

Anleitung zum Umsiedeln von Wespen und Hornissen

1. Ziel der Umsiedlung

Jede Umsiedlung von Wespen und Hornissen muss die Lebensfähigkeit des Nests am neuen Standort gewährleisten. Falls durch die verwendete Umsiedlungstechnik die Nester am Ort nicht lebensfähig sind, sollte man sich die Frage stellen, warum man den Aufwand überhaupt betreibt.

Um die Lebensfähigkeit eines Volks nach Umsiedlung zu ermöglichen ist es unabdingbar notwendig, das Nest mit den Wabenetagen **und** möglichst viele Arbeiterinnen umzusiedeln. Ist das nicht der Fall, dann stirbt es innerhalb kurzer Zeit ab, denn die jungen Wespen sind nicht in der Lage ohne Fütterung aus ihrer Puppenwiege zu schlüpfen und sterben hierbei. Zusätzlich werden Larven nicht mehr mit Futter versorgt und verhungern. Das Volk hat so also keinen Nachwuchs. Ein derartiges Vorgehen als Umsetzung zu bezeichnen grenzt an Betrug, es ist allenfalls eine insektizidfreie Bekämpfung. Die Nesthülle wird bei einer Umsiedlung mitunter ganz oder teilweise beschädigt. Diesen Schaden können die Wespen aber innerhalb kurzer Zeit reparieren.

Das Nest soll weiterleben

Nest und Arbeiterinnen umsiedeln!

2. Bisherige Methoden die Flugtiere einzufangen

Von Naturschützern wird zur Umsiedlung von Hornissennestern das einzelne Einfangen der Flugtiere mit einem Käscher empfohlen und angewendet (Ripberger 19). Bei Hornissen ist diese Vorgehensweise auch anwendbar, da die Tiere relativ groß sind und ein Nest nur wenige Individuen beherbergt. Bei Wespennestern, insbesondere bei großen Nestern der Deutschen (*Paravespula germanica*) und Gewöhnliche Wespe (*Paravespula vulgaris*) ist das Einfangen einzelner Arbeiterinnen viel zu aufwendig. Unsere Erfahrung nach lässt sich die im folgenden beschriebenen Umsiedlungstechnik durch Einsaugen der Tiere auch bei Hornissennestern anwenden, sofern die Saugleistung nicht zu stark ist.

Versuche nachts das Nest mit CO₂ zu betäuben um so möglichst viele Flugtiere mit umzusiedeln erwiesen sich ebenfalls als nicht praktikabel. Insbesondere die Dosierung des CO₂ ist problematisch, da bei zu geringer Dosierung die Tiere zu schnell wieder mobil werden und bei zu großer die Tiere abgetötet werden. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass nachts ca. 30-40% der Tiere nicht im Nest sind. Diese Tiere kommen erst am nächsten Tag zum ehemaligen Neststandort zurück und bauen auch ohne Königin am alten Neststandort ein neues Nest.

Das Einfangen einzelner Arbeiterinnen ist zu aufwendig!

Das Betäuben mit CO₂ zu unpraktisch.

3. Die Umsiedlungskiste und die Sauganlage

Um Wespennester erfolgreich umsetzen zu können, musste eine Methode gefunden werden, die Flugtiere mit einem Vertretbaren Aufwand einzufangen. Die unserer Ansicht nach beste Methode dazu ist das Ansaugen der Tiere. Wenn man hierbei einige Dinge beachtet, dann sind die Tiere auch nach dem Einsaugen lebensfähig. Das Wichtigste ist, dass der Luftstrom mit dem die Tiere eingesaugt werden **nicht zu stark** ist, damit die Tiere nicht verletzt werden. Die Sauganlage bzw. der Staubsauger muss daher in seiner Leistung regulierbar sein um ihn so schwach einstellen zu können, dass die Tiere gerade noch eingesaugt, nicht aber verletzt werden. Weiterhin ist wichtig, dass die verwendeten Saugschläuche innen glatt sind. Ein normaler Staubsaugerschlauch ist innen zu rau und die Tiere werden beim Einsaugen verletzt.

Die vorliegende Umsiedlungskiste wurde im Laufe von mehreren Jahren beim Umsetzen von Wespen und Hornissennestern unter kommerziellen Rahmenbedingungen entwickelt. Sie besteht aus einer Innenkiste zur Aufnahme der Fluginsekten und einer Außenkiste zur Aufnahme des Nestes. Zum Zusammenbau der Kiste siehe beigelegte Faltanleitung.

In Außen- und Innenkiste befinden sich an einer Seite zwei vorgefertigte Öffnungen. Die Innenkiste wird so in die Außenkiste gesteckt, dass die Öffnungen jeweils korrespondieren. Durch diese zwei Öffnungen (in der Innen- und Außenkiste) werden Rohrstücke gesteckt woran die Saugschläuche befestigt werden. Die zwei Schläuche sind jeweils ca. 3 m lang, innen glatt und dienen zum einsaugen der Wespen in die Innenkiste.

An die **einzelne** Öffnung auf der anderen Seite der Umsiedlungskiste (in der Innen- und Außenkiste) wird die Sauganlage angeschlossen. Damit die Wespen nicht in den Sauger gelangen wird hier ein Rohrstück mit Gitter (von außen ins Innere der Innenkiste) gesteckt. An dieses Rohrstück wird die Sauganlage angeschlossen.

Das Einsaugen ist die beste Methode Tiere zu fangen. Die Saugleistung muß regulierbar und die Saugschläuche müssen innen glatt sein.

Der Aufbau von Kiste und Saugschläuchen

Anschluß der Saugschläuche

Anschluß der Sauganlage

4. Vorgehensweise beim Umsiedeln

Die erste Arbeit beim Kunden ist das Aufbauen der Umsiedlungskiste und das Anschließen der Sauganlage. Zum Einfangen der Flugtiere sind zwei innen glatte Saugschläuche vorhanden. Einer dieser Schläuche wird vor die Einflugsöffnung des Wespennestes gehängt (mit Draht oder Klebeband). Jede heimkehrende Wespe wird nun „automatisch“ gefangen. Die heimkehrenden Wespen fühlen sich durch den Schlauch vor ihrer Einflugöffnung gestört und machen suchende Flugbewegungen. Hierbei werden sie vom Luftstrom erfasst und landen in der Innenkiste.

Das Einfangen der Arbeiterinnen geschieht am Einflugloch

Wichtig ist, dass der Saugschlauch ca. 3-5 cm unter der Einflugöffnung montiert wird, damit die Wespen versuchen über dem Saugschlauch das Einflugloch anzufliegen. Wespen kommen im Durchschnitt alle 40 Minuten mit einem erbeuteten Insekt ins Nest zurück. Man kann daher im Laufe von etwa einer Stunde den größten Anteil der Arbeiterinnen eines Nestes fangen. Beim Arbeiten in der Nacht wäre dies nicht möglich da ein Teil der Wespen die gesamte Nacht nicht zum Nest zurückkehrt. Nachdem die Sauganlage installiert ist, wird bei den Wespen absichtlich ein Alarm ausgelöst. Befindet sich das Nest im Rollladenkasten wird hierzu von Innen gegen den Rollladenkasten geschlagen. Hierdurch fliegen die Verteidigungstiere nach draußen und werden eingesaugt. Nun kann man in Ruhe den Hohlraum in dem sich das Nest befindet öffnen, da die Verteidigungsbereitschaft des Nestes bereits stark reduziert ist. Im Nest sind nur noch Jungtiere und die Königin. Diese Tiere bleiben in der Regel auf dem Nest sitzen. Hier leistet der zweite Saugschlauch gute Dienste, da man mit ihm herumlaufende Wespen einfangen kann, ohne den ersten Schlauch, der die heimkehrenden Wespen einfängt, entfernen zu müssen. Das Nest wird entnommen und in die Außenkiste überführt. Wespen bauen ihr Nest immer an der Decke fest und erweitern es nach unten. Das Nest muss daher in der Umsiedlungskiste ebenfalls wieder an der Decke befestigt werden. Während der Aktion und während des Transportes steht die Umsiedlungskiste auf dem Kopf. Das heißt die Innenkiste ist unten. Das Nest wird daher verkehrt herum (mit den Zellöffnungen nach oben) auf die Innenkiste gelegt. Das Nest muss in dieser Lage fixiert werden, da die Kiste später umgedreht wird. Bei kleinen Nestern kann man das Nest einfach an der Innenkiste mit Heißkleber (aus einer Heißklebepistole) festkleben. Bei größeren Nestern kann man das Nest nach dem zukünftigen unten der Kiste mit Zeitung abstützen. Ist das Nest fixiert, kann man den Boden der Kiste (der ja jetzt oben ist) verschließen. Es ist sinnvoll das Nest auf dem Kopf zu transportieren, da durch die Erschütterungen des Transportes sonst Larven aus den Zellen fallen können. Hat man das Nest in die Umsiedlungskiste überführt und die Kiste verschlossen, arbeitet die Sauganlage nach wie vor weiter um die heimkehrenden Wespen einzufangen. Jetzt kann man den „Schreibkram“ erledigen. Ist man der Ansicht, dass man die meisten heimkehrenden Wespen eingefangen hat (in der Regel genügt es die Sauganlage während der gesamten Aktion eine Stunde lang laufen zu lassen) kann man die Umsiedlung beenden. Die Saugschläuche werden aus den Rohrstücken genommen (die Sauganlage läuft nach wie vor!) und die Rohrstücke mit Klebeband verschlossen.	<i>Alarm auslösen um die Arbeiterinnen zu fangen</i> <i>Nest freilegen</i> <i>Befestigen des Nestes in der Umsiedlungskiste</i> <i>Abstellen der Sauganlage und Transport</i>
--	---

Die Rohrstücke bleiben während des Transportes in der Innenkiste stecken, so sind die Verteidigungstiere doppelt gefangen. Jetzt kann man die Sauganlage abschalten und abkoppeln. Das Rohrstück mit Gitter bleibt ebenfalls in der Innenkiste. Hierdurch bekommen die Tiere beim Transport Luft. Am neuen Standort (im Wald) wird die Umsiedlungskiste vorsichtig umgedreht und trocken aufgestellt. Die Umsiedlungskiste ist zwar außen lackiert, wenn sie aber der direkten Beregnung ausgesetzt ist, zieht die Pappe dennoch Wasser. Im einfachsten Fall stülpt man einen Müllsack über die Kiste und montiert sie mit Klebeband an einen Baum. Man kann auch einfache Unterstände (aus Abfallhölzern) bauen, unter die man die Kiste stellt.	<i>Am neuen Standort</i>
5. Umsiedlung von Hummeln Grundsätzlich ist die Vorgehensweise bei der Umsiedlung von Hummeln mit der bei Wespen und Hornissen gleich. Es werden die Fluginsekten eingefangen und das Nest in die Umsiedlungskiste überführt. Der einzige Unterschied liegt in der Art, wie das Nest in der Kiste platziert wird. Wespen und Hornissen bauen ihr Nest immer an der Decke und erweitern es nach unten. Das Nest muss daher unter die Innenkiste geklebt, oder mit Zeitung gestützt werden. Hummeln bauen dagegen einzelne Wachzellen auf den Boden und krabbeln auf diesen Zellen. Daher bleibt die Umsiedlungskiste auch am neuen Standort auf dem Kopf stehen (so wie während der Aktion beim Umsetzen von Wespen und Hornissen).	<i>Hummeln bauen andersrum</i>
6. Materialliste/Werkzeugliste: ● Umsiedlungskiste bestehend aus einer Außen- und einer Innenkiste ● Zwei Wespeneinsaugschläuche jeweils 3 Meter lang ● Zwei Ansatzrohrstücke um die Einsaugschläuche durch die Außenkiste hindurch mit dem Inneren der Innenkiste zu verbinden ● Eine Sauganlage/Staubsauger, der in der Saugleistung veränderlich ist ● Ein Rohrstück mit Gitter, um den Staubsauger mit dem Inneren der Innenkiste zu verbinden. Das Gitter verhindert, dass die Wespen in den Staubsauger eingesaugt werden. ● Schutzkleidung und Schutzhandschuhe Nützliches Werkzeug um das Nest freizulegen bzw. das Nest zu entnehmen: ● Ein Tapeziermesser oder Spachtel um das Nest abzutrennen ● Klebeband falls etwas undicht wird ● Schraubenzieher oder Akkuschauber um z.B. Rollladenkästen zu öffnen ● Zange zum Nägel ziehen ● Hammer	<i>Nicht vergessen</i>