



Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben

# Regionale Grüne Infrastruktur in Stadtregionen

---

Entwicklung und Umsetzung Grüner Infrastruktur im  
Großraum Braunschweig

## Machbarkeitsstudie



**HOCHSCHULE  
OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



**REGIONALVERBAND**  
Großraum Braunschweig

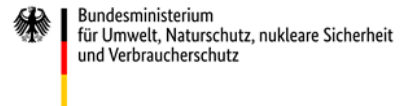
**Bearbeitung:**

Hochschule Osnabrück -  
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Regionalverband Großraum Braunschweig  
Abt. Regionalentwicklung



Finanziert durch das BfN mit Mitteln  
des  
Bundesministeriums für Umwelt,  
Naturschutz, nukleare Sicherheit und  
Verbraucherschutz



**Förderkennzeichen**

3521892011

**Laufzeit**

15.04.2021 – 31.07.2023

**Titelbild:**

Prof. H. von Dressler; Braunschweig 10.06.2022

**Adressen der Autorinnen und Autoren**

Prof. Hubertus von Dressler

Hochschule Osnabrück -

Prof. Dr. Henrik Schultz

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Franziska Günther

Am Krümpel 31, 49090 Osnabrück

André Menzel

Regionalverband Großraum Braunschweig,  
Abt. Regionalentwicklung

Martina Laske-Meer

Frankfurter Str. 2, 38122 Braunschweig

Projektleitung und Koordination

André Menzel und Prof. Hubertus von Dressler

## Zusammenfassung

Grüne Infrastruktur ist eine Schlüsselstrategie der Europäischen Landschaftspolitik für das nachhaltige Landschaftsmanagement. Sie zielt darauf ab, lebenswichtige Naturräume zu sichern, zu verbessern, auszubauen oder wiederherzustellen (EU 2014). Je nach Planungsebene werden dabei unterschiedliche räumliche Elemente der Grünen Infrastruktur zugeordnet. Auf regionaler Ebene liegen jedoch unter dem Stichwort der Grünen Infrastruktur bisher wenig auswertbare Ergebnisse vor.

Um diese Kenntnislücke zu schließen, sollen im Rahmen zweier vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) geförderten Erprobungs- und Entwicklungs-(E+E)-Vorhaben Wege zur Entwicklung einer Grünen Infrastruktur (GI) auf regionaler Ebene aufgezeigt werden. Die zweijährige Vorstudie des E+E-Vorhabens „Regionale Grüne Infrastruktur in Stadtregionen“ liefert in besonderem Maße einen Beitrag zu den folgenden drei Förderschwerpunkten:

- **Naturschutzgerechte Regionalentwicklungen anstoßen**  
Naturschutzgerechte Land-, Forst- und Wasserwirtschaft
- **Gesellschaftliche Akzeptanz für den Naturschutz steigern**  
Kommunikations-, Informations- und Partizipationsmodelle
- **Dem Klimawandel begegnen**  
Naturschutzmaßnahmen zum aktiven Klimaschutz.

Ziel der Voruntersuchung war es, in einem transdisziplinären Ansatz einerseits die planerischen und realen Ausgangsbedingungen in der Untersuchungsregion Großraum Braunschweig zu ermitteln und in Zusammenhang zu stellen. Andererseits wurden die Bedarfe und Mitwirkungsbereitschaft der regionalen Akteure und Akteurinnen im Aufbau einer GI untersucht. Abschließend sollten belastbare Empfehlungen in der räumlichen und strategischen Implementierung der Grünen Infrastruktur auf regionaler Ebene abgeleitet werden, die als Grundlage für eine nachfolgende Hauptstudie dienen. Fachliche Grundlagen sind für den Großraum Braunschweig bereits vielfältig vorhanden. Am aktuellsten ist das regionale Freiraumentwicklungskonzept 3.0 (FREK 3.0) aus dem Jahre 2020. Bislang ist es jedoch nur unzureichend gelungen, diese konzeptionellen Ansätze mit konkreten Projekten zu verbinden und das Bedeutungsdefizit von der natur- und kulturräumlichen Ausstattung gegenüber den Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen in Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit aufzuheben.

Daher spielt eine Bewusstseinsbildung für die Bedeutung Blau-Grüner Infrastruktur eine wichtige Rolle. Aktuelle Entwicklungen unterstützen diesen Prozess, denn die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits spürbar. Hinzukommt die sich verschärfende Situation der Flächen-

verfügbarkeit, die auch in der Region längst kein bloßes Zukunftsszenario mehr ist. Die Voruntersuchung soll dazu dienen, neue Perspektiven und Wege in der regionalen Landschaftsentwicklung aufzuzeigen.

Der Regionalverband Großraum Braunschweig und die Hochschule Osnabrück haben diese Vorstudie im Zeitraum Mai 2021 bis Juli 2023 mit dem Ziel erarbeitet, erste Pilotprojekte kooperativ zu entwickeln und Grüne Infrastruktur in den planerischen Strukturen des Regionalverbands zu festigen. Ein besonderer Schwerpunkt der Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitung bestand in der Betrachtung des zugrundeliegenden Verständnisses von GI auf regionaler Ebene und daraus abzuleitenden Planungsansätzen. Grüne Infrastruktur ist in der Fachwelt ein durchaus vieldiskutiertes Konzept, welches sowohl als räumliche Struktur als auch als Planungsansatz verstanden werden kann. Das Bearbeitungsteam hat daher die folgenden beiden Annahmen zugrunde gelegt:

- Grüne Infrastruktur kann als eine integrierende Freiraumstrategie eine nachhaltige Landschaftsentwicklung in der Region Großraum Braunschweig fördern, indem sie dazu beiträgt, Lösungsansätze im Spannungsfeld von Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Ernährungssicherung auf begrenzten Flächen aufzuzeigen.
- Die erfolgreiche Umsetzung einer Grünen Infrastruktur ist sowohl auf die konzertierte Mitwirkung vieler unterschiedlicher Akteure und Akteurinnen angewiesen als auch auf die gesellschaftliche Wertschätzung, die im Rahmen sozialer und politischer Prozesse entsteht.

Ausgehend von diesem grundlegenden Verständnis einer GI war für die Gestaltung des Prozesses die Auswertung der (landschaftlichen) Begabungen, der aktuellen und sich abzeichnenden Herausforderungen sowie der bestehenden Projekt- bzw. Akteurslandschaft von zentraler Bedeutung. Wesentliche Ergebnisse dieser Analyse waren einerseits, dass sich die Region in allen drei Aspekten sehr divers darstellt. Um eine funktionsfähige und nachhaltige GI sowohl im planerischen als auch im räumlichen Sinne aufzubauen, bedarf es daher einer differenzierten Betrachtung in Form von Teilräumen. Zum anderen hat sich gezeigt, dass die Thematik des (natürlichen) Wassermanagements eine die Region verbindende Thematik darstellen kann. Räumlich gestaltet sich der Wasserhaushalt und seine klimabedingten Änderungen innerhalb der Region sehr unterschiedlich, seine Stabilisierung ist ein gemeinsames wichtiges Anliegen verschiedenster Akteursgruppen (z.B. Wasserwirtschaft, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Naturschutz, Tourismus, Verwaltung, etc.). Wasser kann damit ein verbindendes Narrativ in der Etablierung einer regionalen GI bilden. Daher wurde in der Kommunikation der Begriff der „Blau-Grünen Infrastruktur“ (BGI) gewählt.

Der Planungs- und Beteiligungsprozess war v.a. durch ein Wechselspiel von Rückkopplungs- und Anpassungsschleifen geprägt. Verschiedene Beteiligungsformate (Kamingespräche, Ver-

netzungstreffen, politische Einbindung) dienten einerseits dazu konkrete Projekte zu entwickeln, die die BGI räumlich verankern sowie greifbar werden lassen. Zum anderen wurden Ansatzpunkte für die Entwicklung der BGI auf planerischer Ebene identifiziert.

Abschließend konnten zehn sehr unterschiedliche Projektideen anhand der vier Qualifizierungskriterien **Multifunktionalität, Nachhaltigkeit, regionale Bedeutsamkeit und Vernetzungsgrad** mit den regionalen Akteuren und Akteurinnen entwickelt werden, die in der anschließenden Hauptphase erprobt werden sollen. Die ausgewählten Projektideen erstrecken sich über das gesamte Verbandsgebiet. Ausgenommen davon ist der Teilraum Region um Peine, in dem keine Projektidee für eine regionale Blau-Grüne Infrastruktur qualifiziert werden konnte.

Folgende Verbundprojekte konnten entwickelt werden:

- Wasserrückhalt in und für den Wal in den Teilräumen Südheide und Harz
- Blau-Grüner Städtebund der Oberzentren – wassersensible Stadtentwicklung in den Städten Wolfsburg (Teilraum Allerniederung), Braunschweig (Teilraum Braunschweig und Umland) und Salzgitter (Teilraum Nördliches Harzvorland)

Neben den Verbundprojekten wurden noch die folgenden Projektideen für die Erprobung qualifiziert:

- Blau-Grüner Biotopverbund in der Südheide – Fluss- und Auenentwicklung an Beberbach und Bruno mit Hässelbach
- Netzwerk Großes Moor (Teilraum Südheide)
- Verbesserung des Wasserhaushaltes im Wolfsburger Drömling (Teilraum Allerniederung)
- Die Blaue Wabe (Teilraum Braunschweig und Umland)
- Gesteuertes Wassermanagement Innerste (Teilraum Nördliches Harzvorland)

Alle Projektideen zielen darauf ab, auf Herausforderungen wie den Klimawandel oder die Biodiversitätskrise zu reagieren, die Eigenarten der vorherrschenden Landschaften zu fördern und durch kooperative Zusammenarbeit zu einer neuen Planungskultur beizutragen.

Durch das Zusammenspiel der raum-strukturellen und planungskulturellen Ebene wurden Ansätze aufgezeigt, um Blau-Grüne Infrastruktur in Verbindung mit anderen Handlungssträngen im Regionalverband zu einer aktiven Freiraumentwicklung als einem tragenden und richtungsweisenden Bestandteil der regionalen Entwicklung zu verknüpfen.