



Diplomthema
Nr. 1940

**Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit
von urbanen Grünanlagen**

Bearbeitungszeitraum

04/2023 bis 08/2023

Betreuer

Dipl.-Ing. Charlotte Dorn
TU Dresden, Institut für Baubetriebswesen

Zielstellung

In den Zeiten des Klimawandels und der zunehmenden Urbanisierung gewinnt die ökologische Nachhaltigkeit von urbanen Grünanlagen immer mehr an Bedeutung. Die Gestaltung und Pflege der Grünflächen sorgen für ein gutes Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner und tragen zu einer verbesserten Luftqualität bei. Aufgrund der immer mehr ansteigenden Temperaturen ist es Zeit die urbanen Grünanlagen intensiver zu gestalten und zu pflegen.

Im Rahmen der Diplomarbeit wird eine Untersuchung durchgeführt, die den Einfluss der Pflege in Bezug auf die Pflanzenverwendung, des Wasser und Düngemittelverbrauch sowie die Biodiversität und die Größe von urbanen Grünanlagen auf die ökologische Nachhaltigkeit untersucht. Dafür sind zunächst theoretische Betrachtungen vorzunehmen und anschließend werden Experteninterviews durchgeführt und qualitativ ausgewertet. Auf dieser Grundlage wird ein methodisches Konzept entwickelt, um im Anschluss eine Handlungsempfehlung für die unterschiedlichen Möglichkeiten der Gestaltung und Pflege nachhaltiger Grünanlagen geben zu können.

Vorgehensweise

Es existieren bereits Bewertungssysteme, um urbane Grünanlagen zu bewerten, wie das BNB der Außenanlagen. Neben den Bewertungssystemen sind bereits Maßnahmen in der kommunalen Praxis durchgeführt wurden, die die Aspekte des bestehenden Bewertungssystems aufgreifen.

Im Anschluss wurde das methodische Konzept entwickelt.

Die Formulierung des methodischen Konzepts zur Datenerhebung erfolgt in 6 Schritten:

- Festlegung der Bewertungskriterien
- Entwicklung der Bewertungsskala
- Datenerfassung mithilfe von Experteninterviews und der Literaturrecherche
- Bewertung der urbanen Grünanlagen anhand der Bewertungskriterien und Bewertungsskala
- Gesamtbewertung
- Handlungsempfehlung

Das methodische Konzept sollte je nach den Begebenheiten und Bedürfnissen angepasst werden, regelmäßig überprüft und aktualisiert werden, um neue Erkenntnisse und Entwicklungen im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit einzubeziehen.

Ergebnisse

Im Verlauf der wissenschaftlichen Arbeit ist nachgewiesen wurden, dass die Pflege von urbanen Grünanlagen einen signifikanten Einfluss auf die ökologische Nachhaltigkeit hat. Die Pflege sollte bereits in der Planung eine wichtige Rolle spielen, indem eine Analyse des öffentlichen Raums und eine Bewertung des aktuellen Zustands erfolgt. Bei einem gezielten Pflegemanagement stehen die Pflanzenauswahl, für eine Erhöhung der Attraktivität und Biodiversität, und das Wassermanagement im Fokus stehen. Für eine entsprechende Entfaltung der Biodiversität sollte eine urbane Grünanlage eine Größe von einem halben Hektar betragen, um einen größeren Effekt zu erzeugen und den Ansprüchen und Zielen nachzugehen.

Zukünftig sollten die Themen des Klimawandels, des Wasserverbrauchs, der Boden- und Luftverschmutzung und die Beeinträchtigung der Biodiversität bereits in der Planung eine entscheidende Rolle spielen. Zudem sollte ein regelmäßiger Austausch und eine Vernetzung der Landschaftsarchitekten, Stadtplaner, Verkehrsplaner und Garten- und landschaftsbauunternehmen stattfinden mit Einbindung der Gesellschaft. Dabei soll das Wissen der Pflanzenverwendung und der Entwässerung verstärkt werden und auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Anwohnerinnen und Anwohner eingegangen werden.

