



Kanton Zürich  
Baudirektion  
Amt für Landschaft und Natur

## Förderung von markstängelnistenden Wildbienen und Solitärwespen



**Viele markstängelnistende Wildbienen- und Solitärwespenarten leiden unter Wohnungsnot. Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass zweihundert markhaltige Pflanzenstängel - in fünf Kiesgrubenarealen im Kanton Zürich ausgebracht - nach gut einer Woche zu 95% besetzt waren! Für die Förderung der Stängelnister eignen sich Königskerzen und Brombeeren besonders gut.**

### **Markhaltige Pflanzenstängel sind wichtige Nistplätze**

Zahlreiche Wildbienen- und Solitärwespenarten legen ihre Nester ausschliesslich in markhaltigen Pflanzenstängeln an. Diese Arten nagen sich ihre Nestgänge im Stängelmark selber aus, nisten dagegen in der Regel nicht in hohlen Pflanzenstängeln, Insektenfrassgängen in Totholz oder in künstlichen Nisthilfen. Mit Ausnahme der Dreizahn-Stängelbiene, die sich mit ihren kräftigen Oberkiefern durch die verholzte Stängelwand nagen kann, sind die Markstängelspezialisten auf Bruch- oder Schnittstellen angewiesen, an denen das Mark frei zugänglich ist. In den Folgejahren nutzen verschiedenste hohlraumbewohnende Wildbienen- und Solitärwespenarten als Nachmieter die nun leeren Nestgänge der Markstängelspezialisten als Nistplatz.

### **Königskerzen und Brombeeren bieten Top-Nistplätze**

Zum Nisten geeignete Markstängel besitzen zum Beispiel Königskerzen, Brombeeren, Wildrosen, Disteln, Holunder oder Beifuss. Die grösste Bedeutung für die Markstängelnister in der Nordschweiz haben Königskerzen sowie dicke alte Ranken von Brombeeren.

Die Pflanzenstängel werden erst besiedelt, wenn sie abgestorben, d.h. mindestens einjährig sind. Für ihre Entwicklung benötigen Wildbienen und Solitärwespen danach ein ganzes weiteres Jahr: Nach Verzehr des Futtermittels überwintern die Larven im Innern der Nester, verpuppen sich und schlüpfen im Lauf des folgenden Frühlings bzw. Sommers als vollentwickelte Insekten aus den Stängeln. Die Markstängelnister sind deshalb zwingend auf Flächen angewiesen, die nur höchstens alle drei Jahre gemäht werden.



Aufgeschnittenes Nest der Dreizahn-Stängelbiene (Titelbild). Der Nistgang wurde vom Weibchen ausgegagt.  
(Foto: Albert Krebs)

Nebst günstigen Nistplätzen für Markstängeln bieten Brombeeren eine hervorragende Nahrungsquelle, wenn im Sommer das Blütenangebot allgemein gering ist. Besonders wertvoll sind ältere Brombeergestrüppe mit dicken alten Ranken und zahlreichen Blüten. Dünne bodennahe Brombeerausläufer dagegen sind für Markstängeln wertlos, da sie weder als Nistplätze geeignet sind, noch Blüten ausbilden.

### Fördermöglichkeiten in der Praxis

#### Abgestorbene Königskerzen kappen

Der Stängel der frisch abgestorbenen Pflanze wird mit einer Gartenschere direkt unter dem Fruchtstand gekappt. Die Gefahr des Umknickens vermindert sich, wenn dünne Stängel auf einer Höhe von maximal 50 cm und dicke Stängel auf einer Höhe von maximal 80 cm gekappt werden. Falls der abgeschnittene Teil des Stängels einen Mindestdurchmesser von 1 cm hat, kann er für die Herstellung von Stängelbündeln verwendet werden (s. dort).



Gekappte Königskerze: Der Stängel sollte an der Schnittstelle mindestens 1 cm messen. (Foto: Andreas Müller)

#### Abgestorbene Königskerzen bündeln

In der Praxis erweist sich das Stehenlassen von abgestorbenen Königskerzen über mindestens zwei Jahre hinweg oft als problematisch, da der Verzicht auf Mahd zu einer Nährstoffanreicherung und Verfilzung der Vegetation führt. In diesem Fall können die Stängel im Spätsommer geschnitten, gebündelt und an einer gut besonnten Stelle ausgebracht werden. Dazu werden die Stängel in 50 cm lange Stücke geschnitten, von Blattwerk und Seitentrieben befreit und zu Bündeln von vier bis sechs Stängeln zusammengebunden. Dabei sollen jeweils stets die dickeren Stängelenden nach oben ausgerichtet sein, damit für die Anlage der Nestgänge eine möglichst dicke Markschicht zur Verfügung steht. Dünne Stängel mit weniger als 1 cm Durchmesser eignen sich nicht. Die Stängelbündel werden an gut besonnener Stelle senkrecht an einer geeigneten Unterlage in Bodennähe befestigt. Die Bündel dürfen in den folgenden zwei Jahren nicht durch aufwachsende Vegetation überwuchert werden und müssen so gut fixiert sein, dass sie nicht umfallen. Nach Möglichkeit sollen die Bündel auch nach dem Schlupf der Markstängeln für die hohlraumnistenden «Nachmieter» belassen werden.

#### Brombeergestrüpp schonen und Ranken kappen

Ältere Brombeergestrüppe mit dicken Ranken sollten geschont werden, insbesondere wenn sie an gut besonnten Stellen wachsen. Eine geeignete Markierung und die rigorose Bekämpfung von Ausläufern in den Randbereichen sind allerdings zwingend, um eine schleichende Ausdehnung des Gestrüpps zu verhindern.

Damit das Mark für die Stängeln frei zugänglich wird, werden sowohl abgestorbene als auch lebende und mindestens 1 cm dicke Brombeerranken in gut besonnener Lage gekappt.

#### Brombeerranken bündeln

Fallen bei Pflegemassnahmen dicke Brombeerranken an, können sie gleich wie bei der Königskerze beschrieben als Stängelbündel ausgebracht werden.



Damit ein Brombeergestrüpp für Markstängeln geeignet ist, muss es gut besonnt sein und dicke Ranken aufweisen. (Foto: Andreas Müller)



Wichtig für den Erfolg ist die senkrechte und stabile Fixierung des Stängelbündels an stets gut besonnener Stelle. (Foto: Andreas Müller)

#### Impressum:

**Baudirektion  
Kanton Zürich**

**ALN Amt für Landschaft und Natur**  
Fachstelle Naturschutz  
Postfach  
8090 Zürich  
Tel. 043 259 30 32  
naturschutz@bd.zh.ch  
www.zh.ch/naturschutz

Text und Konzept:  
Dr. Andreas Müller  
Natur Umwelt Wissen,  
Zürich

Titelbild:  
Albert Krebs

November 2019