

# INHALTSVERZEICHNIS

=====

	Seite
Verzeichnis der Abbildungen	VI
Verzeichnis der Tabellen	VIII
1. Problemstellung und Zielsetzung	1
1.1 Einführung	1
1.2 Ansätze der Stadtgeographie und Stadtökologie	2
1.3 Naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Ansatz in der Stadtökologie	7
1.4 Stadtökologie - Landschaftsökologie der Stadt?	14
2. Charakterisierung und Kompartimente städtischer Ökosysteme	21
2.1 Die Stadt als Ökosystem	21
2.2 Verstädterung und Flächeninanspruchnahme	25
2.3 Flächennutzung und Stadtstruktur	29
2.4 Energie- und Stoffhaushalt	33
2.5 Stadtklima und Lufthygiene	48
2.6 Relief und Böden	66
2.7 Lebewesen in der Stadt	70
2.7.1 Flora und Vegetation	70
2.7.2 Fauna	75
2.7.3 Stadtmensch	81
3. Ökologische Charakterisierung der Untersuchungsgebiete	86
3.1 Arbeitsmethoden und Zielsetzung	86
3.2 Historisch-genetischer Ansatz	88
3.2.1 Natur- und Kulturlandschaftsentwicklung des Raumes Gelsenkirchen/Herten	88
3.2.2 Folgen der Raumentwicklung für die heutige Struktur Gelsenkirchens und Hertens	93
3.2.3 Entwicklung und Struktur der Untersuchungsgebiete	97
3.2.3.1 Der Gelsenkirchener Stadtgarten	97
3.2.3.2 Der Emscherbruch	99
3.3 Struktureller Ansatz	104
3.3.1 Naturräumliche Gliederung des Raumes Gelsenkirchen/Herten	104
3.3.2 Erfassung und räumliche Verteilung ausgewählter ökologisch relevanter Parameter	109
3.3.2.1 Flächen-, Flächennutzungs- und Stadtstruktur	109

3.3.2.2	Klima und Lufthygiene	115
3.3.2.2.1	Methodische Vorbemerkung	115
3.3.2.2.2	Die klimatische Situation	120
3.3.2.2.3	Die lufthygienische Situation	174
3.3.2.3	Böden	186
3.3.2.3.1	Methodische Vorbemerkung	186
3.3.2.3.2	Die Böden des Untersuchungsgebietes	188
3.3.2.3.3	Bodenversiegelung und Bodenbelastung	203
3.3.2.4	Flora und Vegetation	207
3.3.2.4.1	Methodische Vorbemerkung	207
3.3.2.4.2	Die potentiell natürliche Vegetation im Raum Gelsenkirchen/Herten	219
3.3.2.4.3	Die reale Vegetation	222
3.3.2.5	Fauna	263
3.3.2.5.1	Methodische Vorbemerkung	263
3.3.2.5.2	Die Avifauna	263
3.4	Ökologisch-funktioneller Ansatz	268
3.4.1	Methodische Vorbemerkung	268
3.4.2	Ökologisch wirksame Einzelfaktoren und ihre Bedeutung	273
3.4.3	Ökologische Flächenfunktionen	291
4.	Ausblick - Ökologische Bedeutung von Freiräumen in der Stadt und Folgerungen für eine ökologisch orientierte Planung	301
5.	Literaturverzeichnis	308