

Die Welt der Wunder

Solitär lebende Wildbienen und noch mehr

Eine Bilddokumentation von Herbert Winkler 6/ 2018

Es gibt Dinge zwischen Himmel und Erde, die wir Menschen nicht verstehen werden, auch wenn die Technik noch so weit fortschreitet. Zu diesen unerklärlichen Dingen gehören nicht nur die Pflanzen, sondern auch alle kleinen Lebewesen die uns umgeben, die wir aber kaum wahrnehmen, weil sie unser Auge kaum sieht, wenn wir sie nicht gezielt beobachten.

Fliegen, Wespen, Ameisen, Bienen sind nur einige von denen die wir gelegentlich zu Gesicht bekommen, aber gleich wieder aus unserem Blickwinkel verschwinden. Unsere Augen sind für diese Größen und Geschwindigkeiten die vor allem fliegende Insekten schaffen kaum geeignet. Wobei die Insekten Facettenaugen haben, die unser Sehvermögen weit in den Schatten stellen. Möchten wir mit unseren Augen eine Biene, Wespe, Fliege oder ein anders Insekt verfolgen, dann ist unser Horizont viel zu gering. Schon bei einem menschlichen Augenaufschlag sind die Tierchen außer Sicht. Das macht aber auch das Größenverhältnis aus, dass wir diese Geschwindigkeiten mit unserem Auge kaum verfolgen können.



**Ein Blumenkasten aus Dachziegel in dem sich nun Wildbienen angesiedelt haben
die Kreise zeigen die Einfluglöcher**

Bei den Vögeln ist es etwas besser, weil sie auch etwas größer sind als Insekten, aber dennoch sind sie blitzschnell und wendig, dass man sich nur wundern kann, dass sie auch auf engstem Raum im Flug nicht zusammenstoßen. Ich kann das am allerbesten bei den Mehlschwalben beobachten, eine kleine Kolonie wohnt direkt oberhalb unserem Wohnungsfenster am Haus. 20 Schwalbennester sind auf der Nordseite bewohnt und ziehen seit dem Frühjahr 2018 wieder ihre Jungen auf. Die erste Brut hat bereits ihre Nester verlassen, die zweite Brut ist noch im vollen Gange. Wenn die Schwalben um das Haus ihre Kreise ziehen, dann kann man schon an die 30 bis 40 Schwalben segeln sehen. Mal fliegen alle um das Haus direkt an meinem Fenster vorbei und plötzlich sind sie wieder für eine halbe bis eine Stunde weg und dann herrscht auch gleich wieder reger Flugverkehr um das Haus und zu den Nestern.



Am Haus Nummer 15 haben sich 20 Mehlschwalben Pärchen je ein Schwalbennest gebaut die sie nun wieder bewohnen, außerdem sind sie fleißig und bauen weitere Schwalbennester dazu.

Aber zurück zu den Insekten, vor allem zu den Wildbienen die ich seit einigen Tagen intensiv beobachten kann, weil sie direkt in meinen Blumenkästen unter den Hauswurzpflanzen leben. Bisher wusste ich von diesen Bienen nichts, weil man sie auch im Normalfall nicht sieht. Dies ist aber kein Normalfall, sondern eine Ausnahme, denn einige Bienen haben sich in meinen Blumenkästen einquartiert.

Das außergewöhnliche an dieser Geschichte ist, als ich in meinen Blumenschalen kleine Löcher in der Erde entdeckte, die ich zunächst nicht erklären konnte. Meine Blumenkästen sind Dachgiebelziegel, die ich hinten und vorne mit Holz verschlossen habe, so dass sie Blumenschalen wurden. Acht dieser Schalen habe ich vor Jahren gebastelt und mit Hauswurz bepflanzt. Sie stehen nun auf einer Gartenmauer und verschönern die gepflasterte Garageneinfahrt. Die Pflanzschalen bleiben Jahraus - Jahrein und Winter wie Sommer dort stehen. Ansonsten werden die Pflanzen einmal täglich gegossen, dann geht man wieder weg. Als ich aber die kleinen Löcher entdeckte blieb ich für einige Zeit stehen und bemerkte dass plötzlich eine Biene um mich herum kreiste. Ich trat einen Schritt zurück und siehe da, eine Biene landete und schlüpfte in ein Erdloch. Jetzt wurde ich aber neugierig was da im Blumenkasten los ist.

Bewaffnet mit meiner handelsüblichen Kamera auf Stativ lauerte ich nun vor den Blumenkästen, weil ich wissen wollte was da vor sich geht. Und siehe da, es können eigentlich nur Wildbienen sein, die man in der Fachsprache auch Solitär lebende Bienen oder als Einsiedlerbienen bezeichnet. Nun wird es spannend, denn einmal kommt die Biene mit Grünfutter angefliegen, ein kleines Blatt hat sie dabei zwischen die Beine geklemmt, landet und schlüpft in das Erdloch, ein anderes Mal kommt sie ohne Blatt, dann wieder mit Blatt und so geht es den ganzen Tag hindurch. Aufnahmen dazu sind ganz schwierig zu machen, denn der Einflug geht so schnell, bis man den Auslöser drückt ist die Biene gelandet und längst im Loch verschwunden. Zunächst begrenzte ich meine Aufmerksamkeit nur auf einen Kasten und ein Loch, aber auch in andere Kästen flogen wieder andere Bienen hinein, wobei der Zugang besser verdeckt war.



Wildbienen schleppen gerade kleine Blätter in das Erdloch

Am ersten Abend entdeckte ich, dass ein Loch mit einem Stück Erdballen verschlossen wurde, womöglich dass die Nachtkälte nicht eindringen kann. Das Wetter ist schön, man schreibt den 1. Juni 2018. Am nächsten Morgen war der Erdballen wieder beiseite gerollt und die Biene kam wieder angefliegen wie tags zuvor.



Wildbienen vor dem Einschlupfloch

Auf der anderen Seite des Pflanztopfes kommt gerade eine Biene angesegelt und hat ein riesiges Blattstück zwischen den Beinen, allerdings war das Blatt viel zu groß, so dass sie mit dem Blatt nicht einschlüpfen konnte, immer wieder versuchte sie den Eingang zu passieren, aber die Überbreite des Blattes lies sie nicht passieren. Anscheinend entnervt legt sie das Blatt daneben ab und fliegt erneut weg. Den Vorgang konnte ich leider nicht aufnehmen, weil der Stativumbau die ganze Zeremonie gestört hätte.



Und so verbrachte ich immer wieder mehrere Stunden und mehrere Tage und immer das gleiche Spiel. Und so kommen sie öfter mit Blättern angefliegen und schlüpfen mitsamt dem Grünzeug in die Schlupflöcher. Ein anderes Mal kommen sie ohne sichtbaren Mitbringsel, vermutlich bringen sie dann Blütennektar in den Erdbunker. Nach ein bis zwei Minuten verlassen sie wieder ihre Behausung und dann beginnt für mich wieder das Warten. Ich kann mich natürlich immer nur auf ein Erdloch konzentrieren obwohl auch andere Löcher angefliegen werden.



In der Zwischenzeit sind schon mehrere Löcher in verschiedenen Blumenkästen und zu unterschiedlichen Zeiten fliegen die Bienen aus und ein. Die Wildbienen haben sich wirklich einen schönen Sonnenplatz ausgesucht, wo es sich gut leben lässt. Und weil ich über die Bienen überhaupt nichts weis, musste ich mich erst über Wikipedia schlau machen, was da eigentlich geschieht.



So heißt es, dass sich Wildbienen oder besser gesagt Einsiedlerbienen irgendwo niederlassen, meistens in der Erde oder sandigen Boden und dort ein Gelege anlegen. In der Vegetationszeit, die in unseren Breiten im April - Mai beginnt könnten demnach vom Vorjahr in den Erdhöhlen Wildbienen erwachen und ausströmen. Da auch die Pflanzen mit dem Wachstum und der Blütezeit beginnt gibt es auch genug Futter für die Bienen. Zunächst dachte ich als ich die Bienen mit grünen Blättern fliegen sah, dass sie junge Bienen füttern. Das stimmt natürlich nicht, denn sie legen mit diesen Blättern und mit Nektar und Pollen erst ein Gelege an. Erst wenn dort genügend angesammelt wurde legt ein Bienenweibchen ein Ei in das Gelege und deckt es zu und versiegelt sozusagen die Brutkammer. Es könnte also sein dass nicht eine, sondern mehrere solcher Kammern angelegt werden und dort je ein Ei hinein gelegt wird. Im Frühjahr könnte dann so eine Larve als fertige Biene ausfliegen.



Das ist die erwähnte Gartenmauer auf der die 8 Blumenschalen aufgestellt sind

Es ist demnach leicht möglich, dass sich mehrere solcher Einsiedler- oder Solitärbienen zusammenschließen und eine winzig kleine Kolonie bildet. In meinen Blumenkästen entdeckte ich 10 solcher Erdlöcher, die immer wieder von Bienen angefliegen wurden. In der Regel sind diese Bienen eher unscheinbar, wenn sie im normalen Boden ihre Behausung haben, aber in diesem Fall ist es auffällig, weil sie im direkten Blickwinkel des Menschen liegen und vor allem deshalb, weil ich meine

Hauswurzten immer beobachtet wie sie sich entwickeln. Sie sind einfach wunderschön in ihrer Vielfalt.

Das Fotografieren dieser schnellen Bienen stößt aber an meine technischen Möglichkeiten, denn die handelsüblichen Kameras sind für solche Aufnahmen nur bedingt tauglich, weil das Größenverhältnis zum Objekt und des Abstandes zur Biene kein Formatfüllendes Ergebnis zulässt. Makroaufnahmen gehen überhaupt nicht, weil bei diesem geringen Abstand Einflugloch und Kamera keine Biene einfliegt. Bei meinen Aufnahmen musste ich mein Stativ mit der Kamera in einem Abstand von ca. 70 cm aufstellen, sobald ich aber näher ran ging merkten die Bienen sofort und verweigerten sie den Einflug, weil sich für sie die Umgebung geändert hat. Sie flogen dann dauernd über mich und dem Stativ herum und verschwanden dann wieder ohne ihren Auftrag des Einflugs in das Erdloch. Erst bei einem Abstand von ca. 100 cm war anscheinend die Gefahr gebannt und sie flogen wieder in ihr Einflugloch. Und so entstanden dann doch einige Aufnahmen, wobei die Tiefenschärfe zu Wünschen übrig lässt, aber immerhin, zur Dokumentation reichen sie auf jeden Fall.



Interessant wäre natürlich wie eine solche innere Behausung oder besser gesagt so eine Brutzelle in der Finsternis aussehen mag, in der sich die Kinderstube der Brut oder später die schlüpfende Larve befindet. Das Weibchen legt in einer solchen Bruthöhle mehrere solcher Brutzellen an, wobei jede Zelle mit einer Trennwand aus Lehm verschlossen wird. Dieses Verhalten des Weibchens wird als Brutfürsorge bezeichnet.



Pflanzenkultur und Blumenschalen aus Dachziegel

Man müsste eigentlich nur Erde vorsichtig abtragen und dann bekäme man schon Einsicht in die Behausung, aber dann ging aber womöglich auch die Brut kaputt. Das möchte ich nicht riskieren, denn, wenn sie mir schon so tolle Bilder ermöglichen, dann sollen sie auch am leben bleiben und sich entwickeln können. Die Wildbienen waren zu keiner Zeit so nützlicher als jetzt, wo angeblich so viele Bienenvölker durch die Spritzmittel und viel zuwenig Nahrungsangebot zugrunde gehen. Wir brauchen diese Tierchen, ganz egal welcher Art sie sind, sie haben alle eine Aufgabe, die ihnen der Schöpfer zuteilt hat. Ein altes Sprichwort sagt, stirbt die Biene, dann stirbt auch der Mensch.



Für die Menschen sollen sie völlig ungefährlich und harmlos sein, denn nur die Weibchen hätten Stachel, die aber sehr kurz sein sollen und daher für den Menschen nicht relevant sein, vor allem wenn sie nicht angegriffen werden.

Nur bei höchster Gefahr könnten sie eventuell aggressiv werden. Wildbienen stehen bereits auf der roten Liste und sind daher sogar gesetzlich geschützt, bei mir dürfen sie die Blumenkästen belegen, weil sie keinen sichtbaren Schaden verursachen ganz im Gegenteil.



Selbst das gießen der Blumen macht ihnen scheinbar nichts aus, womöglich haben sie ihre Behausung Wasserdicht gemacht. Was aber noch wichtiger ist, sie bestäuben die Pflanzen in der Umgebung. Laut Wikipedia sollen Bienen bis zu 5.000 Blüten täglich bestäuben.

Wenn man sich näher mit diesen Tieren beschäftigt, dann wird aber auch klar, dass die Bienen nicht ewig leben, denn sie finden auch nur Nahrung wenn die Hauptblütezeit der Pflanzen ist, daher wäre es wichtig, wenn es Pflanzen gäbe, die zu unterschiedlichen Zeiten bis in den Herbst hinein Solitär lebende Wildbienen

blühen würden, dann würden womöglich auch diese Wildbienen länger leben. Es wird aber so sein, wenn die Weibchen ihren Auftrag, eine Brut anlegen erfüllt hat, dann wird sie sterben. Also haben die Wildbienen nur ein kurzes Leben. Was die Männchen machen oder auch nicht, da kann ich leider nichts darüber finden, womöglich gibt es sie auch, sie haben womöglich nur einen Auftrag die Weibchen oder eine Königin zu begatten und dann sind sie auch weg vom Fenster.



Einen sonderbaren Vorgang konnte ich beobachten, plötzlich kommen zwei Bienen gleichzeitig aus einem Erdloch heraus und kämpften miteinander, das ging aber so schnell, dass ich die Kameras gar nicht so schnell aktivieren konnte, dann flogen beide weg. Ich vermute aber, dass es sich bei der zweiten Biene um eine Kuckucksbiene gehandelt hat, die bei der Abwesenheit des eigentlichen Weibchens in die Bruthöhle eingedrungen ist um ihr Ei in die vorbereitete Brutzelle zu legen. Sie wurde aber von der wirklichen Mutterbiene ertappt und es kam zum Kampf zwischen beiden. Die Kuckucksbiene legt sein Ei in ein vorbereitetes Gelege einer anderen Biene und lässt es dort aufwachsen.



Wenn die Erdhöhle zu klein wird li., dann baggern sie die Erde nach außen

Eine andere Biene habe ich ein bisschen geärgert, die ein zu großes Blatt brachte, und es nicht in das Einflugloch transportieren konnte. Das Blatt legte ich dann auf das Einflugloch, so dass die Öffnung verschlossen war. Als sie wieder ankam war das Einflugloch bedeckt, immer wieder drehte sie eine Runde um das Loch herum, dann landete sie doch und schob das störende Blatt beiseite, so dass sie mit den eingeklemmten neuen Blatt hineinschlüpfen konnte.

Am 5.06.2018 habe ich nochmals eine Lindenblüte auf das Einflugloch gelegt als sie im Gelege war, dabei stellte ich fest, dass nahezu alle Wildbienen mit dem Hinterteil zuerst wieder aus dem Erdloch heraus kamen, dadurch konnten sie sofort wegfiegen, aber diese musste erst das Hindernis wegschieben, daher konnte ich eine bessere Aufnahme machen.

Am 4.06.2018 war der Flugbetrieb der Bienen nicht mehr so groß, nur noch vereinzelt kamen einige Bienen zum Flugloch, ich vermute, dass die Brutzellen nahezu fertig sind und schon verschlossen wurden. Damit haben die Wildbienen ihren Auftrag erledigt.

Es freut mich sehr, dass die Einsiedlerbienen hier in den Blumenkästen ein Zuhause gefunden haben, alltäglich ist es jedenfalls nicht.

Ich wollte Hauswurzeln umtopfen und vermehren

Da ich einige Hauswurzeln in meinen Blumenkästen wieder vermehren wollte musste ich eine Hauswurz vorsichtig ausgraben. Dabei stieß ich unter den Wurzeln auf einen kleinen Hohlraum in dem kleine seltsame Rollen lagen. Dabei könnte es sich um Brutkammern für die Bienen handeln, gesehen habe ich so etwas noch nie. Vorsichtig habe ich so ein Röllchen geöffnet und siehe da, es waren lauter Blätter zusammengerollt, die die Bienen vor Tagen in ein Erdloch schleppten um ein Nest zu formen. Im Inneren kroch bereits eine Larve zwischen den Blättern. Ich verschloss sie wieder und legte alle Röllchen wieder in die Brutkammer zurück und bedeckte sie wieder mit Erde.



*In der Erdhöhle liegen diese Puppen aus Blättern
geformt und wasserfest abgedichtet*



*Die Blätterhülle enthält das Ei, das sich zu einer Larve entwickelt und nach mehreren Monaten
wird daraus eine Biene die im Frühjahr 2019 ausschlüpft.*

Die Hauswurz konnte ich dann leider nicht ausgraben, sondern lies sie dort wo sie war, damit ich die Brutstätte und das Gelege nicht beschädige. So konnte ich aber einen kleinen Einblick gewinnen, wie es im Inneren einer solchen Bienenbrutstätte aussieht, die die Bienen in der Erde angelegt haben. 10 kleine Röllchen konnte ich zählen, die nur einige cm unter der Hauswurz Wurzel lagen. Anscheinend macht ihnen die Wärme und Kälte nichts aus und auch das Gießen nichts. Im Winter kann es aber ganz schön kalt werden, denn die Erdschicht in den Dachgiebelschalen ist nur einige Zentimeter dick. Wenn die Biene ihr Werk mit der Anlage einer Brutstätte und der Eiablage erledigt hat, dann wird sie bald sterben und im nächsten Jahr kommen 10 junge fertige Bienen aus jedem Erdloch heraus und legen wieder Brutstätten an, legen Eier hinein und sterben wieder und so entsteht ein unendlicher Kreislauf.



Das Erdloch mit den Puppen wurde wieder verschlossen und mit Pflanzen und Erde bedeckt

Und so konnte ich einen kleinen Einblick in die Wunderwelt der Erdbienen bekommen und auch noch fotografisch dokumentieren. Und da unser winzig kleiner Garten, der ja nur mit Blumentöpfen bestückt ist, weil die anderen Flächen mit Steinen bepflanzt sind. Man kann diese Wunderwelt mit einem Sandkorn vergleichen und sich leicht vorstellen, dass es auf der ganzen Welt Milliarden mal Milliarden mal Milliarden mal Milliarden solche kleine Wunder tagtäglich entstehen, die man eigentlich nicht begreifen kann, wie sie unser Schöpfer aller Geschöpfe geschaffen hat. Und jedes dieser Lebewesen hat in ihrer kurzen Lebenszeit eine Aufgabe zu erledigen, die den ganzen Kreislauf auf der Erde am Leben hält. Oh Wunder.

Konstruktion meiner Blumenschalen aus Dachreiter, gefertigt 2016



Die Blumenschalen entstanden in meiner Werkstatt auf der Gartenmauer, die für alle möglichen Arbeiten immer gut war, aber jetzt ist die Mauer mit den Blumenschalen belegt.

Womöglich einer der kleinsten Gärten der Region, aber so vielseitig wie kein anderer.

Nur wenige Quadratmeter groß ist der Hinterhof und Hauseingang von der Familie Herbert Winkler. Und weil der Hinterhof - Hauseingang früher kahl und leer war und natürlich pflegeleicht gepflastert war hat Herbert einige Pflastersteine entfernt und ein grüne Oase angelegt, die seit nunmehr über 20 Jahre Bestand hat. Jedes Jahr grünt alles, obwohl die meisten Pflanzen und auch Bäume nur in Blumentöpfen gedeihen. Die zwei ältesten, ein Lindenbaum und ein Kastanienbaum sind schon nahezu 20 Jahre alt und wachsen in einem Topf. Zusammen sind etwa 100 verschiedene Pflanzenarten anzutreffen und dabei fühlt sich so manches Wildtier wie Zuhause. Unter dem Dachvorsprung entlang des Hauses haben auch 20 Mehlschwalbenpaare ihr Sommerquartier und das schon über viele Jahre.



Der Eingangsbereich zum Hauseingang wird mit dem Geißblattgewächs aufgelockert, das schon zeitlich im Frühling mit vielen Blüten den Eingang markiert. Die gesamte Erdfäche aller Pflanzen ist weniger als ein qm wo die Steine entfernt wurden, alles andere ist in Töpfen.



Sogar ein kleiner Brunnen mit Steinen bietet vielen Tieren frisches Wasser, am auffälligsten sind Bienen und andere Insekten die zum Tanken auf der Wasseroberfläche und auf den Blättern Wasser schöpfen. Im Sommer ist die Engelstropfpete die auffälligste blühende Pflanze, die im Topf wunderbar gedeiht und manchmal schon mehr als 100 Blüten auf einmal zum blühen brachte. Jeden Tag braucht sie aber 10 Liter Wasser. Drei Stock Weinreben sind an der Garagenwand und im wilden Wein summt und brummt es, als wären Flieger unterwegs. Und um diese Oase fliegen die Mehlschwalben herum, denn unter dem Dachvorsprung an der Hausfront haben die Mehlschwalben derzeit 20 bewohnte Schwalbennester. Zwei Brutfolgen sind bereits geschlüpft, so dass rechnerisch derzeit rund 100 Mehlschwalben in Untermiete wohnen die zurzeit um das Haus schwirren. Spatzen, Amseln und Igel geben sich ein Stelldichein am Futterplatz. Es ist eine wahre Freude, den Vogelkot nimmt man dabei gerne in kauf und wenn man täglich etwas sauber macht, dann fällt er kaum auf.

Herbert Winkler 93096 Köfering fotografwinkler@t-online.de www.fotoautor.de 4.06.2018

Ehemals ehrenamtlicher Ortsheimatpfleger von Köfering 1985 bis 2016, ausgezeichnet mit der Ehrennadel und Urkunde der Gemeinde Köfering und vom Bay. Ministerpräsidenten Horst Seehofer mit Urkunde und Ehrenzeichen für Verdienste um das Ehrenamt, überreicht von der Regensburger Landrätin Tanja Schweiger 2017.