

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis . . . . .	XVI
Einleitung . . . . .	1
A. Hintergrund . . . . .	1
B. Gang der Untersuchung . . . . .	5
1. Teil: Ökologische und geographische Grundlagen urbaner Biodiversität . . . . .	9
A. Biodiversität als interdisziplinärer Begriff . . . . .	9
I. Begriff . . . . .	9
1. Historische Begriffsentwicklung . . . . .	10
2. Naturwissenschaftlich-ökologische Begriffsbestimmung . . . . .	11
II. Ausprägungen der Biodiversität . . . . .	11
1. Innerartliche genetische Vielfalt . . . . .	12
2. Diversität der Arten . . . . .	13
a) Artendiversität auf räumlicher Ebene . . . . .	13
b) Artendiversität und Populationen . . . . .	14
3. Vielfalt der Lebensräume . . . . .	15
III. Ergebnis . . . . .	16
B. Urbane Biodiversität . . . . .	16
I. Begriff der urbanen Biodiversität . . . . .	16
1. Begriff des urbanen Raums . . . . .	17
2. Räumliche Abgrenzung urbaner Biodiversität . . . . .	18
a) Enges stadtökologisches Verständnis nach Wittig . . . . .	18
b) Bauplanungsrechtliches Verständnis . . . . .	19
c) Weites Verständnis . . . . .	20
d) Biodiversitätsorientiertes Verständnis . . . . .	21
3. Zwischenergebnis . . . . .	22
II. Die Stadt als geeigneter Ort hoher Biodiversität . . . . .	22
1. Voraussetzungen für Biodiversität in der Stadt . . . . .	22
a) Anthropogen-technische Faktoren . . . . .	23
aa) Stadtböden . . . . .	23
(1) Stadtspezifische Bodenstrukturen und -typen . . . . .	24

(2) Bodenversiegelung . . . . .	25
bb) Stadtklima . . . . .	27
b) Struktur der städtischen Biotope als „Inselbiogeographie“ . . . . .	28
aa) Anwendbarkeit der Inselbiogeographie auf Städte . . . . .	28
bb) Vielfalt und Isolation von Lebensräumen in Städten . . . . .	30
cc) Vernetzung von Biotopen als Voraussetzung hoher Diversität . . . . .	31
c) Mittlere Störungsintensität und -häufigkeit durch menschliche Einflüsse . . . . .	33
2. Lebensräume mit hoher Biodiversität in Städten . . . . .	35
3. Zwischenergebnis . . . . .	37
III. Zusammensetzung der biologischen Vielfalt in Städten . . . . .	37
1. Hohe Artenzahlen in Städten . . . . .	38
2. Artenspektrum innerhalb menschlicher Siedlungen . . . . .	38
a) Urbanophobe, urbanoneutrale und urbanophile Arten . . . . .	38
b) Übertragung auf Tier- und Pflanzenarten . . . . .	39
aa) Pflanzenarten . . . . .	39
bb) Tierarten . . . . .	40
3. Arten in Städten aus Sicht des naturschutzfachlich orientierten Biodiversitätsschutzes . . . . .	41
a) Einheimische und gefährdete Arten . . . . .	42
b) Gebietsfremde und invasive Arten . . . . .	43
4. Zwischenergebnis . . . . .	44
IV. Städte als „Schutzgebiete“ für Artenvielfalt . . . . .	44
1. Grundlinien eines funktionalen Biodiversitätsschutzansatzes . . . . .	45
2. Das naturschutzfachliche Potenzial der Städte für Biodiversität . . . . .	45
a) Schutzgebiete . . . . .	46
b) Landwirtschaftlich genutzte Flächen . . . . .	47
c) Flächenpotentiale in Städten . . . . .	49
d) Beiträge urbaner Biodiversität für den Naturschutz im Gesamtraum . . . . .	50
aa) Städte als „Ersatzlebensraum“ . . . . .	50
bb) Städte als Heimat einer eigenen Stadtnatur . . . . .	52
cc) Stadtnatur als Begegnungsfeld des Menschen mit der Natur . . . . .	53
3. Zwischenergebnis . . . . .	54
V. Folgerungen für den Erhalt biologischer Vielfalt in Städten . . . . .	55
1. Ziele urbanen Biodiversitätsschutzes . . . . .	55
2. Urbane Biodiversität benötigt Biotope . . . . .	55
a) Der Freiflächenbedarf für urbane Biotope . . . . .	56
b) Die qualitative Verbesserung von Lebensräumen . . . . .	57
3. Zwischenergebnis . . . . .	58
C. Ergebnis des 1. Teils . . . . .	59

2. Teil: Urbane Biodiversität im Kontext von Nachhaltigkeit und Planung . . . . .	61
A. Nachhaltigkeitsbegriff und urbane Biodiversität . . . . .	61
I. Der Nachhaltigkeitsbegriff . . . . .	61
1. Enger und weiter Nachhaltigkeitsbegriff . . . . .	62
2. Der intertemporale Aspekt der Nachhaltigkeit . . . . .	63
3. Schwache oder starke Nachhaltigkeit? . . . . .	64
a) Schwache Nachhaltigkeit . . . . .	65
b) Starke Nachhaltigkeit . . . . .	66
c) Ausgewogene Nachhaltigkeit . . . . .	67
II. Übertragung auf (urbane) Biodiversität . . . . .	68
1. Biodiversität als nicht erneuerbare Ressource . . . . .	68
2. Die Unbrauchbarkeit der Theorie schwacher Nachhaltigkeit . . . . .	68
3. Starke oder ausgewogene Nachhaltigkeit? . . . . .	70
III. Zwischenergebnis . . . . .	71
B. Urbane Biodiversität im Kontext nachhaltiger Flächennutzung in Städten . . . . .	72
I. Das Verhältnis von urbaner Biodiversität und nachhaltiger Flächennutzung . . . . .	73
1. Freiflächen als nicht erneuerbare Ressource? . . . . .	74
a) Die Unterscheidung von Flächenverbrauch und Flächenversiegelung . . . . .	75
b) Flächenverbrauch außerhalb der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung . . . . .	76
2. Folgen für die Ausfüllung des Begriffs des Flächenverbrauchs . . . . .	77
II. Innenentwicklung als Nachhaltigkeitsziel der Siedlungsentwicklung . . . . .	78
1. Qualitative und quantitative Innenentwicklung . . . . .	78
2. Ökologischer Sinn des Freifächenschutzes durch Innenentwicklung . . . . .	80
a) Vorteile für die Biodiversität im Freiraum . . . . .	81
b) Auswirkungen auf die Urbane Biodiversität . . . . .	81
aa) Nachverdichtung im Bestand . . . . .	82
bb) Brachflächenreaktivierung . . . . .	83
cc) Flächenkreislaufwirtschaft . . . . .	83
c) Der Einfluss qualitativer Innenentwicklung auf urbane Biodiversität . . . . .	84
d) Mögliche Folgen für Biodiversität im Gesamttraum . . . . .	85
3. Urbane Biodiversität und Innenentwicklung als Flächennutzungsformen . . . . .	86
4. Die Integration urbaner Biodiversität in das Konzept der Innenentwicklung . . . . .	86
III. Zwischenergebnis . . . . .	88

C. Der Ausgleich von Freiraumschutz und urbaner Biodiversität . . . . .	89
I. Die Bedeutung für die nachhaltige städtebauliche Entwicklung . . . . .	89
1. Ökologieinterner Ausgleichsbedarf . . . . .	89
2. Der Ausgleichsauftrag aus der Umweltstaatszielbestimmung . . . . .	91
II. Die Umsetzung des Ausgleichsauftrags . . . . .	92
1. Planung als Ausgleichsinstrument für Freiraumschutz und urbane Biodiversität . . . . .	92
a) Der Begriff der Planung . . . . .	92
b) Planungsrecht und Nachhaltigkeit . . . . .	94
2. Informelle Planungsinstrumente und ihre Wirksamkeit . . . . .	95
3. Formelles Planungsrecht . . . . .	97
a) Formelles Planungsrecht als Ausgleichsinstrument . . . . .	97
b) Positive Biodiversitätsplanung . . . . .	99
c) Die Implementierung urbaner Biodiversität in bestehende Arten der Planung . . . . .	101
III. Zwischenergebnis . . . . .	104
D. Schlussfolgerungen aus dem 2. Teil . . . . .	105
 3. Teil: Urbane Biodiversität im geltenden Recht . . . . .	 107
A. Völker- und Europarecht . . . . .	107
I. Völkerrechtliche Leitlinien . . . . .	107
1. Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) . . . . .	107
2. Habitat II-Agenda . . . . .	109
II. Unionsrechtliche Anknüpfungen . . . . .	110
1. Primärrecht der Europäischen Union . . . . .	110
a) Art. 11 AEUV . . . . .	110
b) Art. 191 AEUV . . . . .	112
2. Unionales Sekundärrecht . . . . .	113
B. Rechtliche und politische Vorgaben auf nationaler Ebene . . . . .	115
I. Der verfassungsrechtliche Rahmen des Biodiversitätsschutzes im Siedlungsraum . . . . .	115
1. Staatsziel Umweltschutz (Art. 20a GG) . . . . .	115
a) Schutz biologischer Vielfalt als Ausprägung der natürlichen Lebensgrundlagen . . . . .	116
b) Auswirkungen auf die planerische Abwägung . . . . .	116
c) Prozedurale Einwirkungen auf Planungsentscheidungen . . . . .	118
2. Eigentumsgarantie (Art. 14 Abs. 1 S. 1 GG) . . . . .	120
a) Baufreiheit als begrenzender Faktor urbanen Biodiversitätsschutzes . . . . .	120
b) Schutz urbaner Biodiversität im Lichte der Sozialbindung des Eigentums . . . . .	121
3. Kommunale Planungshoheit (Art. 28 Abs. 2 S. 1 GG) . . . . .	122
4. Zwischenergebnis . . . . .	124

II. (Politische) Strategien und Programme . . . . .	124
1. Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung . . .	124
a) Das „30-Hektar-Ziel“ im Kontext von Innenentwicklung und urbaner Biodiversität . . . . .	125
b) Umsetzungsbedürftige Zielsetzung . . . . .	126
c) Kritik . . . . .	127
2. Spezifische politische Strategien zur biologischen Vielfalt . . .	128
a) Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt . . . . .	129
b) Biodiversitätsstrategien der Länder . . . . .	130
c) Kommunale Biodiversitätsstrategien . . . . .	132
3. Zwischenergebnis . . . . .	133
II. Anknüpfungen im einfachen Recht . . . . .	134
1. Raumordnungsrecht . . . . .	134
a) Leitvorstellung der nachhaltigen Raumentwicklung (§ 1 Abs. 2 ROG) . . . . .	135
b) Grundsätze der Raumordnung (§§ 2, 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) . . .	136
aa) Siedlungs- und Freiraumstrukturen, § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG	137
bb) Ökologische Raumfunktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) . . .	138
c) Steuerungsfähigkeit des Raumordnungsrechts hinsichtlich urbaner Biodiversität . . . . .	139
d) Stärkung der Innenentwicklung mittels Zielen der Raumordnung . . . . .	140
2. Baurecht . . . . .	142
a) Recht der Bauleitplanung . . . . .	142
aa) Die Planungsgrundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB . . . . .	143
(1) Nachhaltige städtebauliche Entwicklung (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) . . . . .	143
(2) Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (§ 1 Abs. 5 S. 2 BauGB) . . . . .	146
(3) Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 S. 3 BauGB)	149
(4) Zwischenergebnis . . . . .	151
bb) Die Planungsleitlinien (§ 1 Abs. 6 BauGB) . . . . .	151
(1) Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	153
(a) Tiere und Pflanzen . . . . .	153
(b) Boden . . . . .	154
(c) Biologische Vielfalt . . . . .	156
(2) Zwischenergebnis . . . . .	157
bb) Bedeutung der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB)	158
(1) Zielsetzung und Grundaussagen . . . . .	158
(2) Verbindung mit dem Schutz vor Flächeninanspruchnahme . . . . .	159
(3) Bedeutung in der Abwägung . . . . .	160
(a) Abwägungsvorrang des Bodenschutzes gegenüber anderen Belangen . . . . .	161
(b) Aufwertung des Gewichts in der Abwägung durch § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB . . . . .	163

(4) Umwidmungssperrklausel . . . . .	164
(5) Verhältnis der Belange des Bodenschutzes zur urbanen Biodiversität . . . . .	166
(6) Planungsleitlinie <i>Fläche</i> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Var. 3 BauGB)	167
dd) Nachhaltiger Biodiversitätsschutz durch Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) . . . . .	168
ee) Bedeutung des Eingriffsausgleichs (§ 1a Abs. 3 BauGB)	172
(1) Grundlagen . . . . .	172
(2) Berücksichtigung der biologischen Vielfalt beim Eingriffsbegriff . . . . .	174
(3) Weitgehende räumliche Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich . . . . .	177
(4) Ausgleichsmaßnahmen auf innerstädtischen Flächen	178
(5) Externer Ausgleich für Eingriffe innerhalb des Siedlungsbereichs . . . . .	182
(6) Ausnahme von der Ausgleichspflicht für Flächen mit erfolgten Eingriffen . . . . .	184
ff) Einfluss auf Natura 2000-Gebiete . . . . .	186
gg) Bebauungspläne der Innenentwicklung (§§ 13, 13a BauGB)	188
(1) Zielsetzung . . . . .	188
(2) Abgestufte Privilegierung von Plänen der Innenentwicklung . . . . .	189
(3) Keine Änderungen durch die BauGB-Novelle 2017 . . . . .	190
(4) Räumlicher Anwendungsbereich der Vorschrift . . . . .	192
(a) Grundsatz . . . . .	192
(b) Ausnahmen . . . . .	194
(5) Verhältnis zur Bodenschutzklausel . . . . .	195
(6) Einfluss der Beschleunigungselemente auf urbane Biodiversität . . . . .	196
(a) Entbehrlichkeit der Umweltprüfung . . . . .	197
(b) Verzicht auf den Umweltbericht . . . . .	200
(c) Fiktion des Eingriffsausgleichs bei Plänen nach § 13a Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BauGB . . . . .	201
(7) Unionsrechtskonformität des § 13a BauGB . . . . .	204
hh) Ausdehnung der Beschleunigungselemente durch § 13b BauGB . . . . .	205
(1) Einordnung und Rezeption . . . . .	206
(2) Umfang des Verweises auf § 13a BauGB . . . . .	207
(3) Auswirkungen auf urbane Biodiversität . . . . .	208
b) Die Wirkungen der zweistufigen Bauleitplanung auf urbane Biodiversität . . . . .	209
aa) Steuerungswirkungen des Flächennutzungsplans . . . . .	209
(1) Wirkung auf die Gestaltung von Biodiversität im Siedlungsbestand . . . . .	209
(2) Darstellungsmöglichkeiten zur Berücksichtigung urbaner Biodiversität . . . . .	210

(a)	Öffentliche und private Grünflächen . . . . .	211
(b)	Flächen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft . . . . .	212
(c)	Ungeschriebene Festsetzungen nach § 5 Abs. 2 BauGB . . . . .	214
(3)	Einschränkung durch § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB . . . . .	215
bb)	Steuerungswirkungen des Bebauungsplans . . . . .	216
(1)	Wirksamkeit in Bezug auf die Gestaltung urbaner Biodiversität . . . . .	216
(2)	Festsetzungsmöglichkeiten zur Berücksichtigung urbaner Biodiversität . . . . .	217
(a)	Flächen für den Gemeinbedarf . . . . .	218
(b)	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind . . . . .	218
(c)	Öffentliche und private Grünflächen . . . . .	219
(d)	Flächen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft . . . . .	221
(e)	Festsetzungen zum Pflanzen und zum Schutz von Gehölzen . . . . .	223
(f)	Entschädigung gemäß § 40 BauGB . . . . .	224
cc)	Einfluss der Festsetzungen der BauNVO auf urbane Biodiversität . . . . .	224
(1)	Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung . . . . .	224
(2)	Überschreitung der Obergrenzen und Auswirkungen auf den Biodiversitätsschutz . . . . .	226
c)	Besonderes Städtebaurecht . . . . .	228
aa)	Pflanzgebote . . . . .	228
bb)	Entsiegelungsgebot (§ 179 Abs. 1 S. 2 BauGB) . . . . .	229
(1)	Abgrenzung zum Rückbaugesuch und Wirkungen auf urbane Lebensräume . . . . .	229
(2)	Voraussetzungen des Entsiegelungsgebots . . . . .	230
(3)	Gebrauch in der Praxis . . . . .	231
3.	Naturschutzrecht . . . . .	232
a)	Urbane Biodiversität im Kontext der Ziele des Naturschutzes . . . . .	232
aa)	§ 1 Abs. 2 BNatSchG als Konkretisierung des Schutzziels . . . . .	234
bb)	§ 1 Abs. 5 S. 2 BNatSchG als Gebot des Freiraumschutzes . . . . .	234
cc)	Steuerungswirkung des § 1 Abs. 6 BNatSchG . . . . .	236
dd)	Das Zusammenwirken von § 1 Abs. 5 S. 2 und § 1 Abs. 6 BNatSchG . . . . .	238
b)	Recht der Landschaftsplanung . . . . .	240
aa)	Ziele und Wirkungen der Landschaftsplanung und urbane Biodiversität . . . . .	240
bb)	Urbane Biodiversität im Kontext der Inhalte der Landschaftsplanung . . . . .	242
cc)	Der Einfluss der überörtlichen Landschaftsplanung auf urbane Biodiversität . . . . .	243

dd) Der Einfluss der örtlichen Landschaftsplanung auf urbane Biodiversität . . . . .	244
(1) Bedeutung und Berücksichtigung des Prinzips der Flächendeckung . . . . .	245
(2) Verhältnis zu Bebauungsplänen der Innenentwicklung (§§ 13, 13a BauGB) . . . . .	248
c) Einfluss des Artenschutzrechts auf urbane Biodiversität . . . . .	249
aa) Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) und Schutz urbaner Biodiversität . . . . .	249
(1) Weit gefasster Lebensstättenschutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) . . . . .	250
(2) Siedlungstypische Besonderheiten des Lebensstättenschutzes . . . . .	253
bb) Verhältnis des Artenschutzrechts zur Bauleitplanung . . . . .	254
cc) Freistellung baulicher Anlagen von artenschutzrechtlichen Verboten . . . . .	255
(1) Unionsrechtlich geschützte Arten . . . . .	256
(2) Rein national geschützte Arten . . . . .	258
4. Zwischenergebnis . . . . .	260
C. Ergebnis des 3. Teils . . . . .	263
4. Teil: Rechtliche Perspektiven für urbane Biodiversität . . . . .	269
A. Die Behandlung urbaner Biodiversität in verschiedenen Raumkategorien . . . . .	269
I. Perspektiven der Biodiversität in schrumpfenden Siedlungsräumen . . . . .	269
II. Perspektiven der Biodiversität in sich verdichtenden Räumen . . . . .	271
III. Multifunktionale Flächennutzung im Siedlungsraum . . . . .	273
B. „Natur auf Zeit“ als zeitbezogenes Multifunktionalitätskonzept . . . . .	274
I. Einfügen der Natur in die Abfolge der baulichen Flächennutzung . . . . .	275
II. Denkbare Nutzungsabfolgen auf Brachflächen . . . . .	276
1. Befristete biodiversitätsfreundliche Zwischennutzung . . . . .	276
2. Befristete Bebaubarkeit mit biodiversitätsfreundlicher Folgenutzung . . . . .	277
III. Auswirkung auf die nachhaltige städtebauliche Entwicklung . . . . .	277
1. Potenzial für den ökologisch nachhaltigen urbanen Biodiversitätsschutz . . . . .	277
2. Vereinbarkeit insbesondere mit sozialer Nachhaltigkeit . . . . .	278
IV. Rechtliche Umsetzung des Konzepts . . . . .	280
1. Bestehende Aspekte von Natur auf Zeit im Naturschutzrecht . . . . .	281
2. Zeitlich befristete und bedingte Festsetzungen . . . . .	281
a) Allgemeine Voraussetzungen . . . . .	282
aa) Städtebauliche Gründe und Abwägung . . . . .	282
bb) Beschränkung auf städtebaulich „besondere Fälle“ . . . . .	284
(1) Grundsätzliche Bedeutung der Beschränkung . . . . .	284

(2) Folgen für die Anwendung bei Festsetzungen für Natur auf Zeit . . . . .	285
b) Spezifische Aspekte der befristeten Festsetzung von „Natur auf Zeit“ . . . . .	286
aa) Begrenzung auf brachgefallene Flächen . . . . .	286
(1) Einschränkung aus Gründen des Bestandsschutzes . . . . .	286
(2) Naturschutzfachliche Gründe . . . . .	289
bb) Dauer der befristeten Festsetzung . . . . .	289
cc) Festsetzung einer Folgenutzung . . . . .	290
3. Alternative Regelung durch städtebauliche Verträge . . . . .	292
4. Umsetzung der befristeten Festsetzungen . . . . .	293
a) Entschädigungsfolgen der Festsetzung ökologischer Zwischennutzungen . . . . .	293
aa) Übernahmeanspruch gemäß § 40 Abs. 1, 2 BauGB . . . . .	294
bb) Folgen für die Umsetzung ökologischer Zwischennutzungen . . . . .	296
b) Folgenutzung und Eingriffsausgleich . . . . .	296
aa) Ausgleich auf Flächen nach § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BauGB . . . . .	297
bb) Ausgleich auf Flächen nach § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BauGB . . . . .	297
cc) Reformvorschlag für § 13a Abs. 2 BauGB . . . . .	298
(1) Erläuterung der Änderungen in § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB n. F. . . . .	298
(2) Erläuterung der Ergänzung durch § 13a Abs. 2 Nr. 5 BauGB n. F. . . . .	300
dd) Etwaige Kritik und Antikritik . . . . .	301
(1) Belastung für Planungsträger und Planunterworfenen . . . . .	301
(2) Mangelnde Wirksamkeit zum Biodiversitätsschutz . . . . .	303
c) Anforderungen des besonderen Artenschutzrechts . . . . .	304
d) Entsigelungsgebot . . . . .	305
e) Städtebauliche Verträge . . . . .	306
V. Zwischenergebnis . . . . .	307
C. Animal-Aided Design als städteplanerisches Biodiversitätskonzept . . . . .	308
I. Kernaussagen des Konzepts . . . . .	308
1. Tierfreundliche Gestaltung des urbanen Raums . . . . .	308
2. Förderung der Koexistenz von Mensch und Natur im Siedlungsraum . . . . .	309
3. Tauglichkeit zum flächendeckenden Schutz der Biodiversität im Siedlungsraum . . . . .	310
a) Berücksichtigung der Pflanzendiversität . . . . .	310
b) Förderung eines breiten Artenspektrums . . . . .	311
II. Verhältnis zur nachhaltigen Stadtentwicklung . . . . .	312
III. Probleme der Umsetzung . . . . .	313
1. Überforderung aufgrund von Hyperkomplexität der Planung . . . . .	313
a) Tatsächliche Problematik . . . . .	313
b) Rechtliche Problematik . . . . .	314
aa) Probleme bei der bauleitplanerischen Abwägung . . . . .	314

bb)	Geeignete Ermittlungsinstrumente . . . . .	315
(1)	Umweltprüfung in der Bauleitplanung . . . . .	316
(2)	Landschaftsplanung . . . . .	316
2.	Mangelnde Eintrittssicherheit des gewünschten ökologischen Zustands . . . . .	318
a)	Verhältnis zum Eingriffsausgleich . . . . .	318
b)	Verhältnis zu artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen . . . . .	319
IV.	Mögliche rechtliche Anpassungen zur Umsetzung des Konzepts . . . . .	320
1.	Recht der Bauleitplanung . . . . .	321
a)	Planungsleitlinie zur Berücksichtigung der urbanen Biodiversität . . . . .	321
aa)	Baurechtsdogmatische Sinnhaftigkeit einer Regelung . . . . .	321
bb)	Regelungsort einer Planungsleitlinie zur urbanen Biodiversität . . . . .	322
(1)	Aufnahme in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB . . . . .	322
(2)	Einfügung in § 1a BauGB . . . . .	323
(a)	Formulierung als § 1a Abs. 3 BauGB n.F. . . . .	324
(b)	Inhalte der Vorschrift im Überblick . . . . .	324
(c)	Gründe für die Normierung als § 1a Abs. 3 BauGB n.F. . . . .	325
(d)	Verhältnis zur Innenentwicklung . . . . .	327
(e)	Etwaige Kritik . . . . .	328
b)	Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) . . . . .	330
c)	Privatinitiative Maßnahmen . . . . .	331
aa)	Integrationsfähigkeit in HID-Konzepte . . . . .	331
bb)	Urbane Biodiversität als gesetzliches Ziel privater HID-Initiativen . . . . .	333
2.	Naturschutzrecht . . . . .	334
a)	Stärkung der Grünordnungsplanung . . . . .	334
aa)	Umsetzung einer flächendeckenden Grünordnungsplanung . . . . .	334
(1)	Kompetenzielle Fragen der Umsetzung . . . . .	334
(2)	Umsetzungsvorschlag . . . . .	335
bb)	Absehbare Folgen der Änderungsvorschläge . . . . .	335
(1)	Inhaltlich verwandte Vorschrift in Art. 4 Abs. 2 S. 2 BayNatSchG . . . . .	335
(2)	Voraussetzungen der Aufstellungspflicht . . . . .	336
(3)	Wirkungen der flächendeckenden Aufstellung auf Animal-Aided Design . . . . .	339
(4)	Folgen unterlassener Grünordnungsplanung . . . . .	339
(5)	Auswirkungen auf das Verhältnis zu § 13a BauGB . . . . .	340
b)	Vertragsnaturschutz zur Gestaltung urbaner Lebensräume . . . . .	341
aa)	Potenziale und Grenzen des Vertragsnaturschutzes im Siedlungsraum . . . . .	341

bb) Effektivierung durch Einbeziehung privater HID-Initiativen . . . . .	342
(1) Gegenstand der Verträge . . . . .	343
(2) Vertragsschluss mit HID-Initiativen . . . . .	344
V. Zwischenergebnis . . . . .	345
D. Ergebnis des 4. Teils . . . . .	346
Resümee und Ausblick . . . . .	351
A. Resümee . . . . .	351
B. Ausblick . . . . .	356
Literaturverzeichnis . . . . .	361
Sachregister . . . . .	387