
Kakapo	42
Afrikanischer Elefant.....	44
Leistenkrokodil	46
Amerikanischer Hummer	48
Kaiserbarsch.....	50
Galapagos-Riesenschildkröte.....	52
Grönlandwal.....	54
Eishai.....	56
Islandmuschel	58
Glasschwamm	59
Unsterbliche Qualle.....	60
Wie lange Tiere leben	62

UNSERE ZEIT AUF DER ERDE

Für einige Geschöpfe bedeutet „Leben“ nur ein paar Wochen oder Monate auf der Erde. Für andere dauert es Hunderte oder sogar Tausende Jahre. Doch ob kurz oder lang: Die Lebensspanne eines Tieres ist weitgehend genetisch festgelegt und bestimmt maßgeblich seine Lebensweise.

Für kurzlebige Tiere beginnt schon im Augenblick ihrer Geburt ein Wettlauf gegen die Zeit: Sie müssen schnell erwachsen werden, um sich fortzupflanzen, ehe sie sterben. Tiere mit einer voraussichtlich langen Lebensdauer können es langsam angehen lassen und ihre Zeit gemächlicher verbringen. Ein Beispiel: Eine Maus lebt meist nur zwei kurze Jahre – ein zweijähriger Elefant dagegen ist noch ein Baby, trinkt Milch und weicht seiner Mutter selten von der Seite.

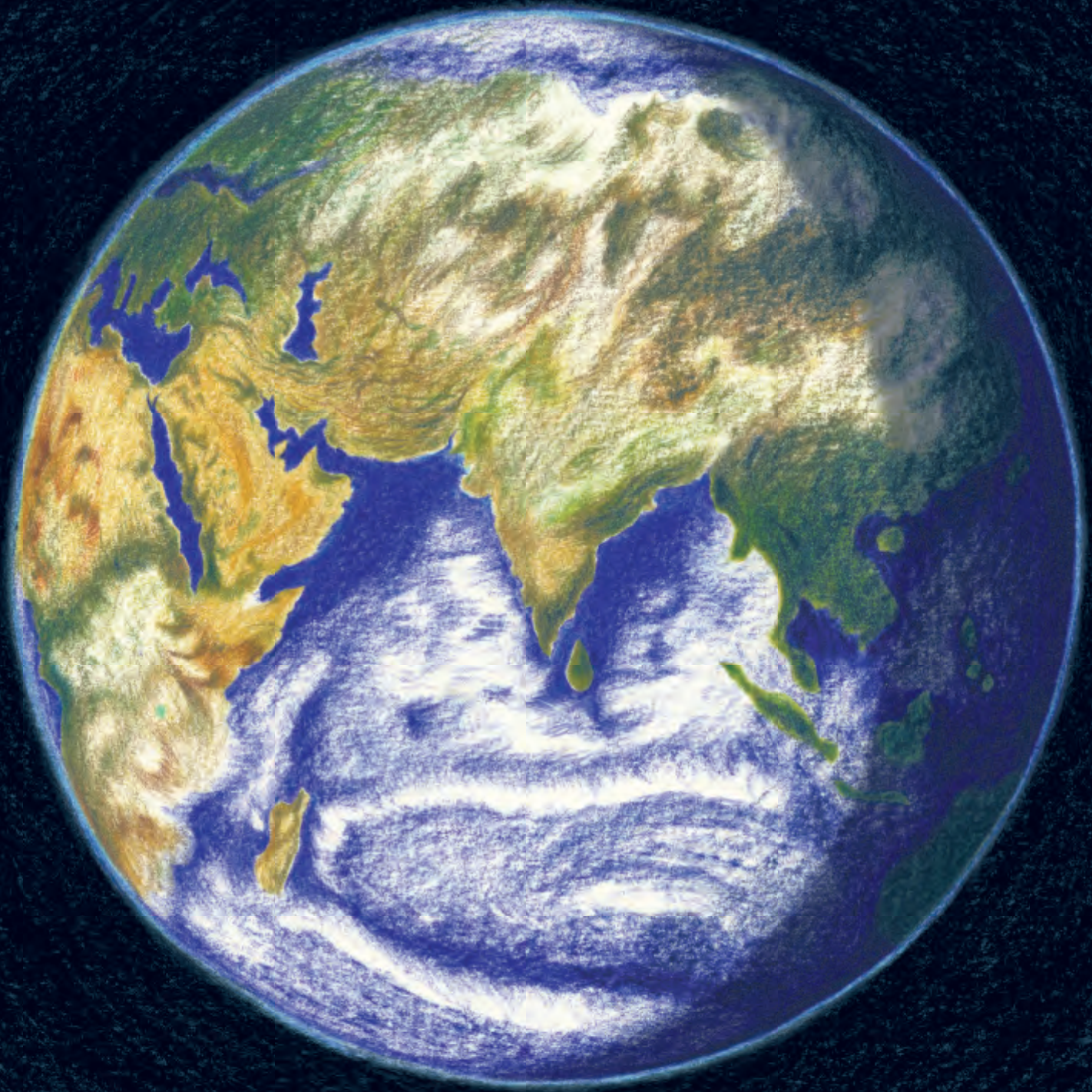
Aber wieso ist das Leben für einige so kurz und für andere so lang? Wie kommt es, dass das Labords-Chamäleon in den Wäldern Madagaskars niemals eine Trockenzeit erleben darf? Sein fünfmonatiges Dasein beginnt und endet mit dem großen Regen. Warum kann eine Riesenschildkröte problemlos einhundert Jahre alt werden und ein ganzes Jahr ohne Nahrung auskommen, während eine Etruskerspitzmaus ständig nach Futter suchen muss, weil sie mindestens alle zwei Stunden Nachschub braucht, um überhaupt am Leben zu bleiben?

Bringt die Fähigkeit zu fliegen automatisch ein längeres Leben mit sich? Und weshalb tummeln sich ausgerechnet in den eiskalten Wassern der Tiefsee so viele der langlebigsten Geschöpfe unserer Erde?

Dieses Buch geht dem Geheimnis eines langen Lebens auf den Grund. Es zeigt, wie ein genauer Blick auf die Lebensspanne zu einem besseren Verständnis der verschiedenen Tierarten führen kann – und uns wichtige Erkenntnisse darüber liefert, wie wir diese Tiere am besten schützen.

Wir zeigen dir spannende Geschöpfe von der Eintagsfliege mit ihren hauchzarten Flügeln über den reichlich merkwürdigen Axolotl bis hin zum majestätischen Albatros.

Erfahre, was diese erstaunlichen Wesen mit ihrer Zeit auf der Erde anfangen ...



EINTAGSFLIEGE

Lebensspanne: 5 Minuten bis 24 Stunden

Flink, flüchtig, faszinierend ... Die Lebenszeit einer erwachsenen Eintagsfliege gehört zu den kürzesten im Tierreich. Von dem Moment an, in dem sie sich aus dem Wasser erhebt, läuft die Zeit: Die Eintagsfliege muss sich schleunigst vermehren.

Das Leben einer Eintagsfliege beginnt im Wasser. Bis zu zwei Jahre verbringt sie in ihrem Nymphen- oder Larvenstadium am Boden eines Teichs, Sees oder Flusses und ernährt sich von Algen und anderen Wasserpflanzen. Sobald die Nympe das Erwachsenenalter erreicht hat, lässt sie sich an die Oberfläche treiben. Dort platzt ihre Haut auf und das erwachsene Insekt entfaltet sich.

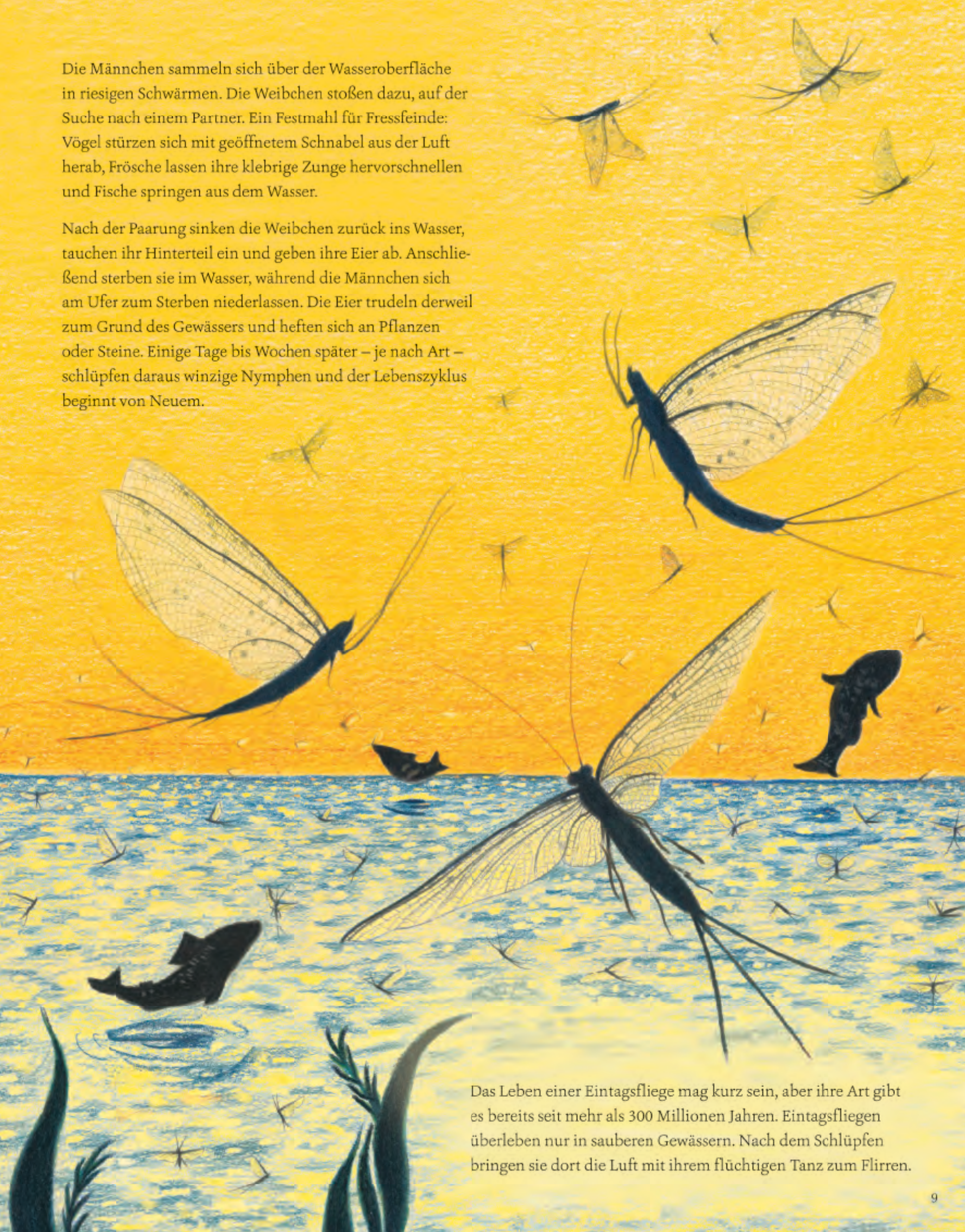
Am Anfang ist die erwachsene Eintagsfliege mattbraun gefärbt und sucht Schutz im Uferbewuchs. Wenige Stunden später häutet sie sich allerdings ein letztes Mal und nimmt ihre endgültige, feingliedrige Gestalt mit glänzendem Körper und durchscheinenden Flügeln an.

Jetzt tickt die Uhr. Den meisten Eintagsfliegen bleiben weniger als vierundzwanzig Stunden, um ihren Daseinszweck zu erfüllen. Eine Art, *Dolania americana*, hat sogar nur fünf kurze Minuten.



Die Männchen sammeln sich über der Wasseroberfläche in riesigen Schwärmen. Die Weibchen stoßen dazu, auf der Suche nach einem Partner. Ein Festmahl für Fressfeinde: Vögel stürzen sich mit geöffnetem Schnabel aus der Luft herab, Frösche lassen ihre klebrige Zunge hervorschnellen und Fische springen aus dem Wasser.

Nach der Paarung sinken die Weibchen zurück ins Wasser, tauchen ihr Hinterteil ein und geben ihre Eier ab. Anschließend sterben sie im Wasser, während die Männchen sich am Ufer zum Sterben niederlassen. Die Eier trudeln derweil zum Grund des Gewässers und heften sich an Pflanzen oder Steine. Einige Tage bis Wochen später – je nach Art – schlüpfen daraus winzige Nymphen und der Lebenszyklus beginnt von Neuem.



Das Leben einer Eintagsfliege mag kurz sein, aber ihre Art gibt es bereits seit mehr als 300 Millionen Jahren. Eintagsfliegen überleben nur in sauberen Gewässern. Nach dem Schlüpfen bringen sie dort die Luft mit ihrem flüchtigen Tanz zum Flirren.

HONIGBIENE

Lebensspanne: 5 bis 7 Wochen

Eine im Frühling geborene Arbeiterbiene lebt nur fünf bis sieben Wochen, doch kein einziger Tag davon wird verschwendet. Während die Bienenkönigin Eier legt und die männlichen Drohnen die Königin befruchten, sind es die Arbeiterbienen, die den ganzen Bienenstock in Betrieb halten. Im Lauf ihres Lebens übernimmt eine Arbeiterin eine erstaunliche Anzahl unterschiedlicher Aufgaben.

TAG 1 BIS 3

Die Arbeiterbiene schlüpft aus ihrer Zelle. Sie ist etwa 15 Millimeter lang und wiegt nur 110 Milligramm. Eine ihrer ersten Aufgaben: ihre Zelle säubern, bis alles makellos glänzt – nun kann ein neues Ei hineingelegt werden oder die Zelle dient als Vorratskammer für Pollen und Nektar.

TAG 7 BIS 12

Einige ausgewählte Arbeiterinnen werden zu Dienerinnen der Königin, füttern und putzen sie. Dabei bleibt der Duft der Königin – das sogenannte Königinnen-Pheromon – an ihnen hängen. Die Dienerinnen verteilen das Pheromon im gesamten Stock, wo es dafür sorgt, dass alle zugehörigen Bienen ihrer Königin treu bleiben.

TAG 3 BIS 16

In den ersten beiden Wochen ihres Lebens übernimmt die Arbeiterin die Rolle einer Bestatterbiene. Sie ist dafür verantwortlich, tote Artgenossen und Larven, die sich nicht richtig entwickelt haben, aus dem Stock zu befördern.

In diesem Zeitraum springt die Arbeiterin auch als Ammenbiene ein und kümmert sich um die Brut: Sie putzt sie und füttert sie mit einer Mischung aus Honig und Pollen, dem sogenannten Bienenbrot. Die Ammenbienen sehen pro Tag rund 1.300-mal nach jeder einzelnen Larve im Stock!

TAG 12 BIS 18

Ab dem zwölften Lebenstag werden die Arbeiterinnen zu Lagerbienen: Sie nehmen Nektar und Pollen von den Sammelbienen entgegen und füllen ihn in Zellen. Dort wird der Pollen mit Honig vermischt und als Nahrung für die Kolonie gelagert. Im selben Zeitraum wechseln die Arbeiterinnen sich außerdem als Fächerbienen ab und kühlen durch schnelles Flügelschlagen das Innere des Bienenstocks.

TAG 12 BIS 35

Ebenfalls etwa ab ihrem zwölften Lebenstag ist eine Arbeiterin in der Lage, kleine Wachsplättchen auszuscheiden. Damit werden neue Waben gebaut. Außerdem dient das Wachs dazu, die Zellen mit den Puppen (Stadium zwischen Larve und erwachsenem Insekt) und auch Honigzellen zu verschließen.



TAG 18 BIS 21

Die nächste Aufgabe einer Arbeiterbiene besteht darin, den Bienenstock vor Eindringlingen zu schützen. Nach etwa 16 Lebenstagen sind ihre Giftdrüsen gefüllt und die Arbeiterin kann ihr Volk gegen einen Angriff verteidigen. Sie bewacht nun den Eingang zum Stock und lässt nur Bienen mit vertrautem Geruch ein.



TAG 22 BIS 42

Die Arbeiterin hat ihr halbes Leben hinter sich und verlässt den Stock: Sie wird zur Sammelbiene.

Als Sammlerin besucht sie bis zu 40 Blumen pro Minute und manchmal mehr als 1.000 Blüten am Tag. Unterwegs füllt sie die Pollenhörschen an ihren Hinterbeinen und saugt Nektar, den sie in einem speziellen Honigmagen aufbewahrt.

Am Ende ihres Lebens stirbt sie höchstwahrscheinlich auf einer Wiese, nur um sofort von einer der neuen Arbeiterbienen ersetzt zu werden.

