

<b>A. Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>B. Untersuchungsgebiet</b>	<b>4</b>
1. Allgemeines zum Stadtgebiet und zur Umgebung von Aachen	4
2. Beschreibung der Standorte	4
<b>C. Material und Methode</b>	<b>9</b>
1. Erfassung der Vegetation	9
2. Erfassung der Fauna	9
<b>3. Auswertungsmethoden</b>	<b>11</b>
3.1 Determination und Nomenklatur	11
3.2 Methodenvergleich Lebendfallen / Totfallen	12
3.2.1 Carabidae	13
3.2.2 Araneae	14
3.2.3 Fazit	16
3.3 Vegetation und Fauna	16
3.3.1 Vegetationstabellen	16
3.3.2 Diversität	17
3.3.3 Bindungswerte	18
3.3.4 Phänologien ausgewählter Arten	20
3.3.5 Bildung ökologischer Gruppen, Verteilung über den Standortgradienten	20
3.3.6 Synökologische Klassifizierung der Standorte	21
3.3.7 Vergleich der resultierenden Standorttypen auf Grundlage der einzelnen Taxa im Vergleich zur synoptischen Betrachtungsweise	22
<b>D. Ergebnisse und Diskussion</b>	<b>23</b>
<b>1. Vegetation</b>	<b>23</b>
1.1 Wälder und Waldparks	23
1.2 Baumhecken, Bahndamm- und Autobahnböschungen	24
1.3 Parks und parkähnliche Standorte	26
1.4 Wiese, Weide und Zierrasen	27
1.5 Ökologische Klassifizierung der Vegetation aller Standorte	28
1.5.1 Die reale Vegetation mit den spezifischen Artengruppen	30
1.5.2 Klassifikation der Standorte auf Grundlage der Vegetationseinheiten und der Verteilung ökologischer Artengruppen	30
<b>2. Carabidozöosen</b>	<b>33</b>
2.1 Arten- und Individuenzahlen	33
2.2 Ermittlung eines Gradienten an ausgewählten Standorten anhand von Bindungswerten	35
2.2.1 Die Artspektren und Bindungswerte an den Standorten	35
2.2.2 Die Bindungsklassen und der Standortgradient	40
2.3 Der Übergang Wald - Hecke und die Bedeutung einer Waldanbindung	42
2.3.1 Phänologien ausgewählter Arten	43
2.3.2 Larven und frisch geschlüpfte Käfer	54
2.3.3 Fazit	55
2.4 Ökologische Klassifizierung der Carabidae aller Standorte	56
2.4.1 Beschreibung der typischen Artengruppen	57
2.4.2 Klassifikation der Standorte aufgrund der Verteilung ökologischer Artengruppen der Carabidae	66
2.4.3 Verteilung der Carabiden-Larven über den Standortgradienten	70

<b>3. Araneozönosen</b>	<b>72</b>
3.1 Arten- und Individuenzahlen	72
3.2 Ermittlung eines Gradienten an ausgewählten Standorten anhand von Bindungswerten	74
3.2.1 Die Artspektren und Bindungswerte an den Standorten	74
3.2.2 Die Bindungsklassen und der Standortgradient	78
3.3 Der Übergang Wald - Hecke und die Bedeutung einer Waldanbindung	82
3.3.1 Phänologien ausgewählter Arten	82
3.4 Ökologische Klassifizierung der Araneae aller Standorte	88
3.4.1 Beschreibung der typischen Artengruppen	88
3.4.2 Klassifikation der Standorte aufgrund der Verteilung ökologischer Artengruppen der Araneae	98
<b>4. Synökologische Klassifizierung der Standorte - Zönosen der verschiedenen Standorttypen</b>	<b>102</b>
4.1 Wälder	103
4.2 Hecken und Bahndämme mit Waldanbindung	103
4.3 Waldartige Bereiche des Lousberges	104
4.4 Hecken und Bahndämme (Börde und Stadt)	106
4.5 Parkbereiche	107
4.6 Grünländer	108
<b>5. Die resultierenden Standorttypen auf Grundlage der einzelnen Taxa im Vergleich zur synoptischen Betrachtungsweise</b>	<b>110</b>
<b>E. Abschlußdiskussion</b>	<b>113</b>
1. Die Bindungswertanalyse	113
2. Die ökologische Klassifikation	114
3. Die Zönosen der Hecken	116
4. Städtische Zönosen und urbane Gradienten	117
5. Der Faktoren Isolation und Flächengröße	118
6. Das Biotopverbundkonzept und Randeffekte	121
<b>F. Ableitung für Planung und Naturschutz in der Stadt Aachen</b>	<b>123</b>
1. Ziele des Naturschutzes im besiedelten Bereich	123
2. Bewertungsverfahren zur Erfassung des ökologischen Zustandes: Vergleich mit der Biotopkartierungsanleitung für den besiedelten Bereich und der Eingriffsregelung in Aachen	124
3. Pflegevorschläge	127
<b>G. Schlußbemerkung und Ausblick</b>	<b>129</b>
<b>H. Zusammenfassung</b>	<b>131</b>
<b>I. Summary</b>	<b>134</b>
<b>K. Literatur</b>	<b>137</b>
<b>L. Anhang</b>	<b>149</b>