

# Die Tierwelt des Botanischen Gartens der Universität Wien

Alexander Pernstich<sup>1</sup> & Harald W. Krenn<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Institut für angewandte Biologie und Umweltbildung, Badgasse 24, 1090 Wien, Österreich*  
*[a.pernstich@ifabu.ac.at](mailto:a.pernstich@ifabu.ac.at)*

<sup>2</sup> *Institut für Zoologie, Universität Wien, Althanstraße 14, 1090 Wien, Österreich*  
*[harald.krenn@univie.ac.at](mailto:harald.krenn@univie.ac.at)*

---

Im Vergleich zu naturnahen Landschaften führt Urbanisierung in der Regel zu einer Verarmung der Artenvielfalt (DAVIS 1978). Umso überraschender ist es, dass es in bestimmten innerstädtischen Bereichen zu einer erstaunlich hohen Artenvielfalt kommen kann (DAVIS 1979, GILBERT 1989, OWEN 1991, VICKERY 1995). Diese Refugialgebiete stellen Inseln in der Stadtwüste dar und sichern das Überleben zahlreicher Tiere in der Großstadt (PICKER & SAMWAYS 1996). Parks, Friedhöfe und Gärten sind Lebensräume, die im Wesentlichen aus einer Kombination von Rasenflächen, Gebüsch und Baumgruppen bestehen (BLAB 1986, SUKOPP 1990, KLAUSNITZER 1993) und im Stadtgebiet wertvolle ökologische Refugien für eine große Anzahl von Tieren darstellen. Die Tierwelt von innerstädtisch gelegenen Botanischen Gärten wurde bislang kaum untersucht (KLAUSNITZER 1993, MCINTYRE 2000, MCINTYRE et al. 2001, WIESER & KOFLER 1992, CLARK & SAMWAYS 1997).

Die durchgeführten Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass Botanische Gärten, neben Raum für die Präsentation und das Studium von Pflanzen, auch Lebensraum für zahlreiche Tierarten bieten. Trotz der zumeist exotischen Flora stellen Botanische Gärten für einheimische Tiere einen wertvollen Lebensraum in der Stadt dar und selbst geschützte Tiere und "Rote-Liste"-Arten können hier beobachtet werden. Dafür sorgt die hohe Artenzahl kultivierter Pflanzen und die typische Strukturvielfalt mit Beeten, Steingärten, Teichen, Wiesen und waldartigen Gehölzbeständen.

Das 250-jährige Bestehen des Botanischen Gartens der Universität Wien bietet den idealen Rahmen für die Präsentation der Ergebnisse einer Untersuchung über den Tierbestand des Botanischen Gartens der Universität Wien. Obwohl im Laufe der Jahre immer wieder einzelne Tiergruppen untersucht worden sind (WETTSTEIN 1912), ist die aktuelle Untersuchung, deren Ergebnisse im vorliegenden Sammelband veröffentlicht werden, eine kleine Besonderheit. In noch keinem europäischen, innerstädtischen Botanischen Garten wurde eine Untersuchung in derartigem Umfang durchgeführt. Und so verwundert es auch kaum, dass dabei eine durchaus imposante Anzahl an Tierarten gefunden werden konnten.

Für die Erfassung der Tierwelt wurden verschiedenste, für die jeweilige Tiergruppe angemessene Untersuchungsmethoden gewählt. Der Garten mit seinen in Pflanzengruppen (Abb. 1) unterteilten Flächen gab dafür schon eine ideale Vorgabe. So wurden beispielsweise 56 Bodenfallen (Barberfallen) in den einzelnen systematischen Gruppen vergraben. Diese wurden im Zeitraum vom 30. Mai bis 16. Juni und von 30. September bis 14. Oktober 2002 im

Garten belassen. Im Jahr 2003 wurden mehrfach Lichtfallen eingesetzt, um die nachtaktiven Schmetterlinge zu erfassen und mit sogenannten Spurenfallen wurde den Kleinsäugetern nachgestellt, ohne die Tiere zu töten. Zusätzlich wurden aber auch Bodenproben entnommen, zahlreiche Handfänge, Begehungen und visuelle Beobachtungen durchgeführt.

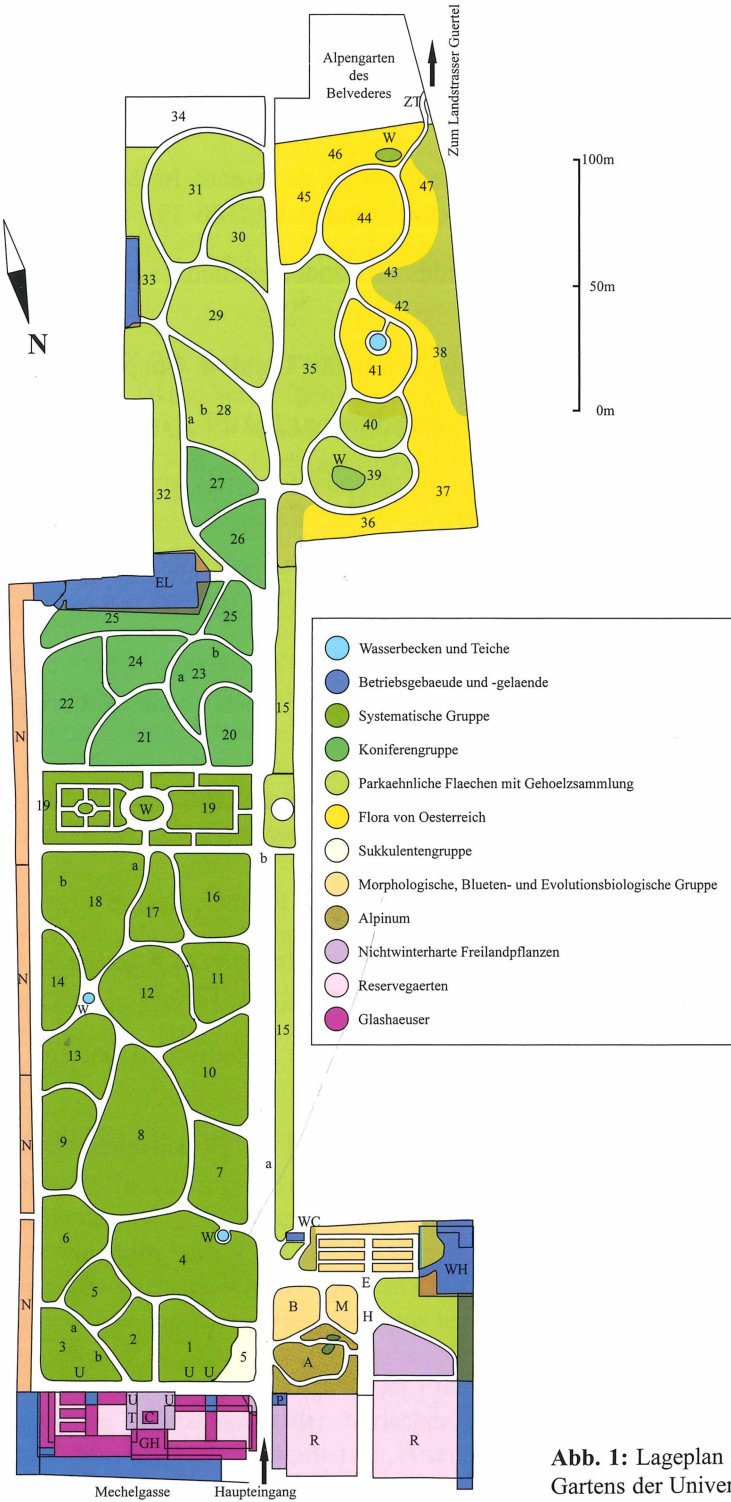
Die gewonnen Ergebnisse und vorliegenden Zahlen sind durchaus beachtlich: die Zusammenarbeit von insgesamt 22 Wissenschaftlern ergab über 700 Tierarten, davon 18 Erstnachweise für Österreich und darunter möglicherweise sogar eine für die Wissenschaft neue Tierart!

Der vorliegende Sammelband enthält Beiträge über die Bodentiere, über Gehäuseschnecken, über Käfer und Spinnentiere der Bodenoberfläche, über blütenbesuchende Insekten, wie Bienen und Schmetterlinge, aber auch eher weniger vertraute Tiere, wie Bodenmilben, Schwebfliegen und Wanzen, sowie die wenig beliebten Stechmücken wurden bearbeitet. Darüber hinaus wurden Säugetiere und Vögel erfasst. Bei der Erfassung der verschiedenen im Boden, auf dem Boden, Büschen oder Bäumen lebenden und fliegenden Tiergruppen handelt es sich dennoch nur um eine Momentaufnahme. Sehr wahrscheinlich gibt es noch wesentlich mehr Tierarten im Botanischen Garten, als bisher gefunden worden sind. So soll der vorliegende Sammelband auch keineswegs als Endbericht oder Endergebnis verstanden werden. Vielmehr handelt es sich um einen Zwischenstand, da viele an dieser Untersuchung mitwirkenden Wissenschaftler und Spezialisten ihre Arbeit noch nicht abgeschlossen haben und weiter im Botanischen Garten arbeiten werden. Gleichzeitig soll dieser Band auch als Anstoss verstanden werden, sich bisher noch nicht untersuchten Tiergruppen zu widmen.

Eines steht jedoch schon jetzt zweifelsfrei fest: Der Botanische Garten der Universität Wien ist eine Oase inmitten der Großstadt.

## **DANKSAGUNG**

Unser Dank gebührt allen, die bei diesem Unternehmen mitgemacht und zum Gelingen beigetragen haben. Das sind die Spezialisten für die jeweiligen Tiergruppen, die als Autoren aufscheinen und alle weiteren Personen, die bei der Determination geholfen haben. Das sind aber auch die Mitarbeiter des Botanischen Gartens, die unsere Tätigkeit im Garten in allen Belangen unterstützten. Stellvertretend möchten wir uns hier bei Michael Kiehn, Frank Schumacher und Johann Stampf bedanken. Besonderer Dank gilt der Hochschuljubiläumstiftung der Stadt Wien, die das Projekt "Der Botanische Garten der Universität Wien aus ökofaunistischer Sicht" finanziell unterstützte (H-1146/2002). Der Wiener Umweltstadträtin Ulli Sima und Günter Schmalzer, sowie den Magistratsabteilungen 7 und 22, möchten wir besonders danken, da sie den Druck dieses Buches ermöglicht haben. Wir bedanken uns auch bei Familie Dr. Dirnberger für die finanzielle Absicherung der Publikation, sowie den Instituten für Zoologie und für Botanik der Universität Wien für die Unterstützung und die Überlassung von Geräten.



**Abb. 1:** Lageplan des Botanischen Gartens der Universität Wien.

## **LITERATUR**

- CLARK T.E. & SAMWAYS M.J. 1997: Sampling arthropod diversity for urban ecological landscaping in a species-rich southern hemisphere botanic garden. *Journal of Insect Conservation* 1: 221-234.
- DAVIS B.N.K. 1978: Urbanization and the diversity of insects. In: MOUND L.A. & WALOFF N. (eds) *Diversity of Insect Faunas*. Oxford, Blackwell: 126-38.
- DAVIS B.N.K. 1979: The ground arthropods of London gardens. *London Naturalist* 58: 15-24.
- GILBERT O.L. 1989: *The Ecology of Urban Habitats*. London: Chapman and Hall.
- KLAUSNITZER B. 1993: *Ökologie der Großstadtf fauna*. 2. Aufl., Gustav Fischer, Jena.
- MCINTYRE N.E. 2000: Ecology of urban arthropods: A review and a call to action. *Annals of the Entomological Society of America*, 93: 825-835.
- MCINTYRE N.E., RANGO J., FAGAN W.F. & FAETH S.H. 2001: Ground arthropod community structure in a heterogeneous urban environment. *Landscape and Urban Planning*, 52: 257-274.
- OWEN J. 1991: *The Ecology of a Garden - The First Fifteen Years*. Cambridge University Press, Cambridge: 415 pp.
- PICKER M.D. & SAMWAYS M.J. 1996: Faunal diversity and endemism of the Cape Peninsula - a first assessment. *Biodiversity and Conservation* 5: 591-606.
- SUKOPP H. 1990: *Stadtökologie. Das Beispiel Berlin*. Reimer, Berlin.
- VICKERY M.L. 1995: Gardens: the neglected habitat. In: PULLIN A.S. (ed.) *The Ecology and Conservation of Butterflies*. London: Chapman and Hall: 123-34.
- WETTSTEIN von F. 1912: Die Apidenfauna des Wiener Botanischen Gartens. *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins* 10: 41-49.
- WIESER C. & KOFLER A. 1992: Die Arthropodenfauna des Botanischen Gartens in Klagenfurt. *Wulfenia* 1: 34-61.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Entomologie Hymenoptera](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [0158](#)

Autor(en)/Author(s): Pernstich Alexander, Krenn Harald W.

Artikel/Article: [Die Tierwelt des Botanischen Gartens der Universität Wien 9-12](#)