



# Intelligente Innenstädte der Zukunft - Smart City Bad Hersfeld

Eine GIS-basierte Erreichbarkeitsanalyse zur Ermittlung des Einflusses von  
Mobilität und Digitalisierung auf die Attraktivitätssteigerung von Innenstädten  
am Beispiel der hessischen Kreisstadt

Masterarbeit  
Stadt- und Regionalplanung  
Sommersemester 2021

M.Sc. Vanessa Gajek

## Kurzzusammenfassung

### Intelligente Innenstädte der Zukunft - Smart City Bad Hersfeld

Die Innenstädte befinden sich im Wandel: Sie verlieren ihre ursprüngliche Versorgungsfunktion. Um Impulse für eine nachhaltige Entwicklung der innerstädtischen Bereiche zu geben, wurde untersucht, inwieweit Mobilität und Digitalisierung Einfluss auf eine Attraktivitätssteigerung der Innenstadt haben können. Um die Erreichbarkeit mittels Fußverkehr, Radverkehr und öffentlichem Verkehr zu untersuchen, wurden GIS-basierte Erreichbarkeitsanalysen durchgeführt (Abbildung 2). Durch den Vergleich der ermittelten Erreichbarkeitswerte war ein Vergleich aller Stadtteile untereinander möglich (Abbildung 3). In Kombination mit Altersstrukturen, Bevölkerungsdichten und -entwicklung ließen sich zudem Stadtteilprofile ableiten (Abbildungen 4 und 5).

Mobilitätsplanung kann nicht nach einem bestimmten Schema ablaufen. Jede Stadt, jede Kommune, jeder Ort verfügt über eigene Spezifika und Anforderungen. Diese gilt es zu extrahieren, zu analysieren und anzuwenden. Insbesondere die prekäre Lage der Innenstädte macht derartige Instrumente notwendig. In Ortschaften, wo es an Anziehungspunkten außerhalb der Versorgung in der Innenstadt fehlt, kann die bedarfsorientierte Bereitstellung von Mobilität einen wichtigen Schritt zur Stabilisierung darstellen.

## Summary

### Intelligent city centres of the future - Smart city Bad Hersfeld

*City centres are changing: They are losing their original supply function. In order to provide impetus for the sustainable development of inner-city areas, the extent to which mobility and digitization can influence an increase in the attractiveness of the city center was examined. GIS-based accessibility analyzes were carried out to investigate accessibility by foot, bicycle and public transport (Figure 2). By comparing the determined accessibility values, a comparison of all districts with each other was possible (Figure 3). In combination with age structures, population density and development, district profiles can also be derived (Figures 4 and 5).*

*Mobility planning cannot follow a specific scheme. Every city, every municipality, every place has its own specifics and requirements. These need to be extracted, analyzed and applied. In particular, the precarious situation of the inner cities makes such instruments necessary. In localities where there is a lack of attractions outside of the supply in the inner city, the demand-oriented provision of mobility can represent an important step towards stabilization.*



Abbildung 1\_Untersuchungsraum  
 Figure 1\_Study area

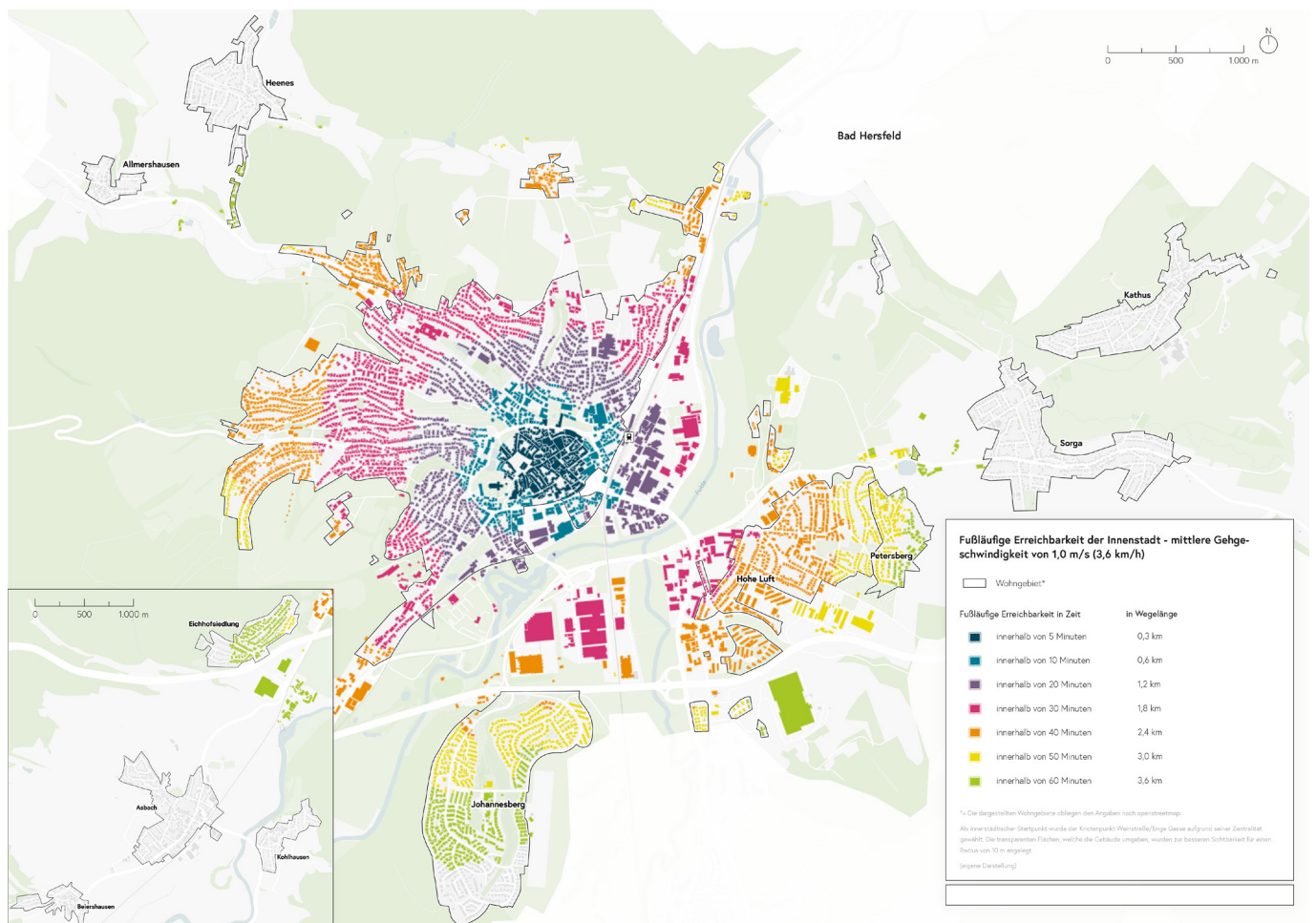


Abbildung 2\_Fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt nach Gehgeschwindigkeit  
 Figure 2\_Walking distance to the city center based on walking speed

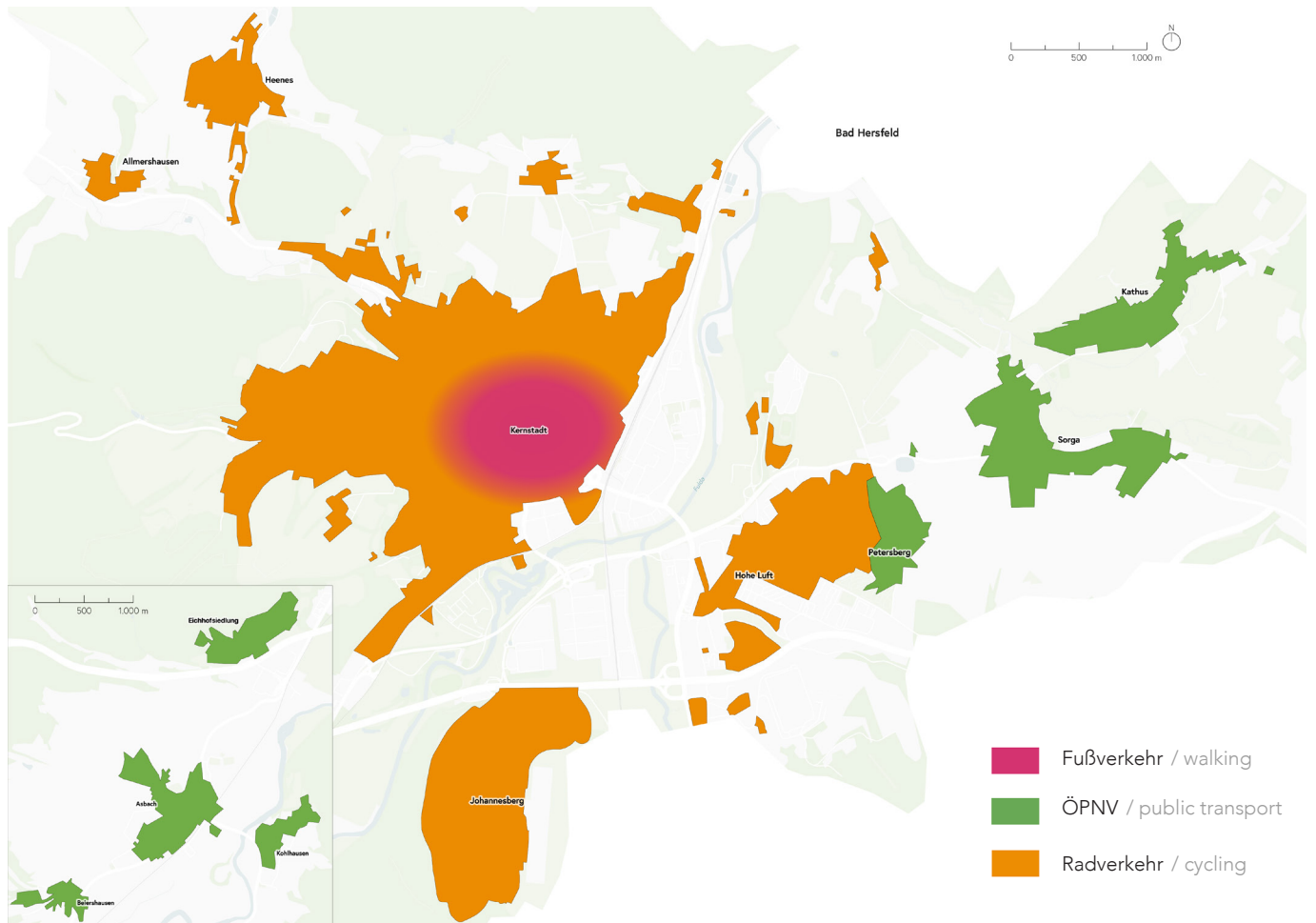


Abbildung 3\_Attraktivstes Verkehrsmittel als Alternative zum Kfz nach Stadtteilen  
Figure 3\_Most attractive means of transport as an alternative to the car according to districts

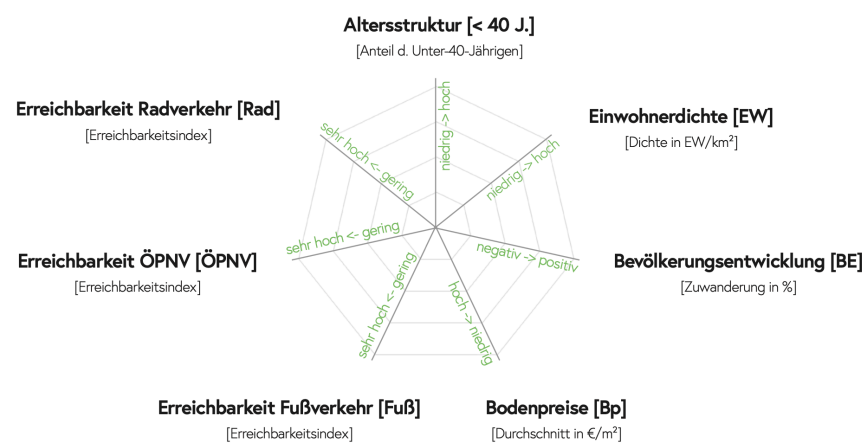


Abbildung 4\_Kriterien der Stadtteilprofile  
Figure 4\_Criteria of the district profiles

Starting clockwise at the top: Age structure, density of population, population development, land prices, reachability by foot, reachability by public transport and reachability by bicycle; increasing by leaving the middle.

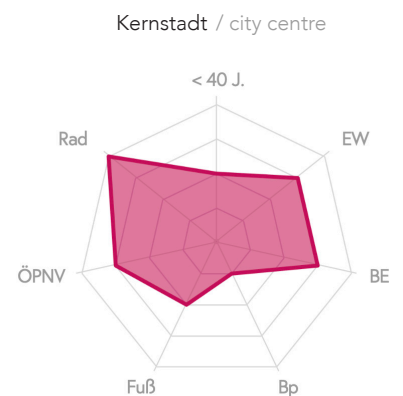


Abbildung 5: Beispiel für die Stadtteilprofile

Figure 5: Example of the district profiles