

# Tiere und Pilze in Frankfurts Botanischen Gärten – ein Bürgerwissenschaftsprojekt

<https://www.inaturalist.org/projects/tiere-und-pilze-in-frankfurts-botanischen-garten>

MARCO SCHMIDT, ANDREAS KÖNIG, HILKE STEINECKE & GEORG ZIZKA

## Abstract

To document the diversity of animals and mushrooms in the three Frankfurt Botanic Gardens, a citizen science project has been set up on the iNaturalist platform. This is presented here with an overview of the already existing observations.

## Zusammenfassung

Um die Vielfalt der Tiere und Pilze in den drei Frankfurter Botanischen Gärten zu dokumentieren, wurde ein Bürgerwissenschaftsprojekt auf der iNaturalist-Plattform eingerichtet. Diese wird hier vorgestellt und ein Überblick zu den bereits vorhandenen Beobachtungen gegeben.

Die drei Frankfurter Botanischen Gärten – der Palmengarten, der Botanische Garten und der Wissenschaftsgarten – sind nicht nur bedeutende Pflanzensammlungen und eine „grüne Lunge“ für

die Frankfurter Bürger, auch vielen Tieren und Pilzen bieten sie Lebensraum. Um Beobachtungen dieser Organismen zusammenzuführen, haben wir im November 2018 ein Projekt auf der Bürger-

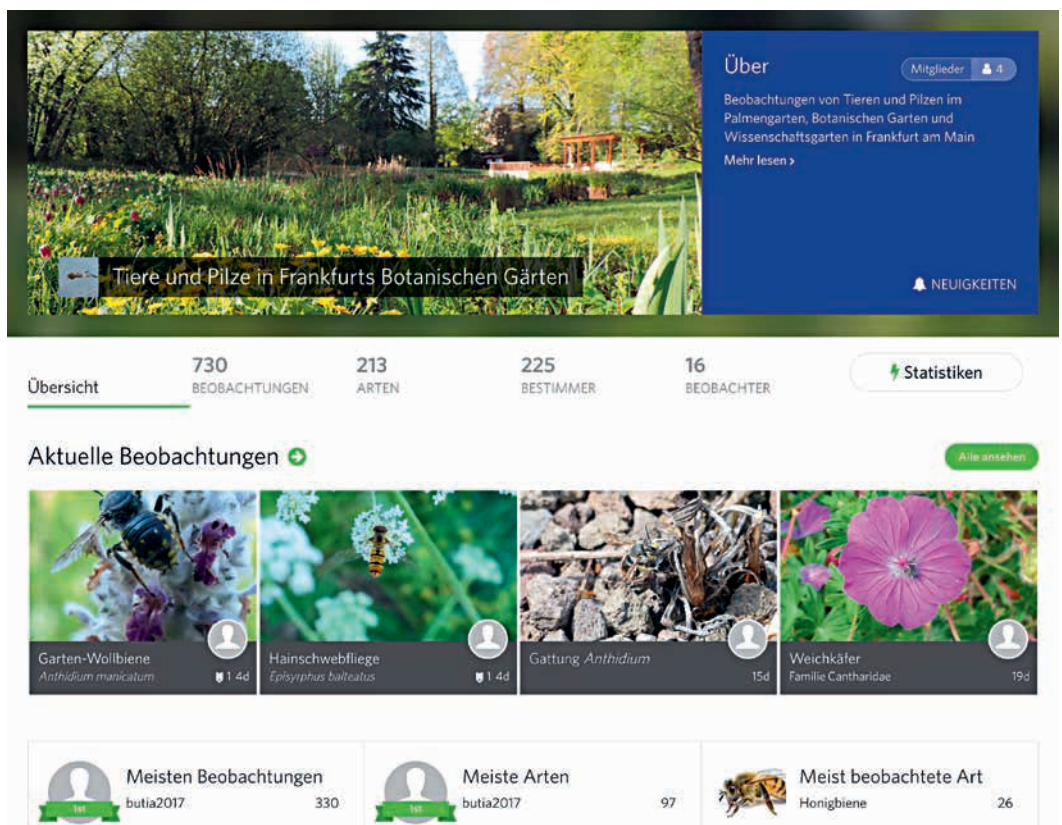


Abb. 1: Startbildschirm mit zusammenfassenden Informationen zu Beobachtungen, Arten und beteiligten Personen. Stand 2.7.2019.

## Statistiken

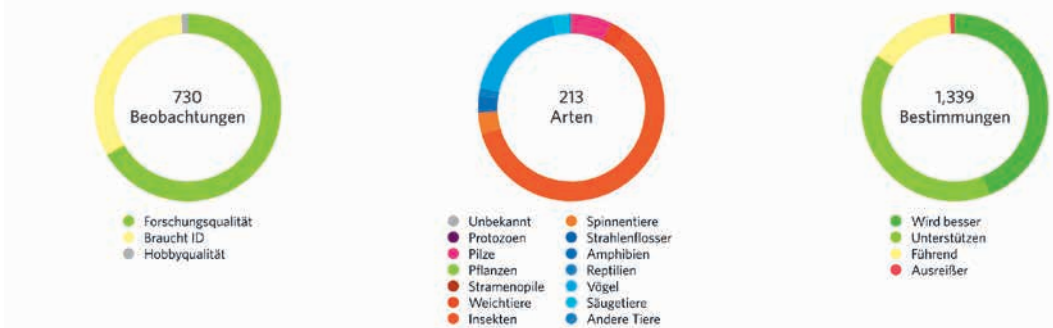


Abb. 2 Übersicht der Beobachtungen nach Bestimmungsstatus und Arten nach Organismengruppe.

wissenschaftsplattform iNaturalist gestartet, das fotografisch dokumentierte Beobachtungen, die innerhalb von Palmengarten, Botanischem Garten und Wissenschaftsgarten gemacht wurden, online zusammenführt, einen Überblick verschafft und es erlaubt, sich über die Bestimmung der Organismen auszutauschen.

Städtische Lebensräume rücken immer mehr in den Fokus der Medien, sei es im Zusammenhang von Tieren wie Füchsen, Waschbären oder Wildschweinen, die sich auch im urbanen Raum wohlfühlen und für gelegentliche Konflikte mit dem Menschen sorgen oder in ihrer Rolle als Rückzugsräume für Arten, die mit der intensivierte Landwirtschaft, der Verarmung an Nahrungspflanzen, Überdüngung und Pestizideinsatz im ländlichen Raum nicht mehr zurechtkommen. Botanische Gärten sind in der Stadt als besonders vielfältige Lebensräume anzusehen und so war unser Interesse, Beobachtungen von Mitarbeitern und Besuchern an einem Ort zusammenzuführen. Die Gewächshäuser und geheizten Wasserbecken in Botanischen Gärten können Lebensraum für tropisch-subtropische Tiere, vor allem Insekten und Fische sein. Die in den USA entwickelte, aber weltweit genutzte Plattform iNaturalist schien uns geeignet, weil (1) die Bedienung unkompliziert und übersichtlich ist, (2) sich Projekte wie unseres leicht definieren lassen, (3) Nutzer Bestimmungen diskutieren und sich anderweitig austauschen können und (4) Beobachtungsdaten und Fotos unkompliziert zu exportieren sind. Außerdem bestehen bereits Erfahrungen



Abb. 3 Beobachtungen in Botanischem Garten und Palmengarten. Die Farben entsprechen verschiedenen Organismengruppen (blau: Wirbeltiere, rot: Wirbellose, pink: Pilze/Flechten), mit Punkt markierte Beobachtungen haben eine bestätigte Bestimmung.





Abb. 4 (A) Gemeine Goldwespe, *Chrysis ignita* (Foto: B. JAKOBUS); (B) Weißpunktiger Schwertlilienrüssler, *Mononychus punctumalbum*; (C) Eisvogel, *Alcedo atthis*; (D) Rotkehlchen, *Erithacus rubemia*; (E) Maulwurf, *Talpa europaea* (Fotos: H. STEINECKE); (F) Speisemorchel, *Morchella esculenta* (Foto: A. KÖNIG).



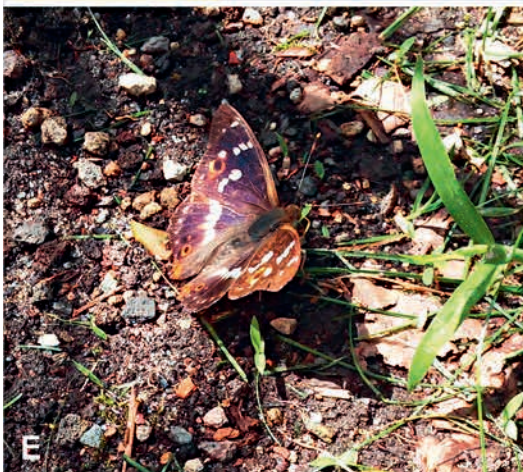


Abb. 5 (A) Knauten-Sandbiene, *Andrena hattorfiana*; (B) Spitzschlammschnecke, *Lymnaea stagnalis*; (C) Wasserfrosch, *Pelophylax* sp.; (D) Kleines Granatauge, *Erythromma viridulum* (Fotos: H. STEINECKE); (E) Kleiner Schillerfalter, *Apatura ilia* (Foto: M. SCHMIDT); (F) Zauneidechse, *Lacerta agilis* (Foto: B. JAKOBUS).



mit einem vergleichbaren iNaturalist-Projekt in einem Komplex westafrikanischer Schutzgebiete (SCHMIDT et al. 2016).

Wir haben uns bewusst dafür entschieden, nur Pilz- und Tierbeobachtungen in diesem Projekt zusammenzufassen, da die allermeisten Pflanzen nicht spontan in Botanischen Gärten auftreten, sondern angepflanzt werden, uns bekannt und bereits gut dokumentiert sind. Für Tiere oder Pilze hingegen gibt es zwar einzelne Studien, beispielsweise Examensarbeiten an Goethe-Universität und Senckenberg (z. B. HEUSSLER 2009), aber hier versprechen wir uns eine Menge ergänzender Daten, zu denen unsere Besucherinnen und Besucher aktiv beitragen können.

Bis jetzt sind im Rahmen des Projekts Tiere deutlich besser dokumentiert als Pilze (Abb. 2).

Zum Teil ist dies sicher darauf zurückzuführen, dass die bisherige Laufzeit unseres Projekts die Hauptpilzseason noch nicht einschloss und 2018 ein besonders trockenes Jahr war. Sicherlich stehen aber Tiere bei vielen Beobachtern (noch) mehr im Fokus, ganz besonders die am besten dokumentierten Tiergruppen, Insekten und Vögel. Die Karte der Beobachtungen (Abb. 3) zeigt auch lokale Unterschiede auf, so stammen besonders viele Insektenbeobachtungen von Gewässern, artenreichen Wiesen, Alpinen, Mittelmeerbeeten und Insektenhotels.

Wir möchten hiermit dazu aufrufen, sich an dem Projekt zu beteiligen, mit Fotobeobachtungen oder mit Bestimmungen der bei uns vorkommenden Organismen! Gemeinsam sehen wir mehr!



Abb. 6: Rotes Ordensband, *Catocala nupta*. (Foto: H. STEINECKE)

---

## Literatur

HEUSSLER, E. 2009: Untersuchungen zu den Biotoptypen und zur epigäischen Fauna des Palmengartens der Stadt Frankfurt am Main. 110 S.; Diplomarbeit, Goethe-Universität Frankfurt am Main.

SCHMIDT, M., ASSÉDÉ, E., OEBEL, H., FAHR, J. & SINSIN, B. 2016: Biota of the WAP complex – starting a citizen science project for West Africa's largest complex of protected areas. – *Flora et Vegetatio Sudano-Sambesica* **19**: 3–6.

## Internetseiten

<https://www.inaturalist.org/projects/tiere-und-pilze-in-frankfurts-botanischen-garten>

## Anschriften der Autoren

Dr. MARCO SCHMIDT, Palmengarten Frankfurt,  
Siesmayerstr. 61, 60323 Frankfurt,  
E-Mail: [marco.schmidt@stadt-frankfurt.de](mailto:marco.schmidt@stadt-frankfurt.de)

ANDREAS KÖNIG, Botanischer Garten Frankfurt,  
Siesmayerstr. 61, 60323 Frankfurt,  
E-Mail: [andreas.koenig@stadt-frankfurt.de](mailto:andreas.koenig@stadt-frankfurt.de)

Dr. HILKE STEINECKE, Palmengarten Frankfurt,  
Siesmayerstr. 61, 60323 Frankfurt,  
E-Mail: [hilke.steinecke@stadt-frankfurt.de](mailto:hilke.steinecke@stadt-frankfurt.de)

Prof. Dr. GEORG ZIZKA, Senckenberg Forschungsinstitut  
und Naturmuseum Frankfurt, Senckenberganlag 25,  
60325 Frankfurt, E-Mail: [georg.zizka@senckenberg.de](mailto:georg.zizka@senckenberg.de)



Abb. 7: Langflügelige Schwertschrecke, *Conocephalus fuscus*. (Foto: H. STEINECKE)