

# Das Sommerloch der Tagespresse ist wohl das Winterloch in der imkerlichen Berichterstattung.

Zumindest am Bienenstand im Februar gilt: Je weniger es zu berichten gibt, desto besser geht es dem Volk. Gelassen kann der die Imker\_in sein, wenn alle Bienen satt und gesund sind. Bestenfalls beschränken sich die Arbeiten auf das Überwachen der Überwinterung und das weitere Vorbereiten für die eigentliche Bienensaison. So zumindest die Vorstellung. Doch irgendetwas unterbricht fast immer diese Ruhe. Zum Beispiel, wenn zu Beginn des Jahres Brut in Phasen mit Temperaturschwankungen aufgezo-gen wird. Wir haben einen Bienenstand, den wir im Grunde nur im Winter besetzen. Dort ist es im Vergleich zum Bonner Stadtgebiet und Umland gleichbleibend kälter. So erhoffen wir uns, dass den Völkern nicht das ressourcenintensive Schicksal widerfährt Brut mitten im Winter anzusetzen – die, unter Umständen, kurz darauf verfriert. Wir wollen keine großen Brutbretter zu Zeiten, in denen die Bienen nur in einem sehr eingeschränkten Radius ausfliegen können, um Pollen zu sammeln.

Wer Frühtrachthonig ernten möchte, braucht jedoch individuenreiche Völker; in dieser Hinsicht wäre ein möglichst frühes und anhaltendes Brutgeschehen wünschenswert.

Wir möchten jedoch keine Brut um jeden Preis. Wir möchten eine rasche Frühjahrsentwicklung, wenn ausreichend Pollen gesammelt werden kann. Zudem geht mit einsetzender Brut immer auch Milbenvermehrung einher.

Einige Imker\_innen bringen zur Überwinterung viele Völker an einen Stand, der sich arbeitstechnisch als praktisch erwiesen hat. Dabei wird unter anderem auf Anfahrbarkeit und gute Bedingungen während der Winterruhe geachtet. Ein Bienenstandort in einer Niederung, in der sich kalte und feuchte Luft ansammelt und dessen Zuweg nur bei Trockenheit problemlos befahrbar ist, wäre nicht geeignet.

Nicht zu unterschätzen ist bei der Wahl des Überwinterungsstandortes, dass die Völkerzahl im angemessenen Verhältnis zum Nahrungsangebot in der unmittelbaren Nähe stehen sollte. Schon im Januar sieht man Arbeiterinnen im Sonnenschein mit prallen Pollenhöschen bei Temperaturen, die, laut Literatur, gar kein Ausflug zulassen. Aber woher sollen die Bienen es auch wissen? Vermutlich haben sie während des Winters nicht wie

wir in Imkerbüchern geschmökert oder hatten eine eingeschränkte Sicht beim Public Viewing ihres Lieblings-YouTubers in der Wintertraube. Ein „angemessenes Verhältnis“ ist eine vage Aussage bei der ich es aber belassen werde. Mit den folgenden Richtwerten lässt sich der Bedarf hochrechnen und mit dem gegebenen Futterangebot abgleichen. Für die erfolgreiche Aufzucht einer einzelnen Arbeiterin werden durchschnittlich 145 mg Pollen benötigt (Al Fonsus (1933) „Zum Pollenverbrauch des Bienenvolkes“). Dafür muss eine einzelne Flugbiene ungefähr zehnmal ausfliegen und mit Blütenstaub beladen heimkehren. Eine Wabenseite im Zandermaß fasst ungefähr 2700 Zellen. Wieviel Pollen pro Blüte abgegeben wird ist abhängig von der beflogen Pflanze.



*Kontrolle des Milbenfalls nach der Winterbehandlung – ausgediente Wahlplakate dienen an diesem Stand behelfsmäßig als Bodenschieber. Die Hohlkammerplatten sind zwar abwischbar, haben allerdings keinen erhöhten Rand und verschließen die Beute nicht von unten. Ameisen können den Gemüll abtragen, Bienen gelangen auch von unten an Gitter des Bodens.*

## Arbeiten im Februar

Die Winterbehandlung ist abgeschlossen und den Behandlungserfolg haben wir einige Wochen danach im Januar durch grobes Abschätzen des Milbentotenfalls kontrolliert.

Ab und an, insbesondere nach Stürmen, führen wir Kontrollen der Stände durch. Im Zuge dessen wird der Stand gepflegt. Es werden potentiell störende Äste entfernt, Wege ausgebessert und Böcke repariert.

Während der Winterruhe sind Störungen am Bienenvolk zu vermeiden. Doch treibt mich die Neugier nach dem Wohlbefinden der Völker in die Ungeduld. Stimmt bei dem ein oder anderen Volk vielleicht etwas nicht? Um der Frage auf den Grund zu gehen, wandert der erste Blick bei der Standkontrolle in Richtung Flugschlitz. Sehe ich Ansammlung von frischen Kotspritzern rund um den Eingang? Liegen vor dem Flugloch tote Bienen? Wenn ja, wie viele? – Zur besseren Vorstellung: Ein mit toten Bienen gefülltes 500 g Honigglas enthält ungefähr 1000 Bienen. Tote Bienen

vor der Beuten sind per se nicht ungewöhnlich, man sollte die Menge in Relation zu den Bienen im Volk setzen. Dabei ist zu beachten, dass varroageschädigte Bienen eine kürzere Lebensdauer haben als physiologisch normale.

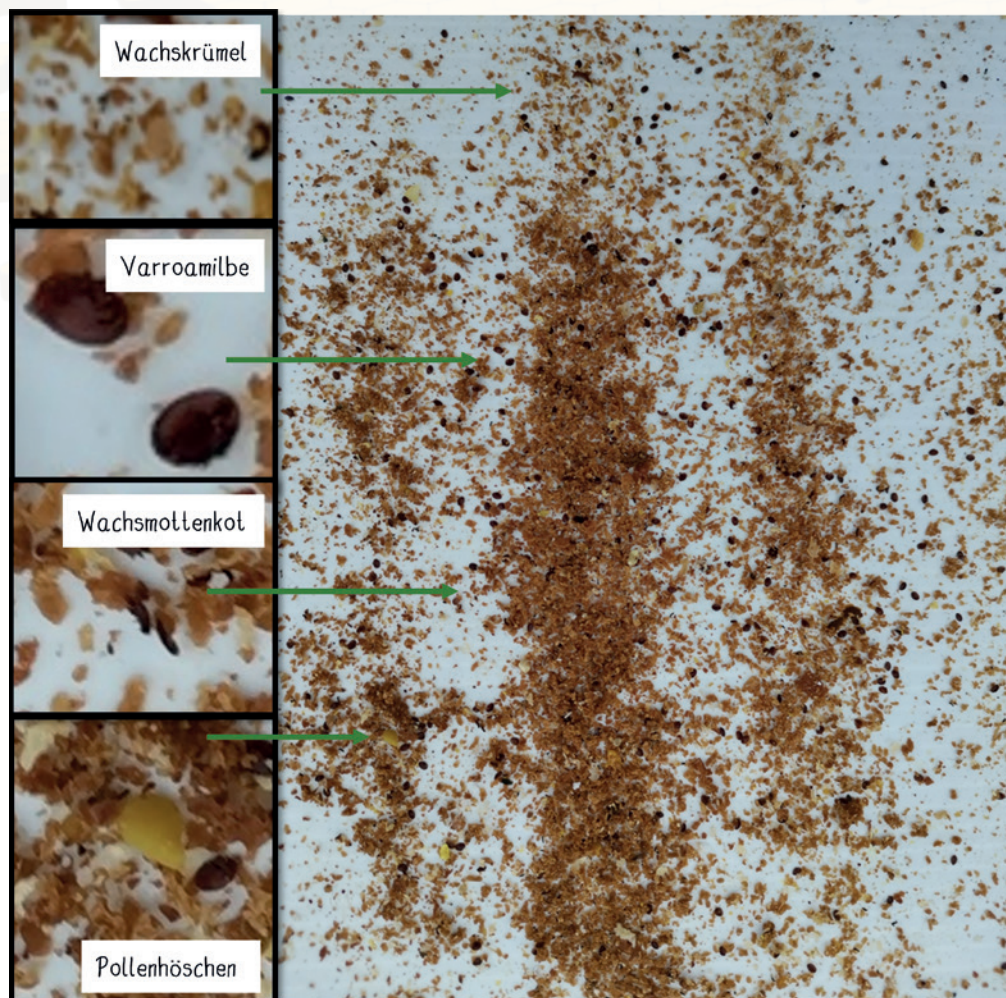
Während der Oxalsäurebehandlung im Dezember haben wir die angewendete Menge pro Bienenvolk im Bestandsbuch und mit Kreide auf dem Bienenvolk notiert. In diesem Fall hat die Bürokratie einen praktischen Nutzen. Wir kennen so in etwa die Größe des Bienenvolkes. Bei einem „50ml-Volk“ fallen bei gleicher Sterberate viel mehr tote Bienen an als bei einem „20ml-Volk“. Diese sammeln sich sowohl vor den Völkern als auch im Boden. Sehe ich größere Mengen, klopfe ich den Boden aus und achte darauf, dass der Flugschlitz nicht verstopft.

Wenn die vorangestellten Fragen mit „Ja“ beantwortet werden, halte ich es schriftlich fest, aber unternehme akut gar nichts. Jetzt zeigen sich die imkerlichen Fehler des Vorjahres. Äußerliche Umstände wie die Witterung haben natürlich einen großen Einfluss auf den Überwinterungserfolg, werden aber auch als Ausrede vorgeschoben.

Gerade Imker\_innen, die ihre Bienen das erste Mal über den Winter bringen möchten, rate ich zu etwas mehr Gelassenheit bei kleinen Völkern. Bei niedrigen Temperaturen und einem Bienensitz weiter unten in der Zarge, kann der Blick durch die Folie einen falschen Eindruck der tatsächlichen Größe erzeugen. Wichtig für den Überwinterungserfolg ist, neben der reinen Volksgröße, das Vorhandensein einer begatteten Königin und eines Imkers oder einer Imkerin, der oder die die eigene Verantwortung für die Bienengesundheit ernst nimmt.

Als nächstes betrachte ich den Bodenschieber. Ab dem Spätsommer, insbesondere ab der Sommerbehandlung und während der Fütterung, ist dieser eingeschoben. Der Gitterboden bleibt über den Winter verschlossen. Weder einen positiven noch negativen Einfluss auf die Völker konnte ich dadurch feststellen. Daher bleibt er einfach drin.

Als nächstes lupfe ich vorsichtig den Deckel. Sind durch die Folie kaum Bienen zu erkennen, schaue ich entweder von unten durch das Gitter in das Bienenvolk oder kippe das Volk zwischen dem Boden und der unteren Zarge an. Fliegen Bienen bei vorsichtigem(!) Öffnen



*Wie ein Detektiv am Tatort „Bienenvolk“ – nicht ohne Grund wird der Bodenschieber auch Diagnosewindel genannt. Aus dem Gemüll der Bienen lässt sich einiges ablesen. Erkennbar ist, in welchen Reihen sich die Bienen aufhalten. Dort liegen in Streifen Wachskrümel und Zuckerkristalle. Die Farbe der Wachsreste verrät, ob die Bienen auf hellen oder dunklen Waben sitzen. Auch Mäuselosung und Wachsmottenkot (erkennbar als kleine schwarze, eckige Krümel) könnten erkennbar sein. Weiße Wachs schüppchen zeigen, dass die Bautätigkeit aufgenommen wurde.*

des Volkes auf, obwohl gar kein regulärer Flugbetrieb herrscht, dann ist dies ein erster Hinweis darauf, dass hier etwas nicht stimmt. Nach dem Ankippen lasse ich die Zargen sanft herunter. Harte Stöße führen zur Unruhe und dem Auffliegen von Bienen, auch wenn alles in Ordnung ist. Bei der Völkerkontrolle von außen sind die Imker\_innen mit mehreren Völkern am Stand im Vorteil. Die Völker können untereinander verglichen werden. Tote Völker werden vom Bienenstand entfernt. Da fragt man sich nachher natürlich immer: Woran hat's gelegen? Eindeutig ist der Hungertod. Ansonsten sind es häufig die Völker, die schon vor dem Winter negativ auffällig waren. Dazu ein Beispiel. Beim Auffüttern sehe ich gelegentlich Völker, bei denen viele Bienen kollektiv in der Futterschüssel ertrunken sind. Und das, obwohl sie genauso viel Stroh als Schwimmhilfe wie die Nachbarvölker erhalten haben. Diese Völker sind häufig auch bei den aktuellen Kontrollen auffällig. Durch Ankippen der Völker schätze ich das Gewicht ab und vergleiche die Völker miteinander. Ist ein Volk zu leicht – das entscheide ich tatsächlich einfach nach Gefühl – überprüfe ich mit einem Blick von oben

ins Volk die Vermutung. Bei zweiräumigen Völkern kippe ich zwischen die Räume, da das Futter nicht zwangsläufig von oben einsehbar ist. Sind keine Futterränder zu sehen füttere ich, in kleinen Gaben, ca. 1 l Futtersirup von unten. In den Boden wird eine Schüssel mit Stroh als Schwimmhilfe gestellt. Hierbei gilt: Lieber „tüddel“ ich in der Not herum, als dass ein Volk verhungert. Eleganter ist es, Futterwaben zuzuhängen. Ein guter „Lagerort“ dafür ist in den Völkern selbst, wenn in der Imkerei keine gekühlten und gut durchlüfteten Räumlichkeiten zur Verfügung stehen. Geeignete Spendervölker fühlen sich beim Ankippen schwer an, weisen aber eine vergleichsweise geringe Volksgröße auf. Ein Volk mit viele Bienen ist zugleich ein Volk mit hohem Futterverbrauch. Das ist so trivial wie wahr.

In der Regel verstärken die Bienen im Laufe des Februars ihre Bruttätigkeit. Folglich steigt der Futterverbrauch von grob einem Kilogramm im Dezember/Januar auf mehrere Kilogramm im Monat Februar. Mittels Stockwaagendaten lässt sich diese Entwicklung verfolgen.

Ergänzen möchte ich ein paar Gedanken zum Phänomen Futterabriss. Die Traube wandert im Winter durch die Bienenbeute dem Futter hinterher. Ein Volk kann verhungern, wenn die Futterwaben für die Wintertraube nicht erreichbar sind. Aber ist der Futterabriss die eigentliche Ursache oder sollte man sich besser fragen weshalb es manche Völker nicht geschafft haben, mit ihrer Traube entlang des Futters zu wandern? Liegt es nur an der räumlichen Verteilung der Futterwaben oder welche Rolle spielt die Fitness des Bienenvolkes dabei? Bei Völkern, die bei uns gestorben sind, habe ich die Ursachen eher in Varroaschädigung oder generell Verhungern gesehen. An einen Futterabriss als Hauptursache kann ich mich nicht erinnern. Fairnesshalber muss ich bei den Überlegungen bedenken, dass die Mobilität der Wintertraube auch von den Außentemperaturen beeinflusst wird. In meiner bisherigen Imkerzeit habe ich aber keine Winter mit über mehrere Tage anhaltenden Temperaturen im mehrstelligen Minusbereich erlebt.

## Ist ein kleines Volk zwangsläufig schwach?

„Heißt das so was wie krank?“, fragte eine Studentin, als ich davon sprach, dass das Volk, welches wir betrachteten, etwas schwächer sei. Wie selbstverständlich setzte ich die Volksgröße mit der Volksstärke gleich. Aber ist ein kleines Volk, das durch den Winter kommt und sich im Frühjahr rasend schnell entwickelt, wirklich schwach? Ist geringer Futterverbrauch, der unter widrigen

Umständen das Überleben sichert, vielleicht sogar ein Zeichen von Stärke?

Im Gegensatz zu diesen dynamischen Völkern mit hoher Reaktion auf die Umwelt gibt es auch die Dauerbrenner. So würde ich „stärkere“ Völker, die mit einer zufriedenstellenden Größe ein- und ausgewintert werden, aber dann, zu Zeiten des Überflusses, keine übermäßige Entwicklung zustande bringen bezeichnen. Wer früh im Jahr z. B. Kirschhonig ernten möchte, braucht seine Flugbienen entsprechend zeitig „startklar“. Das setzt Völker, die mit vielen Bienen auswintern, voraus. Welche Eigenschaften bevorzugt werden, hängt auch von der Betriebsweise ab und ist wie so oft eine individuelle Frage. Was besser ist, mag ich nicht generell zu beurteilen und würde, an dieser Stelle, zu weit führen.

Wir vereinigen selten Völker aufgrund der Volksgröße. Vereinigt werden beispielsweise Ableger, wenn eine Königin abhandengekommen ist. Mit Blick auf einen möglichst hohen Honigertrag sind einheitlich starke Völker erstrebenswert. Da ich aber auch die einzelnen Volksdynamiken beobachten möchte, steht das Einzelvolk im Fokus. Das heißt, bei uns gibt es unterschiedlich entwickelte Bienenvölker an einem Stand; nur im Notfall verstärke ich schwächere durch Umhängen von Brutwaben.

Die feuchte Witterung zu Beginn dieses Winters stellte ideale Bedingungen zum Rotten der Kufen unserer Holzböden. Daher tauschen wir routinemäßig einen

### *Futterkranzproben ziehen:*

*Der beste Zeitpunkt für die Probenahme ist im Frühjahr nach der Auswinterung.*

*Von der Beprobung bis zur ausgestellten Seuchenfreiheitsbescheinigung können einige Wochen verstreichen. Die ersten Wanderungen im Jahr unternehmen wir zur Zeit der Obstblüte.*

*Dementsprechend früh müssen die Völker beprobt werden. Der oder die für die Beprobung zuständige Bienensachverständige nimmt die Proben von Stellen mit potenziell hoher Sporenlast. Bebrütete Waben aus der Mitte des Volkes eignen sich dafür.*

*Unsere Bienen überwintern zum Teil auch auf ihrem eigenen Honig. Wenn möglich kommt das hauseigene Winterfutter mit in den Probenbehälter.*

*Unsere Bienen überwintern zum Teil auch auf ihrem eigenen Honig. Wenn möglich kommt das hauseigene Winterfutter mit in den Probenbehälter.*

*Unsere Bienen überwintern zum Teil auch auf ihrem eigenen Honig. Wenn möglich kommt das hauseigene Winterfutter mit in den Probenbehälter.*

*Unsere Bienen überwintern zum Teil auch auf ihrem eigenen Honig. Wenn möglich kommt das hauseigene Winterfutter mit in den Probenbehälter.*



Teil der Böden aus, überarbeiten diese bei Bedarf und desinfizieren sie, indem wir sie mittels Gasbrenner ausflämmen. Der Austausch der Böden sollte ohne stärkere Erschütterungen durchgeführt werden und lässt sich zu zweit schnell erledigen.

## Saisonvorbereitung heißt vor allem eines: Planung

Noch in scheinbar weiter Ferne liegen Führungen am Bienenstand für Schulklassen und Kindergartengruppen. Bei monotoner Werkstattarbeit habe ich den Kopf frei und es lassen sich gut Ideen für derlei Aufgaben sammeln. Anfragen für Besuche trudeln außerdem das ganze Jahr über ein. Terminfindung und Planung sind somit durchaus schon ein Thema.

Für die Honigbiene im Unterricht spricht vieles. Die Honigbiene lässt sich von vielen Seiten betrachten. Sie kann als Beispielorganismus für Insekten in der Mittelstufe und für Ökosysteme in der Oberstufe dienen. Sie kann aber auch generell als Thema in der Grundschule gewählt werden. Sie ist gut erforscht und Praxisbezug ist möglich. Der Besuch einer Imkerei hat sich daher an vielen Schulen etabliert. Führungen können sich selbstverständlich an alle Alters- und Personengruppen richten. Da Kinder jedoch häufig die Adressaten sind, gehe ich schwerpunktmäßig auf diese Gruppe ein.

Nicht nur die Terminfindung, sondern auch die Frage der eigenen Eignung, stellt für viele Imker\_innen ein Hemmnis dar, Führungen anzubieten. Häufig sind die Bedenken unberechtigt. Meiner Meinung nach ist die eigene Begeisterung für die Imkerei gekoppelt mit grundlegendem Fachwissen das Wichtigste, was ein\_e Imker\_in dafür mitbringen muss.

Was spricht dafür Führungen anzubieten? Für uns Imker\_innen ist die Bedeutung und die Lebensweise von Insekten sehr präsent. Ich denke mir, nach so vielen Medienberichten über „die Biene“, müsste die Allgemeinheit gut aufgeklärt sein. Aber nur, weil mein eigener Fokus auf dieser Thematik liegt, sollte ich nicht den (Trug-)Schluss ziehen, dass es bei allen anderen auch der Fall ist. Für viele Menschen sind Insekten im Allgemeinen etwas Abstraktes. Insekten werden teilweise als unangenehm und ekelerregend wahrgenommen. Quasi als Lobbyistin der artenreichsten Klasse der Tiere möchte ich Interessierten die Möglichkeit geben mithilfe der Honigbiene in die faszinierende Welt der Insekten einzutauchen.

Naturentfremdung bei Kindern festzustellen oder sich darüber aufzuregen, dass sie häufig nicht mehr wissen, wie Lebensmittel entstehen, ist nicht schwer. Der nächste Schritt wäre zu überlegen, wie dem entgegenwirkt werden kann. Eine Führung am Bienenstand bietet die Möglichkeit Kinder über die Themen, die einem selbst wichtig sind, aufzuklären oder zumindest

ihre Neugierde zu wecken. Die Kinder tragen das Erlebte weiter in ihre Familien und so verbreitet sich das Wissen. Dabei können Schwerpunkte gesetzt werden; mir persönlich ist es wichtig die Brücke zum Thema „Artenvielfalt“ zu schlagen. Das funktioniert in unterschiedlichem Maß mit jeder Altersgruppe.

Es ist zu empfehlen sich im Voraus klarzumachen, was man mit einem Besuch in der Imkerei bezwecken möchte. Mein Ziel ist es nicht nur eine positive Einstellung zur Imkerei zu fördern, sondern auch durch die Aufklärung von ökologischen Zusammenhängen ein zukunftsfähiges Denken und Handeln zum Thema „verantwortungsbewusste Nahrungsmittelproduktion“ zu beeinflussen. Die Imkerei stellt ein ideales Tätigkeitsfeld dar um komplexe Zusammenhänge von Umwelt, Ökonomie und Gesellschaft zu verdeutlichen.

Für eine erfolgreiche Durchführung sollten vorab die Rahmenbedingungen abgeklärt werden. Dafür sind folgende Fragestellungen hilfreich: Wie viele Personen nehmen voraussichtlich Teil? Wie alt sind diese? Wie lange dauert der Besuch? Welches Vorwissen ist zu erwarten? Sind besondere Bedürfnisse einzelner Personen bekannt (z. B. Bienengiftallergie, geistige oder körperliche Einschränkungen)?

Mit diesen Angaben im Hinterkopf lässt sich das Programm leichter planen, sodass es nicht zu einer Über- oder Unterforderung kommt. Die Exkursion soll für alle teilnehmenden Personen spannend sein. Falls der Besuch Teil einer Unterrichtseinheit ist, können weitergehende inhaltliche Wünsche erfragt werden. Häufig gibt es keine genauen Vorstellungen von Seiten der Lehrkräfte. Die Gruppe soll generelle Einblicke in die Arbeit von Imkernden, die Biologie der (Honig-) Biene und die Entstehung und Gewinnung von Honig bekommen. Auf Fragen nach „diesem Bienensterben“ und „wofür Bienen wichtig sind“, sollte man sich auf jeden Fall einstellen.

In der deutschen Imkerschaft gibt es eine erhaltenswerte Vereinsstruktur mit viel ehrenamtlichem Engagement. Viele Imkervereine sind aktiv im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit. Im Bonner Bienenzuchtverein beispielsweise werden Führungen für Schulen und Kindergärten zwischen Mai und Juni, zu festgelegten Terminen, am vereinseigenen Bienenhaus angeboten. Ein Termin kommt zustande, wenn sich für die Durchführung mindestens drei Personen bereiterklären. Die Vorteile, eine Führung nicht allein durchzuführen, liegen auf der Hand. So ist der Blick ins Bienenvolk in Kleingruppen möglich und es kann ausführlicher auf Fragen eingegangen werden. Falls eine Person ausfällt, muss der Besuch nicht abgesagt werden.

In unserer privaten Imkerei machen wir Führungen nicht um Geld zu verdienen. Ich persönlich fände die Kommerzialisierung von Umweltbildung in dieser Form nicht erstrebenswert. Zudem werden die meisten Imkereien ohnehin als Freizeitbeschäftigung geführt und finanzieren sich, wenn überhaupt, durch den Verkauf von Bienenprodukten. Auf der anderen Seite kenne ich aber auch die Arbeit, die in solchen Aktionen steckt und weiß, dass Freiberufler\_innen in der Naturpädagogik, also ausgebildete Fachkräfte, auf eine angemessene Entlohnung angewiesen sind.

Damit wir vormittags Gruppen empfangen können, müssen Schichten getauscht und Vorlesungen geschwänzt werden. Für mehr Verbindlichkeit verlangen wir daher eine Aufwandsentschädigung von 1-2 € pro Kind, je nach Gruppengröße. Die Gruppen kommen zu uns in den Garten. Wenn die Entfernung zu groß ist, versuchen wir sie an andere Imkereien oder Vereine zu vermitteln. Erfahrungsgemäß ist Mai bis Juli die entspannteste Zeit, um Laien den Umgang mit Honigbienen zu zeigen. Unser Schleuderraum wird aus hygienischen Gründen nicht mit Gruppen betreten. In den Garten stellen wir aber, um den Weg des Honigs zu veranschaulichen, eine saubere Handschleuder.

Das Programm sollte so geplant werden, dass es auch bei Regen durchführbar ist.

