

## Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist im Masterstudiengang „Umweltwissenschaften“ von in-fernum (Interdisziplinäres Fernstudium Umweltwissenschaften), eine wissenschaftliche Kooperation zwischen der Fernuniversität in Hagen und dem Fraunhofer - Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT in Oberhausen, entstanden.

Der globale Rückgang Biodiversität sowie der Verlust und die Verschlechterung von Ökosystemen stellt eine große Bedrohung für die Zukunft dar. Es wurde erkannt, dass das Problem „Erhalt und Förderung der Biodiversität und Ökosystemleistungen“ sehr komplex ist und nicht allein durch isolierte Naturschutzaktivitäten gelöst werden kann, sondern globale Zusammenarbeit erfordert. Deshalb wurde die Biodiversitätskonvention, die „Convention on Biological Diversity“ (CBD) entwickelt und auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro beschlossen. Über die CBD hinaus bestehen verschiedene Abkommen, die ihre Mitgliedsländer zum Biodiversitätsmonitoring und zur Berichterstattung ihrer Umsetzung verpflichten. Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität und Ökosystemleistungen wie z.B. Biodiversitätsstrategien gibt es auf der globalen, europäischen und lokalen Ebene. So sind Biodiversitätsstrategien ein noch junges Phänomen, das auf die CBD der Vereinten Nationen (UN) zurückgeht und sich kaskadenförmig über alle politischen Ebenen bis hin zur lokalen bzw. kommunalen Ebene verbreitet hat.

Von Bedeutung sind in vorliegender Arbeit die vielfältigen Maßnahmen der Städte auf lokaler Ebene zum Schutz der Biodiversität und Ökosystemleistungen und wie erfolgreich diese bisher umgesetzt wurden. Hierzu soll das Thema der Arbeit „Vergleich von Zustand und Entwicklung der Biodiversität und Ökosystemleistungen in ausgewählten europäischen Städten mit Hilfe eines Indikatoren Systems“ anhand zehn ausgewählter europäischer Großstädte mit „Best Practice“ Verfahren für Stadtnatur untersucht werden. Für das aufzustellende Indikatoren System werden quantitative und qualitative Daten mit entsprechenden Datenquellen per Online-Recherche identifiziert, erfasst und systematisch aufbereitet, um ein entsprechendes Indikatoren System mit vorliegenden Daten abzuleiten, das für die meisten der zehn Städte angewandt werden kann.

Es wird in diesem Kontext untersucht wie die Biodiversitätsdatenlage der zehn Städte aussieht und welche Aussagen zum Zustand und zur Entwicklung der Biodiversität und Ökosystemleitung in den zehn ausgewählten Städten auf Basis der

erhobenen Daten und Informationen möglich sind. In einem weiteren Schritt werden Hinderungsgründe einer soliden Datenlage identifiziert, sowie Möglichkeiten des Schließens von Daten- bzw. Wissenslücken. Die Frage des Schließens von Datenlücken ist auch eine Frage der Optimierung des Biodiversitätsmonitoring mit Hilfe von Citizen Science. In der Auseinandersetzung mit der Fachliteratur über Biodiversitätsmonitoring, Biodiversitätsindikatoren und der damit zusammenhängenden Biodiversitätsdatenlage wird deutlich, dass Biodiversitätsmonitoring so komplex wie der Begriff Biodiversität selbst ist. Ein Faktor, der zu dieser Komplexität beiträgt, ist, dass die Dynamik der Biodiversität von Natur aus durch komplexe Wechselwirkungen zwischen Natur und Gesellschaft gekennzeichnet ist. Aufgrund der Komplexität wird ein transdisziplinäres Biodiversitätsmonitoring, das Citizen Science miteinbezieht, vorgeschlagen. Die Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten wie die Biodiversitätsdatenlage in Städten auf diese Weise verbessert werden kann.