

Biodiversität vor der Haustür: Die Wechselwirkung von Naturverbundenheit, Ortsbindung und Partizipation in wohnbezogenen Naturschutzaktivitäten

Biodiversity on the Doorstep: The Interplay of Nature Connectedness, Place Attachment, and Participation in Residential Conservation Activities

Svea Hörberg, Ann-Kathrin Köbler

Zusammenfassung

Die Biodiversitätskrise erfordert dringend verhaltensbezogene und systemische Veränderungen. Um zu einem positiven Wandel beizutragen, untersuchen wir, ob wohnbezogene Naturschutzaktivitäten, z. B. Balkonbegrünung, die Verbundenheit zum Ort und zur Natur stärken und allgemeines Naturschutzverhalten positiv beeinflussen. Ziel ist die Entwicklung umsetzbarer Strategien, um Mietende als Verwalter lokaler Ökosysteme zu gewinnen und letztlich zu skalierbaren Lösungen gegen den Verlust der biologischen Vielfalt in Städten beizutragen.

Biodiversität in Wohngebieten, Naturverbundenheit, Ortsbindung, Partizipation, Naturschutzverhalten, Umweltgerechtigkeit, Wohnspezifische Naturschutzaktivitäten, Psychosoziale Faktoren

Abstract

The biodiversity crisis urgently requires behavioural and systemic changes. To contribute to a positive transformation, we investigate whether residential conservation activities, e.g. balcony greening, strengthen the connection to the place and to nature and lead to positive spill-over to general pro-nature conservation behaviour. The aim is to develop actionable strategies to engage tenants as stewards of local ecosystems and ultimately contribute to scalable solutions to urban biodiversity loss.

Biodiversity in Residential Areas, Nature Connectedness, Place Attachment, Participation, Pro-Nature Conservation Behaviour, Environmental Justice, Residential Conservation Activities, Psychosocial Factors

doi: 10.23766/NiPF.202501.17

Einleitung

Die Biodiversitätskrise bedroht Ökosysteme und Wohlbefinden global und lokal (EEA, 2020; IPBES, 2019). Da menschliches Verhalten maßgeblich zum Verlust der Artenvielfalt beiträgt, ist es essenziell, Verhaltensänderungen zu fördern und die Akzeptanz von systemischen und politischen Veränderungen zu stärken (Cinner, 2018; EEA, 2020; Selinske, 2019). Während psychologische Barrieren für den Klimaschutz häufig untersucht werden (Balmford et al., 2021; Bosone et al., 2022), hinkt die verhaltenswissenschaftliche Forschung im Bereich Naturschutz etwas hinterher. Dieses Verständnis hat zu zahlreichen Forderungen nach einer stärkeren Integration von Sozial- und Verhaltenswissenschaften in Naturschutzbemühungen geführt, um eine solide Grundlage für effektive Interventionen zu schaffen (Balmford et al., 2021; Bennett et al., 2017; Jones & Shreedhar, 2024; Selinske, 2019).

Um dieser komplexen Herausforderung zu begegnen, fokussiert sich unsere Forschung auf wohnspezifische Naturschutzaktivitäten als potenziellen Hebel. Kleinteilige Maßnahmen wie biodiversitätsfördernde Balkongestaltung in Mietwohnungen könnten nicht nur lokal ökologische Wirkung entfalten, sondern auch psychosoziale Prozesse anstoßen. So können wohnspezifische

Naturschutzaktivitäten bspw. durch regelmäßige Naturerfahrung die Naturverbundenheit stärken und durch Identifikation mit dem Wohnumfeld die Ortsbindung erhöhen.

Theoretischer Hintergrund

Naturschützendes Verhalten

In den Umweltsozialwissenschaften liegt der Fokus vielfach auf umweltfreundlichem Verhalten. Dies sind Handlungen, die mit der Absicht durchgeführt werden, der Umwelt zu nützen und Schäden zu minimieren wie z. B. Recycling oder der Kauf nachhaltiger Produkte (Kollmuss & Agyeman, 2002). Im Gegensatz dazu konzentriert sich das von uns untersuchte naturschützende Verhalten speziell auf Aktivitäten, die direkt und aktiv die Wiederherstellung der Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren unterstützen (Richardson et al., 2020). Naturschützende Verhaltensweisen haben eine ortsspezifische Komponente, da der Verlust der biologischen Vielfalt auf lokaler Ebene angegangen und wahrgenommen werden kann. Um zwischen allgemeinen Naturschutzaktivitäten und lo-



kalen Naturschutzmaßnahmen, die direkt von den Bewohnern durchgeführt werden können, zu unterscheiden, prägen wir den Begriff der wohnspezifischen Naturschutzaktivitäten. Darunter werden unter anderem biodiversitätsfördernde Maßnahmen von Mietenden verstanden, wie z. B. die Begrünung von Balkonen oder die Implementierung von Nistkästen.

Bedeutung von Naturerfahrung und Naturverbundenheit

Ein Lösungsansatz zur nachhaltigen Verhaltensänderung ist die Stärkung der Verbundenheit mit der Natur. Vor allem in westlichen, urbanen Gebieten wird ein Rückgang direkter Naturerfahrungen festgestellt, was zu einer verminderten Naturverbundenheit und Wertschätzung führt (Soga & Gaston, 2016; Richardson et al., 2020). Naturverbundenheit beschreibt das Ausmaß der emotionalen Verbundenheit einer Person mit der natürlichen Welt (Mayer & Frantz, 2004) und beeinflusst nicht nur umweltfreundliches und naturschützendes Verhalten, sondern auch das allgemeine Wohlbefinden (Barragan-Jason et al., 2023; Bosone & Bertoldo, 2022; Mackay & Schmitt, 2019; Martin et al., 2020). Naturerfahrungen und gemeinschaftliche Aktivitäten erhöhen weiterhin nachweislich die Ortsbindung (Daryanto & Song, 2021; Raymond et al., 2010), welche die kognitive und affektive Bindung von Menschen an einen Ort darstellt (Daryanto & Song, 2021). Es wurde gezeigt, dass Ortsbindung einen positiven Einfluss auf umweltfreundliches Verhalten hat, insbesondere auf ortsspezifische umweltfreundliche Verhaltensweisen (Daryanto & Song, 2021; Scannell & Gifford, 2010). Daher ist es entscheidend, Wege zu finden, die Natur in städtische Lebensräume zurückzubringen (Soga & Gaston, 2024).

Förderung von Grünflächen und Artenvielfalt in Wohngebieten

Ein noch nicht ausgeschöpftes Potential liegt in der Förderung von Grünflächen und Artenvielfalt in Wohngebieten. Etwa 50 % der deutschen Bevölkerung lebt zur Miete, und ein Großteil der Wohnflächen wird von privaten Unternehmen verwaltet (Statista, 2024; Savills, 2019; VuMA, 2020). Diese privaten Bereiche bieten erhebliche Möglichkeiten zur Förderung der Artenvielfalt durch Schaffung von Habitaten, sowohl direkt von den vermietenden Unternehmen als auch durch die Mietenden selbst. Wohnspezifische Naturschutzaktivitäten können hierbei einen wichtigen Beitrag leisten. Studien zeigen, dass solche kleinteiligen Maßnahmen die lokale Artenvielfalt erheblich verbessern können, etwa durch die Verringerung der Habitatfragmentierung und die Erhöhung der Habitatkonnektivität (Beninde et al., 2015; Filazzola et al., 2019; Hemingway, 2024; Threlfall et al., 2017). Darüber hinaus können wohnspezifische Naturschutzaktivitäten durch vermehrte Naturerfahrung sowohl das Wohlbefinden als auch die Naturverbundenheit und das Gefühl der Zugehörigkeit zu einem Ort fördern (Prévot et al., 2018; Richardson et al., 2020). Eine besondere Chance von und für Naturschutz in Wohngebieten bietet die Mitbestimmung der Mietenden bei der Planung von biodiversitätsfördernden Außenanlagen. Solche partizipativen Prozesse haben das Potential, sowohl die Legitimität von Entscheidungen zu erhö-

hen als auch Wissen über Naturschutz zu fördern (Aronson et al., 2017; Dennis & James, 2016; Hemingway, 2024).

Forschungsrahmen

Der strukturelle Rahmen für das Forschungsvorhaben wird gebildet durch das Projekt „BioWoQ“ („Verhaltensbasierte Strategien zur Förderung von Biodiversität in Wohnquartieren“), das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) für die Jahre 2024 bis 2027 gefördert wird. Hierbei handelt es sich um ein transdisziplinäres Projekt in Zusammenarbeit mit zwei Wohnungsunternehmen in Hannover mit dem Ziel der Untersuchung der Anreize und Barrieren bei Implementierung, Akzeptanz und aktiven Unterstützung biodiversitätsfördernder Maßnahmen in Wohngebieten. Ein zentraler Aspekt des Projekts ist die aktive Einbindung der Mietenden in Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse.

Die Fallstudien sind gepaart mit einer experimentellen Breitenanalyse, um tiefere Erkenntnisse über die Wirksamkeit der Maßnahmen auf psychosoziale Faktoren zu gewinnen. Auf den Forschungserkenntnissen basierend wird am Projektende u. a. ein praxisorientierter Leitfaden für die Wohnungswirtschaft entwickelt.

Fazit

Unsere Forschung zielt darauf ab, durch sozialwissenschaftliche Erkenntnisse einen bedeutenden Beitrag zum Naturschutz zu leisten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf ortsspezifischem Verhalten und der Nutzung des Potentials privater Wohnflächen. Zusätzlich untersuchen wir zentrale Faktoren wie Naturverbundenheit und Ortsbindung. Durch den Fokus auf Bottom-up-Prozesse im Naturschutz werden ökologische Ungerechtigkeiten adressiert, wie der „Luxury Effect“, der beschreibt, dass wohlhabendere Gebiete häufig über eine reichere Biodiversität verfügen (Kuras et al., 2020; Leong et al., 2018). Mietende können in dieser Transformation eine zentrale Rolle spielen, indem sie Natur in Wohngebiete zurückbringen und als Verwalter lokaler Ökosysteme agieren (Aronson et al., 2017; Hemingway, 2024).



Quellenverzeichnis

- ARONSON, M., LEPCZYK, C., EVANS, K., GODDARD, M., LERMAN, S., MACIVOR, J., NILON, C., & VARGO, T. (2017). Biodiversity in the city: key challenges for urban green space management. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 15, 189-196. <https://doi.org/10.1002/FEE.1480>
- BALMFORD, A., BRADBURY, R. B., BAUER, J. M., BROAD, S., BURGESS, G., BURGMAN, M., BYERLY, H., CLAYTON, S., ESPELOSIN, D., FERRARO, P. J., FISHER, B., GARNETT, E. E., JONES, J. P. G., MARTEAU, T. M., OTIENO, M., POLASKY, S., RICKETS, T. H., SANDBROOK, C., SULLIVAN-WILEY, K., TREVELYAN, R., VAN DER LINDEN, S., VERÍSSIMO, D., & NIELSEN, K. S. (2021). Making more effective use of human behavioural science in conservation interventions. *Biological Conservation*, 261, Article 109256. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109256>
- BARRAGAN-JASON, G., LOREAU, M., DE MAZANCOURT, C., SINGER, M. C., & PARMESAN, C. (2023). Psychological and physical connections with nature improve both human well-being and nature conservation: A systematic review of meta-analyses. *Biological Conservation*, 277, Article 109842. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2022.109842>
- BARRAGAN-JASON, G., DE MAZANCOURT, C., PARMESAN, C., SINGER, M. C., & LOREAU, M. (2022). Human–nature connectedness as a pathway to sustainability: A global meta-analysis. *Conservation Letters*, 15(1), Article 12852. <https://doi.org/10.1111/conl.12852>
- BENNETT, N. J., ROTH, R., KLAIN, S. C., CHAN, K., CHRISTIE, P., CLARK, D. A., CULLMAN, G., CURRAN, D., DURBIN, T. J., EPSTEIN, G., GREENBERG, A., NELSON, M. P., SANDLOS, J., STEDMAN, R., TEEL, T. L., THOMAS, R., VERÍSSIMO, D., & WYBORN, C. (2017). Conservation social science: Understanding and integrating human dimensions to improve conservation. *Biological Conservation*, 205, 93-108. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.10.006>
- BENINDE, J., VEITH, M., & HOCHKIRCH, A. (2015). Biodiversity in cities needs space: A meta-analysis of factors determining intra-urban biodiversity variation. *Ecology Letters*, 18(6), 581-592. <https://doi.org/10.1111/ele.12427>
- BOSONE, L., & BERTOLDO, R. (2022). The greater the contact, the closer the threat: The influence of contact with nature on the social perception of biodiversity loss and the effectiveness of conservation behaviours. *Sustainability*, 14(24), Article 16490. <https://doi.org/10.3390/su142416490>
- BOSONE, L., CHAURAND, N., & CHEVRIER, M. (2022). To change or not to change? Perceived psychological barriers to individuals' behavioural changes in favour of biodiversity conservation. *Ecosystems and People*, 18(1), 315-328. <https://doi.org/10.1080/26395916.2022.2071343>
- CINNER, J. (2018). How behavioral science can help conservation. *Science*, 362(6417), 889-890. <https://doi.org/10.1126/science.aau6028>
- DARYANTO, A., & SONG, Z. (2021). A meta-analysis of the relationship between place attachment and pro-environmental behaviour. *Journal of Business Research*, 123, 208-219. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.045>
- DENNIS, M., & JAMES, P. (2016). User participation in urban green commons: Exploring the links between access, voluntarism, biodiversity and well being. *Urban Forestry & Urban Greening*, 15, 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.11.009>
- EEA (2020). State of nature in the EU: Results from reporting under the nature directives 2013–2018. <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>
- FILAZZOLA, A., SHRESTHA, N., & MACIVOR, J. S. (2019). The contribution of constructed green infrastructure to urban biodiversity: A synthesis and meta analysis. *Journal of Applied Ecology*, 56(9), 2131-2143. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13475>
- HEMINGWAY, J. M. (2024). Urban environmental acupuncture as a tool to support nature-based solution implementation: Does it deliver what it promises?. *Urban Transformations*, 6(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s42854-024-00067-1>
- IPBES (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services. IPBES Secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- JONES, J. P., & SHREEDHAR, G. (2024). The causal revolution in biodiversity conservation. *Nature Human Behaviour*, 1-4. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01897-6>
- KOLLMUSS, A., & AGYEMAN, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental education research*, 8(3), 239-260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- KURAS, E. R., WARREN, P. S., ZINDA, J. A., ARONSON, M. F., CILLIERS, S., GODDARD, M. A., NILON, C. H., & WINKLER, R. (2020). Urban socioeconomic inequality and biodiversity often converge, but not always: A global meta-analysis. *Landscape and Urban Planning*, 198, Article 103799. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103799>
- LEONG, M., DUNN, R. R., & TRAUTWEIN, M. D. (2018). Biodiversity and socioeconomics in the city: a review of the luxury effect. *Biology Letters*, 14(5), Article 20180082. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2018.0082>
- MACKAY, C. M., & SCHMITT, M. T. (2019). Do people who feel connected to nature do more to protect it? A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 65, Article 101323. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101323>
- MARTIN, L., WHITE, M. P., HUNT, A., RICHARDSON, M., PAHL, S., & BURT, J. (2020). Nature contact, nature connectedness and associations with health, wellbeing and pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 68, Article 101389. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101389>



MAYER, F. S., & FRANTZ, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503-515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>

PRÉVOT, A. C., CHEVAL, H., RAYMOND, R., & COSQUER, A. (2018). Routine experiences of nature in cities can increase personal commitment toward biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 226, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.07.008>

RAYMOND, C. M., BROWN, G., & WEBER, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 422-434. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.08.002>

RICHARDSON, M., PASSMORE, H. A., BARBETT, L., LUMBER, R., THOMAS, R., & HUNT, A. (2020). The green care code: How nature connectedness and simple activities help explain pro nature conservation behaviours. *People and Nature*, 2(3), 821-839. <https://doi.org/10.1002/pan3.10117>

SAVILLS. (2019). Eigentümerstruktur am Wohnungsmarkt. Savills Forschung. <https://pdf.euro.savills.co.uk/germany-research/ger-2019/spotlight-eigentumerstruktur-am-wohnungsmarkt.pdf>

SCANNELL, L., & GIFFORD, R. (2010). The relations between natural and civic place attachment and pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 289-297. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.010>

SELINSKE, M. (2019). Advancing the integration of human behaviour into biodiversity decision-making (Doctoral dissertation, RMIT University).

SOGA, M., & GASTON, K. J. (2016). Extinction of experience: The loss of human–nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(2), 94-101. <https://doi.org/10.1002/fee.1225>

SOGA, M., & GASTON, K. J. (2024). Do people who experience more nature act more to protect it? A meta-analysis. *Biological Conservation*, 289, Article 110417. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110417>

STATISTA. (2024). Forecast of the degree of urbanization in Germany from 2000 to 2050. <https://www.statista.com/statistics/1056970/urbanization-in-germany/>

THRELFALL, C. G., MATA, L., MACKIE, J. A., HAHS, A. K., STORK, N. E., WILLIAMS, N. S., & LIVESLEY, S. J. (2017). Increasing biodiversity in urban green spaces through simple vegetation interventions. *Journal of Applied Ecology*, 54(6), 1874-1883. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12876>

VUMA: ARBEITSGEMEINSCHAFT VERBRAUCHS- UND MEDIENANALYSE. (2020). VuMA Berichtsband 2020. [Bericht]. <https://www.vuma.de/vuma-praxis/vuma-berichtsband>

Kontakt

Svea Hörberg, M.Sc. (korrespondierende Autorin)
In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Ann-Kathrin Kößler
Institut für Umweltplanung
AG Umweltverhalten und Planung
Leibniz Universität Hannover
Herrenhäuser Straße 2
30419 Hannover
hoerberg@umwelt.uni-hannover.de

