



DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Die Wildbienen- und Wespenfauna zweier Gründächer auf Buswartehäuschen der Wall GmbH in Hamburg (Stadthausbrücke und Osterstraße)

Monitoring 2022

Zusammenfassung





DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

erstellt von

Dr. Christian Schmid-Egger, Fischerstr. 1, 10317 Berlin
christian@bembix.de / Mobil 0173 67 14 387

und

Andreas Haack, böp, Diekhof 23, 25370 Seester
a.haack.boep@t-online.de / 04125 95 88 50

im Auftrag der Deutschen Wildtier Stiftung und der Wall GmbH
Dezember 2022



DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

1 HINTERGRUND

Im Rahmen eines Pilotprojektes des Hamburger Senats und der Wall GmbH hat die Wall GmbH in Zusammenarbeit mit der Deutschen Wildtier Stiftung auf zwei ausgewählten Buswartehäuschen des Stadtgebiets blütenreiche Gründächer zur Förderung der Wildbienen- und Insektenfauna in der Stadt angelegt. Im Jahr 2022 wurde ein Monitoring der auf den Gründächern auftretenden Wildbienen- und Wespenarten durchgeführt, um erste Ergebnisse zur Bedeutung dieser kleinflächigen Habitatsinseln für blütenbesuchende Insekten im Lebensraum Stadt zu erhalten.

Die Untersuchung wurde als Vorstudie zur Bewertung der Eignung derartiger blütenreicher Klein-Gründächer als Artenschutzmaßnahme für Wildbienen und andere blütenbesuchende Insekten durchgeführt. Die beiden Gründächer wurden mit kontinuierlicher Erfassung im Zeitraum vom 13.05. bis zum 02.09.2022 untersucht. Zur Erfassung der vorhandenen Arten wurden Farbschalen eingesetzt.

2 STANDORTE

Eines der Wartehäuschen befindet sich an der Bushaltestelle Stadthausbrücke in der Innenstadt in einer weitgehend versiegelten Umgebung. Lediglich ein Grünstreifen zwischen den Fahrspuren mit stellenweise offen anstehendem Boden und einige Jungbaum-Standorte sind unversiegelt. Der zweite Standort Osterstraße in Eimsbüttel zeichnet sich ebenfalls durch ein stark versiegeltes Umfeld aus. Im Nahbereich sind keine Grünstreifen, Pflanzbeete oder Baumstandorte vorhanden. Die Lage der beiden Untersuchungsstandorte Stadthausbrücke und Osterstraße im Stadtgebiet von Hamburg wird in der Abbildung 2 dargestellt.

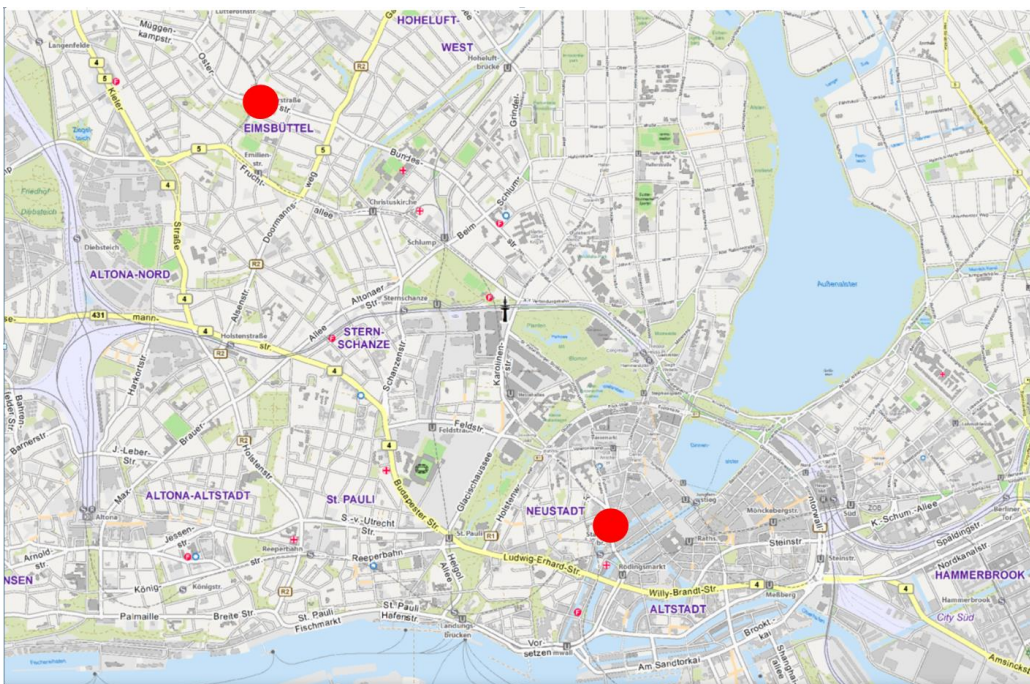


Abbildung 2: Lage der Untersuchungsstandorte Stadthausbrücke (unten, Innenstadt) und Osterstraße (oben, Eimsbüttel) im Stadtgebiet von Hamburg. Kartenhintergrund: GeoBasis-Karte „Stadtplan Hamburg“, Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV), Stand: 01.10.2020.



DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

3 ANLAGE UND PFLEGE DER FLÄCHEN

Die Anlage der Flächen erfolgte im Jahr 2021. Dabei wurden Pflanzen gewählt, die für Wildbienen und andere Bestäuber wertvoll sind und die für sonnige und trockene Standorten geeignet sind. Im ersten Jahr nach der Anlage wurden die Flächen aufgrund von starker Trockenheit regelmäßig bewässert. Im zweiten Jahr (2022) wurde nicht mehr bewässert. Die Pflege der Vegetation erfolgte in den Jahren 2021 / 2022 jeweils zwei Mal im Jahr (Frühjahr / Herbst). Ein Großteil der Pflanzen auf den Gründächern überstand die langanhaltende Trockenheit im Jahr 2022 ohne die zusätzliche Bewässerung. Der Pflegeaufwand war nach dem ersten Jahr der Etablierung gering. Mit zunehmender Trockenheit könnte aber eine regelmäßige Bewässerung im Sommer auch in Folgejahren nötig sein. Vor allem bei der Neuanlage von Dachbegrünungen ist darauf zu achten, dass die eingepflanzten Stauden im ersten Jahr regelmäßig gewässert werden.

4 ERGEBNISSE

Im Rahmen der Untersuchung wurden insgesamt 598 Individuen in 49 Arten nachgewiesen (25 Bienenarten und 24 Wespenarten). Auf dem Gründach Stadthausbrücke wurden 19 Bienen- und 20 Wespenarten festgestellt, auf dem Gründach Osterstraße 14 Bienen- und 10 Wespenarten (Tab. 1; Tab. 2).

Tabelle 1: Übersicht über die Wertzahlen, Bienenarten; ST= Stadthausbrücke, OS = Osterstraße.

Parameter	ST	OS
Individuenzahl gesamt	238	187
Artenzahl gesamt	19	14
Rote Liste-Deutschland	0	0
Oligolektische Arten (Nahrungsspezialisten)	3	1

Tabelle 2: Übersicht über die Wertzahlen, Wespenarten

Parameter	ST	OS
Individuenzahl gesamt	104	69
Artenzahl gesamt	20	10
Rote Liste-Deutschland	1	0

In der Untersuchung wurde nur eine Rote Liste Art sowie eine Art der Vorwarnliste nachgewiesen. Somit ist keine der nachgewiesenen Arten auf nationaler Ebene unmittelbar gefährdet. Dennoch konnten einige bemerkenswerte und wertgebende Arten gefunden werden, die auf den besonderen faunistischen Wert der beiden Gründächer, vor allem am Standort Stadthausbrücke, hinweisen:

***Andrena denticulata* – Sandbiene**

Die Sandbiene *Andrena denticulata* ist in Hamburg zwar weit verbreitet, aber selten. Sie besiedelt Offenstandorte und ist auf Korbblütler zum Pollensammeln angewiesen.

***Melitta haemorrhoidalis* – Glockenblumen-Sägehornbiene**

Diese Bienenart wurde mehrfach an der Stadthausbrücke gefangen. Sie benötigt Glockenblumen zur Nahrungsaufnahme, die auf den Gründächern in geringer Anzahl vorkommen. Das Vorkommen weist auf die wichtige Bedeutung von sehr kleinflächigen innerstädtischen Blühflächen für Wildbienen hin.



DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

***Elampus konowi* – Goldwespe**

Diese Goldwespenart wurde 2021 erstmals in Hamburg nachgewiesen. Diese sehr seltene Art entwickelt sich parasitisch in den Nestern verschiedener Grabwespenarten. Es ist unklar, ob die Art bisher übersehen wurde oder neu zugewandert ist. Der Fund an der Stadthausbrücke zeichnet die Fläche als besonderen Lebensraum für wertgebende Arten aus.

***Omalus biaccinctus* – Goldwespe**

Diese Goldwespenart stellt einen Erstfund für Hamburg dar und wurde in einem Exemplar an der Stadthausbrücke sowie in acht Exemplaren in der Osterstraße gefunden. Bisher war sie nur vereinzelt in Süddeutschland nachgewiesen, ein Altfund liegt aus Schleswig-Holstein vor. Es ist zu vermuten, dass die Art aufgrund des Klimawandels neu nach Hamburg eingewandert ist.

***Passaloecus pictus* – Grabwespe**

Diese Grabwespenart ist eine sehr seltene, wärmeliebende Art, die sich von Süden her nach Deutschland ausbreitet. Sie wurde in Hamburg erstmalig im Jahr 2020 nachgewiesen. Diese seltene Art belegt eindrücklich den besonderen faunistischen Wert der Untersuchungsstandorte. Sie wurde sowohl an der Stadthausbrücke als auch an der Osterstraße nachgewiesen.

Drei der erfassten Bienenarten sind oligolektisch, d.h. sie sammeln Pollen nur an ganz bestimmten Pflanzenarten, die meist nur zu einer Pflanzengattung oder –familie gehören. Allerdings besuchen sie auch andere Pflanzen zur Aufnahme von Nektar, der für die eigene Nahrungsversorgung benötigt wird. Mit dem Pollen werden die Brutzellen für die Larven versorgt. Davon zählen zwei Arten zu den Glockenblumenspezialisten. Beide Arten waren häufiger und traten in jeweils mehreren Exemplaren auf. Das ist bemerkenswert, weil Glockenblumen nicht besonders zahlreich auf den Gründächern zu finden waren. Für dieses Phänomen gibt es derzeit noch keine Erklärung. Ggf. waren die Tiere teilweise nur zur Eigenversorgung mit Nahrung auf den blühenden Gründächern unterwegs und suchten Nektar an anderen Blüten. Bei den Wespenarten ist davon auszugehen, dass die meisten Arten die Dächer vor allem zur eigenen Nahrungssuche aufsuchten (Blütennektar). Natürlich kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass dort nach Beute und Larvennahrung gejagt wurde. Möglicherweise nisten einige Arten dort auch, da dies die hohen Individuenzahlen nahelegen.

5 BEWERTUNG DES GESAMTERGEBNISSES

Obwohl sich die Gründächer in einer naturfernen Umgebung befinden und eine geringe Flächengröße haben, wurden einige wertgebende Arten nachgewiesen. Darunter befand sich auch ein Neunachweis für Hamburg. In Anbetracht der geringen Größe und des städtischen Umfelds übertreffen auch die festgestellten Arten- und Individuenzahlen alle Erwartungen. Bemerkenswert ist auch das Auftreten von drei oligolektischen (auf bestimmte Blütenpflanzen spezialisierten) Bienenarten. Bei einigen Arten ergaben sich Hinweise auf Nistpopulationen auf den Gründächern bzw. im nahen Umfeld.

Dies lässt den Schluss zu, dass die untersuchten Gründächer sehr wesentlich zur Entwicklung von Wildbienenpopulationen beitragen und damit an den untersuchten Standorten eine wichtige Rolle beim Artenschutz einnehmen. Ihre weitere Anlage ist zu begrüßen. Dabei wäre wünschenswert, die Anlage verschiedener Nistsubstrate sowie die das Anpflanzen weiterer Pflanzenarten zu testen. Die Ergebnisse zeigen sehr deutlich, dass auch Nahrungsspezialisten aus offenbar größerer Entfernung diese Dächer anfliegen und nutzen können.