

**Titel: Aachener Artenschutzkonzept (I. Stufe)
Auswertung und Beschreibung der Artengruppen mit
Identifizierung bedeutsamer Arten**

Datum: 31.10.2013

Auftraggeber: Stadt Aachen
Ansprechpartner: Herr Dr. W. Engels (Fachbereich Umwelt)
Auftrag vom: 15. Dezember 2011
Projekt-Nr.: 51-11

Auftragnehmer: raskin, Umweltplanung und -beratung GbR

Projektleitung: Dr. Richard Raskin

**Projektbearbeitung: Dipl.-Umweltwiss. Sarah Geilenkirchen
Dipl.-Biol. Daniel Lück
Dipl.-Biol. Dorothee Raskin
Dipl.-Biol. Dr. Richard Raskin
Dipl.-Geog. Anja Werfling
Dipl.-Biol. Dr. Ludger Wirooks**

**Kartographie / Digitalisierung: Dipl.-Umweltwiss. Sarah Geilenkirchen
Dipl.-Umweltwiss. Jörn Gutzeit**

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Einleitung	1
2 Ausgangslage	1
3 Ziele und Aufgabenstellung	2
3.1 Ziele.....	2
3.2 Aufgabenstellung.....	3
4 Vorgehensweise und Methoden	4
4.1 Beschaffung und Sichtung vorhandener Daten	4
4.2 Auswertung der beschafften Daten	4
4.3 Befragung von lokalen Artenexperten.....	5
4.4 Digitalisierung von Fundpunkten gefährdeter und planungsrelevanter Arten.....	5
4.5 Identifizierung der naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten	6
4.5.1 Naturschutzfachlich bedeutsame Arten.....	6
4.5.2 Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten.....	9
5 Artengruppen, Artenvielfalt und Kenntnisstand	10
6 Pflanzen	12
6.1 Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta).....	12
6.1.1 Bearbeitungsstand	12
6.1.2 Artenspektrum.....	13
6.1.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	13
6.1.4 Bedeutsame Arten	48
6.1.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	51
6.1.6 Kenntnisdefizite.....	51
6.1.7 Ausgewertete Quellen zu Farn- und Blütenpflanzen	52
6.2 Moose (Hepaticophyta, Anthocerotophyta und Bryophyta).....	57
6.2.1 Bearbeitungsstand	57
6.2.2 Artenspektrum.....	57
6.2.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	58
6.2.4 Bedeutsame Arten	65
6.2.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	66
6.2.6 Kenntnisdefizite.....	66
6.2.7 Ausgewertete Quellen zu Moosen	67

6.3	Flechten (Lichenes)	68
6.3.1	Bearbeitungsstand	68
6.3.2	Artenspektrum.....	68
6.3.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	68
6.3.4	Bedeutsame Arten	69
6.3.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	72
6.3.6	Kenntnisdefizite.....	72
6.3.7	Ausgewertete Quellen zu Flechten	72
7	Tiere	73
7.1	Säugetiere (Mammalia)	73
7.1.1	Bearbeitungsstand	73
7.1.2	Artenspektrum.....	73
7.1.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	73
7.1.4	Bedeutsame Arten	79
7.1.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	80
7.1.6	Kenntnisdefizite.....	80
7.1.7	Ausgewertete Quellen zu Säugetieren.....	81
7.2	Vögel (Aves)	84
7.2.1	Bearbeitungsstand	84
7.2.2	Artenspektrum.....	84
7.2.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	84
7.2.4	Bedeutsame Arten	99
7.2.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	100
7.2.6	Kenntnisdefizite.....	100
7.2.7	Ausgewertete Quellen zu Vögeln.....	101
7.3	Amphibien (Amphibia).....	106
7.3.1	Bearbeitungsstand	106
7.3.2	Artenspektrum.....	106
7.3.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	107
7.3.4	Bedeutsame Arten	110
7.3.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	110
7.3.6	Kenntnisdefizite.....	112
7.3.7	Ausgewertete Quellen zu Amphibien	113
7.4	Reptilien (Reptilia).....	115
7.4.1	Bearbeitungsstand	115
7.4.2	Artenspektrum.....	115
7.4.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	115
7.4.4	Bedeutsame Arten	117
7.4.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	117
7.4.6	Kenntnisdefizite.....	118

7.4.7	Ausgewertete Quellen zu Reptilien	118
7.5	Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostoma)	119
7.5.1	Bearbeitungsstand	119
7.5.2	Artenspektrum.....	119
7.5.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	119
7.5.4	Bedeutsame Arten	123
7.5.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	123
7.5.6	Kenntnisdefizite.....	124
7.5.7	Ausgewertete Quellen zu Fischen und Rundmäulern	125
7.6	Flusskrebse (Astacidae et Cambaridae)	126
7.6.1	Bearbeitungsstand	126
7.6.2	Artenspektrum.....	126
7.6.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	127
7.6.4	Bedeutsame Arten	128
7.6.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	128
7.6.6	Kenntnisdefizite.....	129
7.6.7	Ausgewertete Quellen zu Großkrebsen	129
7.7	Gewässerwirbellose	130
7.7.1	Bearbeitungsstand	130
7.7.2	Artenspektrum.....	131
7.7.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	131
7.7.4	Bedeutsame Arten	135
7.7.5	Kenntnisdefizite.....	135
7.7.6	Ausgewertete Quellen zu Gewässerwirbellosen	135
7.8	Schwebfliegen (Syrphidae).....	137
7.8.1	Bearbeitungsstand	137
7.8.2	Artenspektrum.....	137
7.8.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	138
7.8.4	Bedeutsame Arten	140
7.8.5	Kenntnisdefizite.....	140
7.8.6	Ausgewertete Quellen zu Schwebfliegen.....	140
7.9	Schmetterlinge (Lepidoptera)	141
7.9.1	Bearbeitungsstand	141
7.9.2	Artenspektrum.....	141
7.9.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	142
7.9.4	Bedeutsame Arten	151
7.9.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	152
7.9.6	Kenntnisdefizite.....	152
7.9.7	Ausgewertete Quellen zu Schmetterlingen	153

7.10	Wildbienen und Wespen (Hymenoptera, Aculeata)	154
7.10.1	Bearbeitungsstand	154
7.10.2	Artenspektrum	154
7.10.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet	155
7.10.4	Bedeutsame Arten	159
7.10.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	160
7.10.6	Kenntnisdefizite	160
7.10.7	Ausgewertete Quellen zu Wildbienen und Wespen	161
7.11	Ameisen (Formicidae)	162
7.11.1	Bearbeitungsstand	162
7.11.2	Artenspektrum	162
7.11.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet	162
7.11.4	Bedeutsame Arten	163
7.11.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	163
7.11.6	Kenntnisdefizite	163
7.11.7	Ausgewertete Quellen zu Ameisen	164
7.12	Laufkäfer (Carabidae et Cicindelidae)	165
7.12.1	Bearbeitungsstand	165
7.12.2	Artenspektrum	165
7.12.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet	165
7.12.4	Bedeutsame Arten	169
7.12.5	Kenntnisdefizite	169
7.12.6	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	169
7.12.7	Ausgewertete Quellen	170
7.13	Sonstige Käferarten	172
7.13.1	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	172
7.13.2	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	173
7.13.3	Ausgewertete Quellen	174
7.14	Wanzen (Heteroptera)	175
7.14.1	Bearbeitungsstand	175
7.14.2	Artenspektrum	175
7.14.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet	175
7.14.4	Bedeutsame Arten	177
7.14.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	177
7.14.6	Kenntnisdefizite	178
7.14.7	Ausgewertete Quellen zu Wanzen	178
7.15	Zikaden (Cicadina)	179
7.15.1	Bearbeitungsstand	179
7.15.2	Artenspektrum	179
7.15.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet	179
7.15.4	Bedeutsame Arten	180

7.15.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	182
7.15.6	Kenntnisdefizite	182
7.15.7	Ausgewertete Quellen zu Zikaden	182
7.16	Heuschrecken (Saltatoria)	183
7.16.1	Bearbeitungsstand	183
7.16.2	Artenspektrum.....	183
7.16.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	183
7.16.4	Bedeutsame Arten	187
7.16.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	188
7.16.6	Kenntnisdefizite	188
7.16.7	Ausgewertete Quellen zu Heuschrecken	188
7.17	Libellen (Odonata)	190
7.17.1	Bearbeitungsstand	190
7.17.2	Artenspektrum.....	190
7.17.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	191
7.17.4	Bedeutsame Arten	194
7.17.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	194
7.17.6	Kenntnisdefizite	195
7.17.7	Ausgewertete Quellen zu Libellen.....	195
7.18	Webspinnen (Araneae)	197
7.18.1	Bearbeitungsstand	197
7.18.2	Artenspektrum.....	197
7.18.3	Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet.....	197
7.18.4	Bedeutsame Arten	200
7.18.5	Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume	200
7.18.6	Kenntnisdefizite	201
7.18.7	Ausgewertete Quellen zu Spinnen	201
8	Literaturverzeichnis	204
9	Gesetze, Verordnungen und EU-Richtlinien	214

TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tab. 1: Relevante Tier- und Pflanzengruppen im Stadtgebiet von Aachen	11
Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen	19
Tab. 3: Gefährdete Moose	59
Tab. 4: Gefährdete und geschützte Flechten	70
Tab. 5: Gefährdete und geschützte Säugetiere	75
Tab. 6: Planungsrelevante Säugetiere	79
Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten	87
Tab. 8: Planungsrelevante Vogelarten	97
Tab. 9: Gefährdete und geschützte Amphibien	108
Tab. 10: Gefährdete und geschützte Reptilien	116
Tab. 11: Gefährdete und geschützte Fische und Rundmäuler	121
Tab. 12: Gefährdete Flusskrebse	127
Tab. 13: Gefährdete Gewässerwirbellose	133
Tab. 14: Gefährdete Schwebfliegen	139
Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge	144
Tab. 16: Gefährdete und geschützte Wildbienen	156
Tab. 17: Gefährdete und geschützte Laufkäfer	167
Tab. 18: Gefährdung und Schutz von Eremit und Hirschkäfer	173
Tab. 19: Gefährdete Wanzen	176
Tab. 20: Gefährdete Zikaden	181
Tab. 21: Gefährdete und geschützte Heuschrecken	185
Tab. 22: Gefährdete und geschützte Libellen	192
Tab. 23: Gefährdete Webspinnen	199

ANHANG

Gesamtartenverzeichnisse der bearbeiteten Pflanzen-und Tiergruppen

Tab. A1:	Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)
Tab. A2:	Moose (Hepaticophyta, Anthocerotophyta und Bryophyta)
Tab. A3:	Flechten (Lichenes)
Tab. A4:	Säugetiere (Mammalia)
Tab. A5:	Vögel (Aves)
Tab. A6:	Amphibien (Amphibia)
Tab. A7:	Reptilien (Reptilia)
Tab. A8:	Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostoma)
Tab. A9:	Flusskrebse (Astacidae et Cambaridae)
Tab. A10:	Gewässerwirbellose
Tab. A11:	Schwebfliegen (Syrphidae)
Tab. A12:	Schmetterlinge (Lepidoptera)
Tab. A13:	Wildbienen und Wespen (Hymenoptera, Aculeata)
Tab. A14:	Ameisen (Formicidae)
Tab. A15:	Laufkäfer (Carabidae et Cicindelidae)
Tab. A16:	Wanzen (Heteroptera)
Tab. A17:	Zikaden (Cicadina)
Tab. A18:	Heuschrecken (Saltatoria)
Tab. A19:	Libellen (Odonata)
Tab. A20:	Webspinnen (Araneae)

Erläuterungen zu den in den Tabellen verwendeten Symbolen und Abkürzungen (ausklappbar)

Erläuterungen zur Digitalisierung von Fundpunkten gefährdeter und planungsrelevanter Arten mit ESRI ArcGIS 9.2

Karten

Karte 1: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen

Karte 2: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Säugetiere und Vögel

Karte 3: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Amphibien, Reptilien, Fische / Rundmäuler und Großkrebse

Karte 4: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Heuschrecken, Zikaden, Wanzen, Laufkäfer, Käfer und Spinnen

Karte 5: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Schmetterlinge, Wildbienen / Wespen, Gewässerwirbellosen und Libellen

1 Einleitung

Das Stadtgebiet von Aachen zeichnet sich aufgrund seiner naturräumlichen Lage zwischen Eifel und niederrheinischer Bucht durch eine hohe Artenvielfalt aus. Die Erhaltung der Artenvielfalt wildlebender Organismen und damit der Biodiversität ist heute die weltweit wichtigste Aufgabe des Naturschutzes. Die Stadt Aachen ist - ganz im Sinne der Konvention zur Biologischen Vielfalt 1992 von Rio de Janeiro - um den Erhalt der Artenvielfalt auf kommunaler Ebene bestrebt.

Um dieses Ziel zu erreichen wird ein Artenschutzkonzept auf kommunaler Ebene entwickelt und umgesetzt. Dieses Konzept besteht aus den folgenden beiden, aufeinander aufbauenden Stufen (vgl. RASKIN 2011a):

- I. Auswertung und Beschreibung der Artengruppen mit Identifizierung der bedeutsamen Arten sowie
- II. Artbezogene und landschaftsplanerische Schutzkonzepte.

Das Artenschutzkonzept verfolgt das Ziel, einen qualitativ hochwertigen und effizienten Naturschutz zu betreiben. Es dient weiterhin als Basis für die anstehende Überarbeitung des Landschaftsplanes sowie einen aufzustellenden Biotopverbund nach § 21 BNatSchG. Darüber hinaus ermöglicht es einen planungssicheren Umgang mit den streng geschützten Arten.¹

Ziele und Inhalte des Artenschutzkonzeptes wurden am 26.10.2011 mit dem Umweltamt der Stadt Aachen erörtert und abgestimmt (Dr. W. Engels, K. Meiners und E. Wiezorek). Die Stadt Aachen hat die raskin • Umweltplanung und Umweltberatung GbR mit der I. Stufe des kommunalen Artenschutzkonzept am 15.12.2011 beauftragt.

2 Ausgangslage

Aufgaben eines kommunalen Artenschutzes wurden in der Landschaftsplanung der Stadt Aachen bislang kaum wahrgenommen. Dies ist vor allem darin begründet, dass der mittlerweile veraltete Landschaftsplan aus dem Jahr 1988 keinerlei Angaben zum Schutz von Arten über allgemeine Angaben zum Erhalt und zur Förderung von Biotopen hinaus enthält. Die Stadt Aachen beabsichtigt daher die

¹ Bereits mit Erarbeitung der 1. Stufe liegt mit der Schaffung einer Datenbasis für das Vorkommen von wichtigen Tier- und Pflanzengruppen im Stadtgebiet Aachen und der Identifizierung der bedeutsamen Arten eine eigenständige Arbeitsgrundlage für die Verwaltung vor.

„Weiterentwicklung des Landschaftsplanes mit Erweiterung und Neuausweisung von Schutzgebieten zur Sicherung des Lebensraumes bedrohter Arten“.¹

Vor dem Hintergrund frühzeitiger Erfahrungen mit der europäischen FFH-Richtlinie Mitte der 1990er Jahre wurden und werden als strategische Antwort auf die spannenden Diskussionen mit der Generaldirektion XI der EU² – Kommission im Falle Avantis lokale Artenhilfsprogramme entwickelt, vor allem für den Feldhamster. Art-spezifische Hilfsmaßnahmen wurden vereinzelt auch für Schleiereule, Wanderfalke, Mauereidechse, Gelbbauchunke und Edelkrebs ergriffen. Für die Kreuzkröte wurde ein Hilfsprogramm durch unser Büro erarbeitet (RASKIN 2012).

Der Kenntnisstand der Artenvielfalt im Stadtgebiet von Aachen oder, um es moderner auszudrücken, - der „kommunalen Biodiversität“ - ist sehr lückenhaft. Insbesondere fehlt der Naturschutzverwaltung eine Arbeitsgrundlage, die eine Identifizierung derjenigen Arten erlaubt, für deren Erhalt die Stadt Aachen eine besondere Verantwortung hat.

3 Ziele und Aufgabenstellung

3.1 Ziele

Das Artenschutzkonzept verfolgt insgesamt vier Ziele:

1. Analyse und Dokumentation (analog / digital) des Arteninventars im Stadtgebiet anhand vorliegender Daten,
2. Identifizierung der im Stadtgebiet vorkommenden naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten,
3. Entwicklung und Umsetzung von Schutzkonzepten für ausgewählte, bedrohte Arten und Artengruppen durch
 - Landschaftsplanung (Schutzausweisung, Verbote und Maßnahmen),
 - Biotopverbund und
 - Artenhilfsprogramme sowie
4. planungssicherer Umgang mit den Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach §44 f BNatSchG.

¹ „Die Artenschutzstrategie der Stadt Aachen. Von Hamstern und Steinkäuzen.“ Vortrag von Elmar Wiezorek auf der Artenschutztagung der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft am 12.04.2010 in Bonn.

² heute DG ENV (Directorate-General Environment)

Das Artenschutzkonzept liefert somit auch Grundlagen für die anstehende Überarbeitung des Landschaftsplanes sowie einen aufzustellenden Biotopverbund nach § 21 BNatSchG.

3.2 Aufgabenstellung

In der vorliegenden Stufe I des Artenschutzkonzeptes ist zunächst das bekannte floristische und faunistische Arteninventar zusammenzutragen. Hierzu werden alle Wirbeltiere, ausgewählte Wirbellose sowie Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen betrachtet. Im Einzelnen handelt es sich um 16 Tier- und 4 Pflanzengruppen (s. Tab. 1). Darüber hinaus werden auch einzelne bemerkenswerte Vertreter anderer Gruppen berücksichtigt, wie beispielsweise der Eremit (eine xylobionte Käferart). Ein solches Artenverzeichnis liegt bislang lediglich für Blüten- und Farnpflanzen in Teilen vor (MÜLLER 1836, ZIDORN 2007).

Die recherchierten Vorkommen gefährdeter und planungsrelevanter Arten im Stadtgebiet werden digitalisiert, um die Ergebnisse zum einen kartographisch darstellen zu können und zum anderen in der Stufe II des Artenschutzkonzeptes weiterzuverwenden. Durch den Import der Daten in Geoinformationssysteme soll darüber hinaus die Arbeit der Verwaltung zukünftig erleichtert und die Planungssicherheit sowie die Naturschutzeffizienz erhöht werden. Außerdem können neue Daten von der Verwaltung eingepflegt und die Datensammlung so aktuell gehalten werden.

Die zentrale Aufgabenstellung ist schließlich die Identifizierung der naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten, die vorrangig im Stadtgebiet zu schützen sind. Hierzu werden alle in Aachen vorkommenden geschützten Arten sowie der Arten der aktuellen Roten Liste und Vorwarnliste von Nordrhein-Westfalen mit dem jeweiligen Gefährdungsgrad aufgeführt. Es wird ein auf Fachkriterien gestütztes Auswahlverfahren entwickelt, nach der die für Aachen bedeutsamen Arten ermittelt werden.

Für die einzelnen Artengruppen werden jeweils die folgenden Themen bearbeitet und dargestellt:

- Artenspektrum,
- Vorkommen von streng geschützten und im Bestand gefährdeten Arten im Stadtgebiet,
- bedeutsame Arten (inkl. kartographischer Darstellung von Fundpunkten),
- Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume,
- Kenntnisdefizite und
- Quellen

4 Vorgehensweise und Methoden

Nachfolgend wird erörtert, welche Arbeitsschritte zur Erarbeitung der Stufe I des städtischen Artenschutzkonzeptes durchgeführt werden und nach welchem Verfahren die naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten identifiziert werden.

4.1 Beschaffung und Sichtung vorhandener Daten

Für die 20 relevanten Tier- und Pflanzengruppen wurden alle vorliegenden Daten und Untersuchungen sowie in Literatur-Datenbanken recherchierbaren Quellen beschafft und gesichtet.

Im Einzelnen wurden folgende Unterlagen und Quellen ausgewertet:

- Fachpublikationen,
- Verbreitungskarten und -atlanten,
- Datensammlungen FOK und @LINFOS der LANUV (2013a),
- städtische Kartierungen, Untersuchungen und Fachgutachten (unveröff., nach Angabe FB 36/42 etwa 100 Quellen),
- Diplom- und Doktorarbeiten der RWTH Aachen (Geographie, Biologie),
- Kartierungen des Landesbetriebes Straßen NRW sowie
- Kartierungen, Untersuchungen und Gutachten unseres Büros (seit ca. 1985)

Für ein handlungsfähiges und anwendbares Artenschutzkonzept ist das Alter der auszuwertenden Daten maßgeblich zu berücksichtigen. Dieses orientiert sich an der Mindestzeit, ab der eine Art bei vergeblicher Nachsuche als verschollen gilt (s. Kap. 4.5.1).

4.2 Auswertung der beschafften Daten

Die für die Aufgabenstellung beschafften Unterlagen werden hinsichtlich der Angaben zu Vorkommen von Arten der relevanten Gruppen ausgewertet. Es werden alle nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten Aachens in gruppenspezifischen Tabellen dokumentiert (auch digital in Excel-Formaten). Diese Auswertung stellt die Datenbasis für das Vorkommen von schutzbedürftigen Arten dar.

Die für die jeweiligen Tier- und Pflanzengruppen ausgewerteten Quellen sind in den einzelnen Gruppen aufgeführt. Hierdurch ist eine zukünftige Fortschreibung der Artenverzeichnisse leicht möglich (Vermeidung von doppeltem Durchsichten).

4.3 Befragung von lokalen Artenexperten

Die ausgewerteten Daten wurden mit in der Region arbeitenden Experten für die einzelnen Artengruppen erörtert. Behandelt wurden insbesondere die Themen Aktualität von Vorkommen, Neu-/Wiederfunde und kritische Arten.

Angefragt wurden 16 Experten¹. Für die Bereitsstellung von Daten und anregende Diskussion sei an dieser Stelle den folgenden Fachleuten gedankt:

Dr. W. Bomble, H. Koch, J. Kreuz, R. Mause, Dr. M. Roß-Nickoll (alle Aachen) und Prof. Dr. C. Zidorn (Innsbruck)

4.4 Digitalisierung von Fundpunkten gefährdeter und planungsrelevanter Arten

Die recherchierten Vorkommen und Fundpunkte gefährdeter² und planungsrelevanter Arten im Stadtgebiet wurden digitalisiert. Es wurden raumbezogene³, attributierte Geodaten mit dem geographischen Informationssystem ArcView 9.2 erstellt. Attribute sind, soweit vorhanden, Art, Fundjahr, Funddatum, Art des Nachweises, Zusatzinformationen der Quelle (z.B. Häufigkeitsklasse), Quelle, Status, Gefährdungsgrad (RL NRW), Planungsrelevanz, RL regional (Eifel, Niederrheinische Bucht), Altersklasse, Kürzel (ausführliche Erläuterung im Anhang).

Die digitalisierten Daten werden der Stadt auf einem separaten Datenträger als shape-files übergeben. Sie können von der Verwaltung in das städtische Geoinformationssystem eingepflegt und dargestellt werden.

¹ angefragt wurden außerdem Dr. M. Aletsee (Naturschutzstation), Dr. Franz, U. Haese, Prof. em. Dr. Patzke, B. Schmitz, J. Schiefer, J. Schmitz, A. Toschki, C. Vanberg und B. Wolgarten

² Kategorien RL 0, 1 und 2

³ Fundpunkt als Rechts-/Hochwert

4.5 Identifizierung der naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten

4.5.1 Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Der Artenschutz benötigt bei der Fülle von Aufgaben und unter der Maßgabe begrenzter Mittel ein klares fachliches Konzept zur Prioritätensetzung. Gewöhnlich werden Rote Listen als solche Prioritätenlisten verstanden (vgl. SCHNITTLER 2004). Zur Identifikation naturschutzfachlich bedeutsamer Arten haben sich Rote Listen seit mehr als 30 Jahren bewährt. In der aktuell vorliegenden 4. Rote Liste Nordrhein-Westfalens (LANUV 2011) wird die Gefährdungssituation von 22 verschiedenen Artengruppen mit insgesamt etwa 11.500 Arten für NRW und einzelne Großlandschaften¹ analysiert.

Die **Gefährdungseinstufungen** geben wieder, ob und in welchem Maße eine Art als gefährdet anzusehen ist. Je höher die Einstufung, desto gefährdeter und schutzbedürftiger ist eine Art. Für die Identifikation naturschutzfachlich bedeutsamer Arten sind Arten der Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3 und R im Weiteren näher zu betrachten²:

0 = ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder:

- nachweisbar ausgestorben oder
- verschollen, das heißt, aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.

Der Zeitraum, ab dem eine Art als verschollen gilt, ist nicht für alle Organismen gleich. Dementsprechend empfehlen LUDWIG et al. (2009) für Pflanzen und Flechten ein Mindestzeitraum von 40 Jahren (☞ nach 1970), für wirbellose Tiere von 20 Jahren (☞ nach 1990) und für Wirbeltiere von 10 Jahren (☞ nach 2000).³ In diesem Konzept werden diese Zeiträume i.d.R. übernommen. Abweichend wird bei

¹ Das Stadtgebiet von Aachen gehört überwiegend zur Großlandschaft „Eifel“. Die nördlichen Stadtbezirke Richterich, Horbach und Teile von Verlautenheide liegen in der „Niederrheinischen Bucht“.

² Die Definition der Gefährdungskategorien folgt LUDWIG et al. (2009) und LANUV (2011). Diesen Arbeiten ist auch eine ausführliche Herleitung und Beschreibung der einzelnen Kategorien zu entnehmen.

³ In Abhängigkeit von der Untersuchungsintensität und der Biologie der Arten (z.B. sporadisch auftretende Arten oder solche mit langlebiger Diasporenbank bzw. langlebigen Dauerstadien) kann dieser Mindestzeitraum weiter ausgedehnt werden.

einigen Insektengruppen (Bienen, Wespen, Wanzen und Zikaden) ein Zeitraum von 23 Jahren zugrunde gelegt, da Anfang der 1990er etliche entomologische Untersuchungen erfolgten (verschollen ab letztem Nachweis vor 1990).

Wenn die bisher verschollenen oder ausgestorbenen Arten im Bezugsraum wieder auftauchen, ist es in der Regel für diese besonders wichtig und dringend, dass Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

1 = vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Es handelt sich um seltene bis extrem seltene Arten mit deutlich negativer Bestandsentwicklung. Ein Überleben im Bezugsraum kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten gesichert werden.

2 = stark gefährdet

Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“ auf. Weiterhin kann dies das lokale und regionale Erlöschen der Art zur Folge haben.

Die Bestände dieser Arten sind dringend durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren und auch zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit¹ der betreffenden Art besteht.

3 = gefährdet

Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie 2 „stark gefährdet“ auf. Weiterhin kann dies das lokale Erlöschen der Art zur Folge haben.

Die Bestände dieser Arten sind durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren und auch zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit der betreffenden Art besteht.

¹ Die Erhaltungsverantwortlichkeit für Arten ist weiter unten erläutert.

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Arten, die gefährdet sind. Einzelne Untersuchungen lassen eine Gefährdung erkennen, aber die vorliegenden Informationen reichen für eine begründete Zuordnung zu den Kategorien 1 bis 3 nicht aus. In dieser Kategorie werden vor allem schwer nachzuweisende bzw. selten registrierte Arten eingestuft.

Die Bestände dieser Arten sind durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren und möglichst zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit der betreffenden Art besteht. Darüber hinaus müssen die Bestände dieser Arten genauer untersucht werden.

R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet

Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, für deren Bestände aktuell kein merklicher Rückgang bzw. keine Bedrohung feststellbar ist, die aber durch unvorhersehbare Einwirkungen schlagartig ausgerottet oder erheblich dezimiert werden können. Bei diesen Arten handelt es sich oft um Arten an ihrer Arealgrenze, die im Bezugsraum in sogenannten Vorposten vorkommen, für die häufig ein hohes Gefährdungsrisiko besteht.

Die Bestände dieser Arten bedürfen einer engmaschigen Beobachtung, um ggf. frühzeitig geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen einleiten zu können, da bereits kleinere Beeinträchtigungen zu einer starken Gefährdung führen können. Negative Veränderungen des Lebensraumes dieser Arten sind zu unterlassen. Sind die Bestände aufgrund von bestehenden Bewirtschaftungsformen stabil, sind diese beizubehalten.

Nicht weiter betrachtet werden Arten der folgenden Kategorien:

V = Vorwarnliste, Arten die merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind,

D = Daten unzureichend und

*** = ungefährdet.**

Neben der Gefährdungseinstufung sind in der Roten Liste NRW (LANUV 2011) für einzelne Artengruppen, die Arten und Unterarten ermittelt worden, für deren Erhaltung Nordrhein-Westfalen eine **besondere Verantwortung** trägt. Nach den Kriterien für die Feststellung einer besonderen Verantwortlichkeit (vgl. KAISER et al. 2008) handelt es sich um Arten, die entweder

- weltweit nur in NRW vorkommen (Endemiten),
- in NRW mit wesentlichen Populationsanteilen auftreten und für die Deutschland eine hohe Verantwortlichkeit zufällt; bei den Pflanzenarten fallen hierunter auch die Subendemiten (mit hohen Populationsanteilen in NRW, zum Beispiel bei Brombeeren > 80%),
- in NRW seit langer Zeit extrem isolierte Vorkommen außerhalb ihres Hauptverbreitungsgebietes aufweisen oder
- in NRW vorkommen und gleichzeitig weltweit gefährdet sind.

Bei den Farn- und Blütenpflanzen bezieht sich die Verantwortlichkeit auf Deutschland und damit auch auf NRW. Bei den Brutvögeln sind auch die Arten gesondert gekennzeichnet, für die eine deutschlandbezogene Verantwortung NRW's für die Art ($\geq 50\%$ des Brutbestandes in Deutschland) besteht. Für einige Gruppen, wie beispielsweise Schwebfliegen oder Flechten, liegt die Verantwortlichkeit noch nicht vor. Dennoch hat Nordrhein-Westfalen bereits auf dem derzeitigen Kenntnisstand für eine Anzahl von Arten eine besonders hohe, weil globale Schutzverantwortlichkeit. Diese resultiert letztlich aus eingeschränkter Verbreitung und weltweiter Gefährdung (KAISER et al. 2008).

Durch die Kombination aus den Kriterien „Maß der Verantwortlichkeit“ und „Grad der Gefährdung“ ergibt sich eine Prioritätensetzung des Naturschutzes auf nationaler, regionaler und letztlich auch auf kommunaler Ebene, aus der sich objektiv und wertfrei die **naturschutzfachliche Bedeutung** bzw. die **Schutzbedürftigkeit** von Arten ableiten lässt (vgl. SCHNITTLER 2004). Die Höhe der Schutzbedürftigkeit gibt an, in welchem Maße eine Art der menschlichen Hilfe zum Überleben bedarf.

4.5.2 Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

In Nordrhein-Westfalen sind etwa 880 gesetzlich besonders geschützte Arten und Unterarten verbreitet (LANUV 2011). Für diese Arten gilt für jeden das besondere Artenschutzrecht gemäß BNatSchG. Im Einzelnen sind dies die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 BNatSchG.

Im Rahmen genehmigungspflichtiger Vorhaben sind Einschränkungen des Artenspektrums zu beachten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ der LANUV (2013b) listet alle Arten auf, die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung für alle genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren nach § 44 BNatSchG im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung

einzelnen zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „*planungsrelevante Arten*“ genannt.

Aufgrund ihrer Planungsrelevanz werden alle im Stadtgebiet von Aachen vorkommenden streng geschützten Arten separat aufgeführt. Hierzu zählen nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG Arten, die a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338 / 97, b) in Anhang IV der Richtlinie 92 / 43 / EWG (FFH-Richtlinie) oder in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt werden.

Abschließend wird analysiert, ob sich unter den artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten solche befinden, die aus kommunaler Sicht schutzbedürftig sind.

5 Artengruppen, Artenvielfalt und Kenntnisstand

Nach der vorliegenden Studie wurden für das Aachener Stadtgebiet 3.227 Arten hinsichtlich der betrachteten 4 Pflanzen- und 16 Tiergruppen ermittelt und dokumentiert (Tab. 1). Unter Berücksichtigung ausgestorbener, verschollener und fraglicher Arten erhöht sich die Artenzahl auf 3.527 Arten.

Es wurden 1.367 (1.634) Pflanzen- und Flechtenarten sowie 1.860 (1.893) Tierarten dokumentiert. Die mit Abstand artenreichste Gruppe stellen die Farn- und Blütenpflanzen dar (1.117 Arten), gefolgt von Schmetterlingen (538), Webspinnen (316), Moosen (181), Laufkäfern (154) und Vögeln (152).

Der Kenntnisstand der einzelnen Gruppen ist sehr unterschiedlich. Er reicht von sehr gut bearbeiteten Gruppen wie Blütenpflanzen, Säugetieren, Vögeln und Amphibien bis zu Gruppen wie Flechten, Schwebfliegen, Wildbienen und Ameisen, zu denen nur fragmentarische Kenntnisse vorliegen (Tab. 1).

Im Zuge der Datenbankerstellung und der Digitalisierung von Funddaten mit Esri ArcView wurden insgesamt 2.144 Fundpunkte besonders schutzbedürftiger und/oder planungsrelevanter Arten aus verschiedensten Quellen der letzten Jahrzehnte digitalisiert. Die Verteilung der Datenmenge variiert dabei von Artengruppe zu Artengruppe und ist in Arten- und Fundpunktzahl sehr heterogen (von keinem einzigen Fundpunkt schutzbedürftiger Arten im Stadtgebiet bei den Ameisen bis hin zu 1.036 Fundpunkte bei den Vögeln).

Insgesamt vermittelt diese Arbeit erstmalig einen umfassenden Kenntnisstand zur Aachener Flora und Fauna.

Vor dem Hintergrund, dass die in Nordrhein-Westfalen bekannte Artenvielfalt mindestens 43.000 Arten umfasst (WEISS et al. 2008), dürften im Stadtgebiet von Aachen etwa 20.000 bis 30.000 Arten beheimatet sein. Für die zukünftige Biodiversitätsforschung ergibt sich somit nach wie vor ein breites Betätigungsfeld.

Tab. 1: Artenzahlen und Kenntnisstand der betrachteten Tier- und Pflanzengruppen im Stadtgebiet von Aachen

Abkürzungen u. Erläuterungen

Artenzahl in Klammern inkl. ausgestorbener / verschollener / fraglicher Arten,
Kenntnisstand wird anhand einer vierstufigen Skala eingestuft, von 1 - gut bis 4 - schlecht

Artengruppe		Artenzahl	Kenntnisstand
Pflanzen und Flechten			
Farn- und Blütenpflanzen	Pterido- et Spermatophyta	1.117 (1.335)	1
Moose	Hepatico-, Anthocero- et Bryophyta	181 (230)	4
Flechten	Lichenes	69	4
Tiere			
Säugetiere	Mammalia	55-58	1
Vögel	Aves	152	1
Amphibien	Amphibia	11-13	1
Reptilien	Reptilia	5	2
Fische und Rundmäuler	Pisces et Cyclostomata	30	2
Flusskrebse	Astacidae et Cambaridae	3 (4)	2
Gewässerwirbellose	(mehrere Gruppen)	160	4
Schwebfliegen	Syrphidae	60	4
Schmetterlinge	Lepidoptera	538	3
Wildbienen und Wespen	Hymenoptera, Aculeata	87 (96)	4
Ameisen	Formicidae	13	4
Laufkäfer	Carabidae et Cicindelidae	154	3
Wanzen	Heteroptera	135	4
Zikaden	Cicadina	83	4
Heuschrecken	Saltatoria	24 (29)	3
Libellen	Odonata	34	2
Webspinnen	Araneae	316 (329)	3

6 Pflanzen

6.1 Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)

Für die Beurteilung der biologischen Vielfalt und ihrer Gefährdung sind die Farn- und Blütenpflanzen, die unsere Landschaften und Lebensräume prägen wie keine andere Organismengruppe, traditionell von besonderer Bedeutung.

6.1.1 Bearbeitungsstand

Die Erforschung der Gefäßpflanzen im Stadtgebiet Aachens reicht bis in das frühe 19. Jahrhundert zurück. Erste Artenverzeichnisse über die Aachener Flora erstellten MÜLLER (1836) und KALTENBACH (1845). Eine umfassende Darstellung für die Flora des Stadtgebietes und den gesamten ehemaligen Regierungsbezirk Aachen legte FOERSTER im Jahr 1878 vor. In jüngerer Zeit hat ZIDORN (2007) eine umfassende floristische Kartierung des Messtischblattes Aachen (5202) in den Jahren 1984 - 1992 durchgeführt. Bearbeitet wurde das Stadtgebiet in den 1990er Jahren auch zur Kartierung der Flora Nordrhein-Westfallens. Das Ergebnis wurde im „*Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen*“ veröffentlicht (HAEUPLER et al. 2003). Seit diesem Jahr wird unter Federführung des LANUV (2013) für eine neue Auflage dieses Verbreitungsatlanten kartiert (voraussichtlich bis 2017).

Zum Ende des 19. Jahrhunderts waren FOERSTER (1878) im Stadtgebiet von Aachen etwa 1.000 Gefäßpflanzenarten bekannt. Dieser Artenreichtum erklärt sich durch eine Vielfalt an Landschaftsstrukturen im Stadtgebiet: Fließ- und Stillgewässer, Bruchwälder, Laubwälder, Moore, Feuchtwiesen, Mähwiesen und Weiden, Trockenrasen sowie Äcker und Ruderalfluren. Viele dieser Lebensräume sind heute verschwunden oder auf kleine Restflächen reduziert. Dennoch weist das Stadtgebiet aufgrund seiner Lage im Übergangsbereich zwischen Eifel und den nieder-rheinischen Börden im landesweiten Vergleich hohe Artenzahlen auf (HAEUPLER et al. 2003). Hinzu kommt, dass aufgrund der urban geprägten Landschaftsstrukturen im Aachener Kessel eine hohe Anzahl von Neophyten die Artenvielfalt vergrößert. Nicht zuletzt ist die hohe Artenzahl auch der intensiven floristischen Bearbeitung in Aachen während der letzten 40 Jahre durch verschiedene Botaniker geschuldet, allen voran BOMBLE, PATZKE, SAVELSBERGH (†) und ZIDORN.

6.1.2 Artenspektrum

Zur Aufstellung einer aktuellen Aachener Flora wurden zunächst der Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in NRW (HAEUPLER et al. 2003) und die Verbreitungskarten der Orchideen in NRW (AK Heimische Orchideen NRW 2001) sowie die Flora des Messtischblattes Aachen von ZIDORN (2007)¹ ausgewertet.

Nach HAEUPLER et al. (2003) sind für das Gebiet des Messtischblattes Aachen (TK 25 5202) 1.206 Sippen nachgewiesen, davon zählen 1.052 Sippen zu den beständig vorkommenden Sippen. Das Messtischblatt Aachen ist somit sehr artenreich. Es belegt hinsichtlich der Anzahl beständiger Sippen Platz 6 in NRW.

Zusammen mit den in der Zwischenzeit publizierten (z.B. SAVELSBERGH 2004, ZIDORN 2007 u. BOMBLE div. Arbeiten zwischen 2008 u. 2013,) sowie den hier recherchierten Neufunden erhöht sich diese Zahl weiter. Im gesamten Stadtgebiet sind 1.335 Sippen nachgewiesen. Aktuell kommen hiervon 1.117 Sippen vor (Tab. A1 im Anhang, Stand 04.10.2013).

In der Gesamtsippenliste (Tab. A1) werden alle wild wachsenden, einheimischen oder eingebürgerten Farn- und Blütenpflanzen des Aachener Stadtgebietes aufgeführt. Die unbeständig auftretenden, bisher nicht oder noch nicht sicher eingebürgerten Adventivpflanzen blieben analog zur Florenliste NRW's (RAABE et al. 2011) weitgehend unberücksichtigt, weil sie nicht schutzbedürftig sind.²

Die Gesamtzahl der in der aktuellen Roten Liste und Florenliste für Nordrhein-Westfalen aufgeführten wild wachsenden einheimischen oder eingebürgerten Farn- und Blütenpflanzen beträgt einschließlich der bisher nicht berücksichtigten Unterarten der Gattung *Hieracium* 2.095, ohne diese für die Rote Liste noch nicht bewerteten Unterarten 1.920 (RAABE et al. 2011). Demnach wurden im Stadtgebiet Aachen bislang 69,5 % der landesweit bekannten Sippen nachgewiesen.

6.1.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Ausgestorbene und verschollene Arten

137 Sippen gelten in Aachen nach HAEUPLER et al. (2003) und RAABE et al. (2011) als ausgestorben beziehungsweise verschollen. Das Gros dieser Arten ist in Aachen bereits im 19. Jahrhundert ausgestorben. Hierzu zählen 15 Arten, wie bei-

¹ Auf Anfrage stellte uns Herr Prof. Dr. C. ZIDORN dankenswerter Weise auch den Gesamtdatensatz und die Verbreitungskarten zur Verfügung, die ebenfalls ausgewertet wurden.

² Unter Berücksichtigung aller in Aachen bereits beobachteten Adventivpflanzen wäre die Anzahl nachgewiesener Sippen noch höher.

spielsweise *Carex pauciflora* (Armblütige Segge), *Cyperus longus* (Kastanienbraunes Zypergras) oder *Spiranthes spiralis* (Herbst-Drehwurz), die mittlerweile auch landesweit nicht mehr vorkommen (Tab. A1).

Als letzte Art in der Reihe ausgestorbener Pflanzen ist das **Efeu-Moorglöckchen** (*Wahlenbergia hederacea*) besonders hervorzuheben (Abb. 1). Das Glockenblumengewächs wächst in nährstoffarmen Mooren und Moorwäldern. Die Art wurde letztmals von Zidorn (2007) am 28.06.1985 sowie Kreuz & Patzke (ca. 1986/87) im NSG Bildchen bestätigt. Trotz mehrerer Nachsuchen von verschiedenen Aachener Botanikern wurde das Moorglöckchen seitdem nicht mehr gesichtet (Tab. 2). Nach der Definition in Kap. 4.5.1 gilt die Art als verschollen. Durch das Erlöschen des Vorkommens in Aachen gilt die Art auch landesweit als verschollenen. Ursache für das Aussterben des Moorglöckchens sind nach RAABE et al. (2011) fehlende oder nur sehr unzureichend durchgeführte Pflegemaßnahmen.

Das Moorglöckchen besiedelt Flach- und Quellmoore (OBERDORFER 1983). Bevorzugt wächst es in Nasswiesen der Spitzblütigen Binse (*Juncetum acutiflori*). Da entsprechende Standorte im Bereich Bildchen auch außerhalb des NSG's vorhanden sind, wäre eine abschließende intensive Nachsuche sinnvoll, bevor die Art endgültig als ausgestorben deklariert wird.

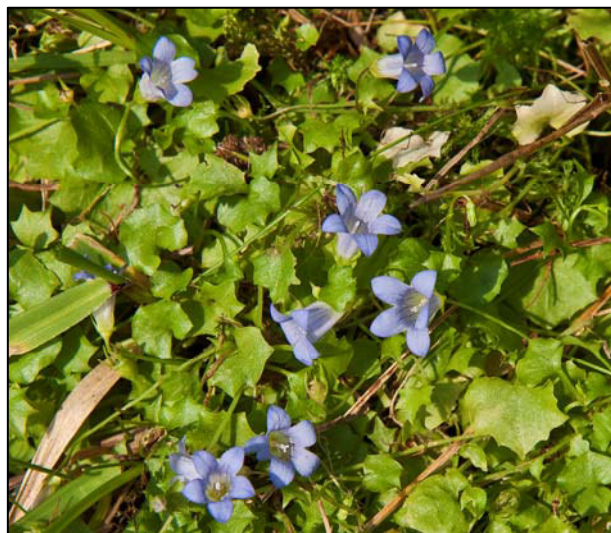


Abb. 1: Efeu-Moorglöckchen

Mit Gewöhnlicher Kornrade (*Agrostemma githago*), Wirtgens Labkraut (*Galium wirtgenii*) und Steifgras (*Catapodium rigidum*) kommen noch drei Arten in Aachen vor, die landesweit als ausgestorben gelten.

Während die beiden erstgenannten Arten aus Ansaaten stammen und nur sporadisch auftreten, ist das Vorkommen des **Steifgrases** seit 1991 bekannt. Es wurde zuletzt im Jahr 2010 bestätigt (SAVELSBERGH in LANUV 2011). Fundort ist das Ende der Toreinfahrt des Hauses Krugnofen 14/16 in Aachen-Burtscheid (SAVELSBERGH 1994)¹. KORNECK et al. (1996) stufen das Steifgras als fest einge-

¹ Im Rahmen der aktuellen, landesweiten Florenkartierung meldet Toschki in diesem Jahr ein weiteres Vorkommen an der RWTH Melaten, dass ihm Patzke gezeigt hat.

bürgerten Neophyt (Neubürger) ein. Auch wenn das Gras in Aachen bereits seit dem 19. Jh. belegt ist, hält SAVELSBERGH die Indigenität für unser Gebiet mehr als zweifelhaft. Da das Vorkommen in Aachen-Burtscheid neben einem Vorkommen in Köln das Einzige in Nordrhein-Westfalen ist, empfiehlt die LANUV (2011) eine weitere Beobachtung. Durch „Säuberungsaktionen“ besteht ständig eine akute Gefahr für dieses Vorkommen.

Gefährdete Arten

In Aachen ist aktuell von einem Vorkommen von 246 landesweit gefährdeten Arten der Kategorien 0, 1, 2, 3, G und R auszugehen (Tab. 2). Der Anteil der landesweit gefährdeten Arten (Kategorien 0, 1, 2, 3, G, R) beträgt bezogen auf die Gesamtsippenzahl für Aachen 22 %.

Die Verteilung der Arten auf die Gefährdungskategorien ist sehr heterogen (Abb. 2). 188 und somit $\frac{3}{4}$ der Arten werden in der Kategorie 3 „gefährdet“ gelistet. Hierzu gehören mit Arten wie Deutschem Enzian (*Gentianella germanica*), Kreuzblümchen (*Polygala spp.*), Sardischem Hahnenfuß (*Ranunculus sardous*) und verschiedenen Orchideen wie Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) und Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) schwerpunktmäßig auch die Pflanzen, die in Aachen im Fokus der Naturschutzarbeit stehen.

Landesweit vom Aussterben bedroht sind 4 Arten. Hierunter sind neben dem in Aachen synanthropen Blassgelben Klee (*Trifolium ochroleucon*) die nach HAEUPLER et al. (2003) indigenen und alteingebürgerten Arten Pyramiden-Günsel (*Ajuga pyramidalis*), Stinkender Pippau (*Crepis foetida*) und Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*). Während die beiden letztgenannten Arten Unkrautfluren im Innenstadtbereich besiedeln, kommt der Pyramiden-Günsel in silikatischen Magerrasen im Iterbachtal vor (Karte 1).

Bei den drei fraglichen RL 1 - Arten Glanzsamiges Bach-Quellkraut (*Montia fontana* s.str.), Bartlings-Sommerwurz (*Orobancha bartlingii*) und Verwachsengrifflicher Rose (*Rosa stylosa*) ist ein Vorkommen im Stadtgebiet am ehesten bei der erstgenannten Art vorstellbar.

40 Arten sind landesweit stark gefährdet (Tab. 2). Hierzu gehören in erster Linie Arten der Äcker und Ruderalfluren wie Zwerg-Gauchheil (*Anagallis minima*), Acker-Steinsame (*Buglossoides arvensis*), Schwarzes Bilsenkraut (*Hyoscamus niger*), Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca*), Großblütiger Frauenspiegel (*Legouisia speculum-veneris*), Herzgespann (*Leonurus cardiaca*), Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*) und Venuskamm (*Scandix pecten-veneris*). Daneben sind vor

allem Arten des mageren Grünlandes, wie z.B. Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*) und Kleine Sommerwurz (*Orobanche minor*), und der Wälder, wie z.B. Schwertblättriges Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) und Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*) vertreten.

Zwei landesweit stark gefährdete Arten gelten regional als ausgestorben: Acker-Trespe (*Bromus arvensis*) und Zwerg-Lein (*Radiola linoides*). Die beiden Arten kamen in Acker- und Unkrautfluren am Schneeberg vor.

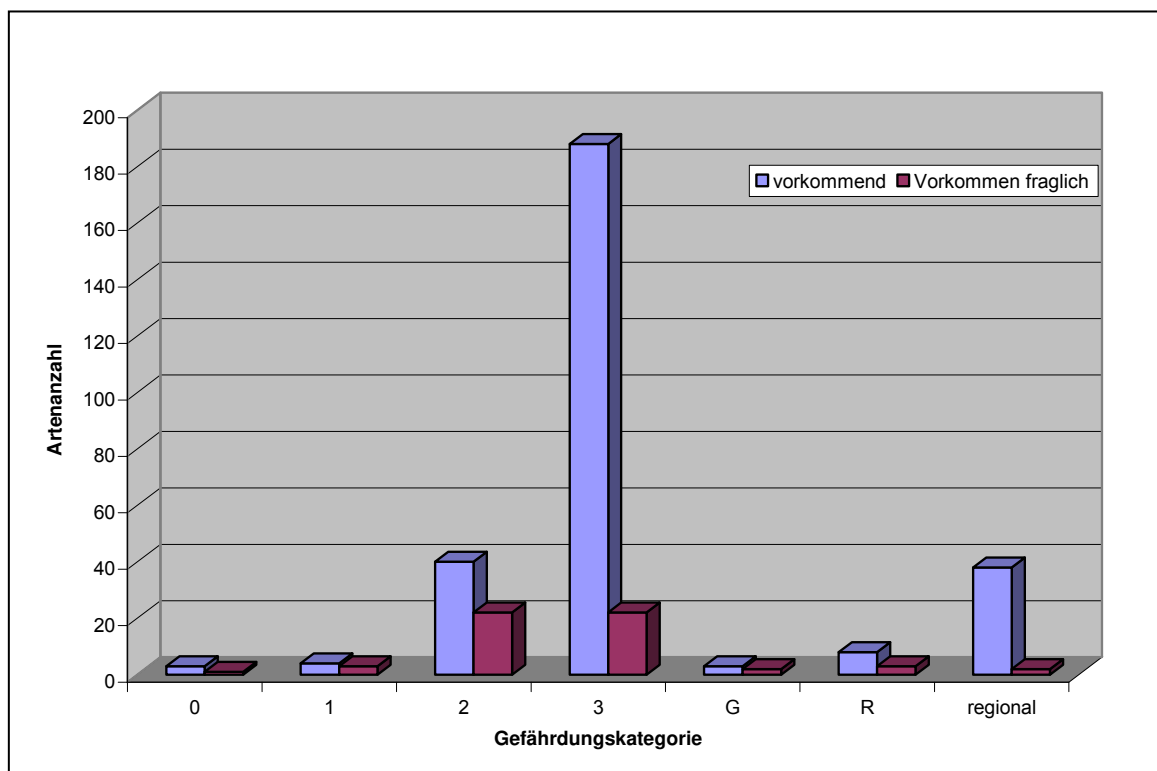


Abb. 2: Verteilung der im Stadtgebiet von Aachen nachgewiesenen Farn- und Blütenpflanzen auf die landesweiten Gefährdungskategorien.

Landesweit gefährdete Arten unbekanntes Ausmaßes sind Langkelchiger Weißdorn (*Crataegus rhipidophylla*), Kleinfrüchtige Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) und Hügel-Fingerkraut (*Potentilla collina* agg.). Die letztgenannte Sippe trat früher am Moltkebahnhof auf. Sie ist regional vom Aussterben bedroht.

Durch extreme Seltenheit sind 8 Arten landesweit und 14 Arten regional (potenziell) gefährdet. Zu diesen Arten gehören neben Steinschutt-Schaumkresse (*Arabidopsis arenosa* ssp. *borbasii*), Bibernelblättriger Rose (*Rosa spinosissima*) und alteingebürgerten Vorkommen der Kornelkirsche (*Cornus mas*) verschiedene Brombeer-Arten. Besonders hervorzuheben sind 3 Brombeeren: Felsenbewoh-

nende Brombeere (*Rubus saxicola*), Langkelchige Brombeere (*Rubus calyculatus*) und Flasche Braeucker-Brombeere (*Rubus braeuckeriformis*). Die letztgenannten beiden Arten sind seltene Regionalsippen. Die Felsenbewohnende Brombeere kommt landesweit nur im Stadtgebiet von Aachen vor.

Schließlich treten im Stadtgebiet 39 regional gefährdete Arten vor, die nicht unerwähnt bleiben sollen (Tab. 2). Diese Arten sind landesweit ungefährdet, weisen aber in einzelnen Großlandschaften eine Gefährdung auf. Im Stadtgebiet von Aachen sind diese Arten in der Regel entweder in der Eifel oder in der Niederrheinischen Bucht gefährdet.

Im Zuge der Datenauswertung wurden 221 Fundpunkte von 72 Pflanzenarten der Gefährdungskategorien 0, 1, 2, G oder R digitalisiert (Karte 1).

Verantwortungsarten

Neben dem im vorigen Kapitel ausführlich erörterten Gefährdungsgrad ist im Artenschutz der Grad der weltweiten Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Arten von zunehmender Bedeutung, und zwar unabhängig von ihrer Gefährdung in Deutschland oder Nordrhein-Westfalen (vgl. Kap. 4.5.1). In der aktuellen Roten Liste NRW werden erstmals Angaben hierzu gemacht (RAABE et al. 2011).

Die höchste Verantwortung besteht für in Deutschland endemische Sippen, die in der Roten Liste mit „End“ gekennzeichnet sind (vgl. Tab. 2). Auf Subendemiten, d.h. Arten mit kleinem oder sehr kleinem Verbreitungsgebiet, das sich aber nicht ausschließlich auf Deutschland beschränkt, wird mit „(End)“ ebenfalls besonders hingewiesen. Für diese und eine Reihe weiterer Arten trägt Deutschland und damit auch Nordrhein-Westfalen und Aachen eine besonders hohe weltweite Verantwortlichkeit („!!“). Für weitere Arten hat Deutschland eine hohe weltweite Verantwortlichkeit („!“). Schließlich gibt es Arten mit hochgradig isolierten Vorposten („(!“). Letzteres bezieht sich auf ganz Deutschland.

In der Roten Liste NRW finden sich 68 Arten bzw. Unterarten mit einer besonders hohen Verantwortlichkeit, 32 Sippen mit einer hohen Verantwortlichkeit und 10 Sippen, für die sich eine Verantwortlichkeit für hochgradig isolierte Vorposten ergibt. Von den in der Roten Liste NRW berücksichtigten Sippen sind 30 (31) in Deutschland endemisch. Hinzu kommen 3 Subendemiten.

Von diesen Verantwortungsarten kommen 18 Sippen im Stadtgebiet von Aachen vor (Tab. A1). Hierzu gehören an vorderster Stelle die endemischen Brombeeren *Rubus immodicus*, *R. pseudargenteus* und *R. saxicola* sowie das subendemische Galmei-Veilchen (*Viola calaminaria*). In besonders hohem Maße (!!) ist Aachen

weiterhin für 6 (7) Brombeerarten, das Galmei-Hellerkraut (*Noccaea caerulescens* ssp. *sylvestris*) und die verschollene Galmei-Miere (*Minuartia caespitosa*) verantwortlich. In hohem Maße (!) bestehen Verantwortlichkeiten für Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), Traubige Trespe (*Bromus racemosus*), Guten Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) und Krähenfuß (*Lepidium coronopus*).

Neben der Galmei-Miere sind weitere 13 Verantwortungsarten mittlerweile in Aachen ausgestorben oder verschollen. Bei Weichem Pippau (*Crepis mollis*), Färberscharte (*Serratula tinctoria*) und Wirrzähniger Brombeere (*Rubus confusidens*) sind Vorkommen fraglich.

Geschützte Arten

Landesweit sind 178 gesetzlich geschützte Farn- und Blütenpflanzen verbreitet. Von diesen Arten sind 168 Sippen besonders geschützt und 10 Sippen streng geschützt (RAABE et al. 2011).

In Aachen wurden bislang insgesamt 86 geschützte Gefäßpflanzen nachgewiesen (Tab. A1). Die einzige streng geschützte und somit planungsrelevante Art ist das im 19 Jhd. ausgestorbene Froschkraut (*Luronium natans*). Aktuelle Vorkommen streng geschützter Sippen sind in Aachen nicht bekannt.

Von den besonders geschützten Sippen sind aktuell 51 in Aachen verbreitet. Hierzu gehören vor allem Arten der Gattungen *Centaureum* (Tausendgüldenkraut), *Dianthus* (Nelken), einzelne Farne (*Asplenium scolopendrium*, *Matteuccia struthiopteris*) und Galmeipflanzen (*Armeria maritima* ssp. *elongata*, *Viola calaminaria*) sowie alle Orchideen.

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen

Herkunft für Aachen (modifiziert nach HAEUPLER et al. 2003):

I - indigen oder alteingebürgert

N - Neophyt; f - fest eingebürgert, u - unbeständiges Vorkommen

A - angesalbt, angepflanzt, ausgesät o. verwildert

S - synanthrop, meist unbeständig und nicht etabliert

Gefährdungsangaben nach KORNECK et al. (1996) u. RAABE et al. (2011)

Status in Aachen (AC): x = im Stadtgebiet von Aachen vorkommend (Nachweise ab 1990), a - ausgestorben (letzter Nachweis vor 1980), v - verschollen (letzter Nachweis nach 1980, vergebliche Nachsuche am Fundort), ? = Vorkommen im Stadtgebiet aktuell nicht bekannt aber möglich

GIS = Artvorkommen digitalisiert und kartographiert (Karte 1)

Florenlisten nach HAEUPLER et al. (2003) u. RAABE et al. (2011), Nomenklatur nach der Florenliste NRW (RAABE et al. 2011)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei					
landesweit ausgestorben o. verschollen												
	<i>Agrostemma githago</i>	Gewöhnliche Kornrade	S,I	1	0	0	0			x		MTB 5202/1, kein indigenes Vorkommen (s. auch Zidorn 2007), am Schneeberg ausgestorben (Patzke mdl.); angesalbt Horbacher Börde (Raskin 1999)
	<i>Catapodium rigidum</i>	Steifgras	A,I	*	0	-	0			x	x	5202/231 Haus Krugenofen 14/16 in AC-Burtscheid, Vorkommen seit 1991 bekannt, eingeschleppt (Savelsbergh 1994a u. Savelsbergh in LANUV 2011); RWTH Melaten (FK NW Toschki von Patzke gezeigt); nach Korneck et al. 1996 Neophyt
	<i>Galium wirtgenii</i>	Wirtgens Labkraut	I,S	*	0	-	0			x		04/25 in 5202/1 (Zidorn 2007), ws. aus Ansaat eingeschleppt
	<i>Wahlenbergia hederacea</i>	Efeu-Moorglöckchen	I	2	0	0	0		b	v	x	5202/3 NSG Bildchen (Bauer 1981, Haeupler et al. 2003), zuletzt gesehen von Zidorn (2007) am 28.06.1985 und Kreuz & Patzke ca. 1986/87, vergebliche Nachsuchen durch Patzke sowie zuletzt Zidorn, Mause, Toschki, Werfling & Raskin am 30.06.2013

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	NW	N B	Ei					
landesweit vom Aussterben bedroht											
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Pyramiden-Günsel	I	3	1	1	1			x	x	11/19, 5202/4 u. 5203/3, mehrere Vorkommen im mittl. Iterbachtal (Bomble 1995, IBL 1995 u. Raskin 2004 u. 2006); Ende der 1990er Jahre mehrere hundert Ex. auf Magerweide am Nütheimer Heck, außerdem kleines Nebenvorkommen an aufgeschüttetem Weg über Wiese etwa 400 m nordöstl. (Kreus 1995 u. mdl.); Herkunft ggf. molekularbiologisch klären
<i>Crepis foetida</i>	Stinkender Pippau	Nu (I)	*	1	D	0			x	x	ehemaliger Güterbahnhof Aachen-Rothe Erde, Massenbestände im Schotter 2004, nach dem Bau der Aachen Arkaden allenfalls noch Restbestände in Randbereichen; adventives Vorkommen seit den 1980er Jahren (Zidorn 2007)
<i>Gypsophila muralis</i>	Mauer-Gipskraut	I	3	1	1	1			x	x	Frankenberger Viertel Bismarckstraße 89-103 u. Goffartstraße 46 u. 54 ruderal in Fugen u. Ritzen (Savelsbergh 1997), Nachsuche 2013 erfolglos (Raskin)
<i>Montia fontana</i> <i>ssp. fontana</i>	Glanzsamiges Bach-Quellkraut	I	*	1	-	1			?		NSG's Bildchen u. Oberlauf Inde (RVDL 1993), NSG Bildchen Zidorn (2007) am 28.06.1985; Unterarten klären (M. amporitana / M. fontana)
<i>Orobanche bartlingii</i> (= <i>O. alsatica ssp. libanotidis</i>)	Bartlings- Sommerwurz	S,I	3	1	-	-			?		5102/3, ws. Burg Wilhelmstein (Zidorn mdl.)
<i>Rosa stylosa</i>	Verwachsengriffli- ge Rose	I	3	1	-	0			?		fragliche Angabe in 5203/1
<i>Trifolium ochroleucon</i>	Blassgelber Klee	S,I	3	1	0	1			x		5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007)
landesweit stark gefährdet											
<i>Alchemilla subcrenata</i>	Stumpfzahniger Frauenmantel	I	*	2	-	2			?	x	MTB 5203/13 (Bomble 2012b)
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil	I	*	2S	0	*S			x	x	Schneeberg 5202/1 in 00/27 u. 01/27, auf Kalkäckern in den 1980er Jahren, selten aber nicht auf einen Fundort beschränkt (Zidorn 2007)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei					
landesweit stark gefährdet											
<i>Anagallis minima</i>	Kleinling, Zwerg-Gauchheil	I	3	2	2	2			x	x	südl. Aachener Waldfriedhof von Savelsbergh (1972); mehrmals im Brander Wald (FK NW Kreis 2013); auch bei Sandgrube Flög (B. Hauset, Zidorn mdl.)
<i>Anchusa officinalis</i>	Gewöhnliche Ochsenszunge	S,I	*	2	2	-			?		MTB 5203/3, ws. Rüst bei Stolberg (Kreis mdl.)
<i>Apium graveolens</i>	Wilder Sellerie	A,I	2	2S	-	-			x		nur in 5202/4 unbeständig u. verwildert (Zidorn 2007)
<i>Aster tripolium</i>	Strand-Aster	S	*	2	-	-			x		5202/2; Zidorn (2007) gibt Art nicht an
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	I	3	2	0	3S		b	a?	x	MTB 5203/3, in 5202 ausgestorben, BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges zuletzt 1979 (LANUV 2013)
<i>Bromus arvensis</i> <i>ssp. arvensis</i>	Acker-Trespe	S,I	3	2	2	0			x	x	letzter Nachweis in MTB 5202/2 vor 1900 (Haeupler et al. 2003); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.); 05/26 in 5202/1, nördl. des Karlsgrabens, Spielplatz bei der ehem. Tuchfabrik (1986), hier adventiv (Zidorn 2007)
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe	I	*	2	2	2			v		MTB 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)
<i>Buglossoides arvensis</i> (= <i>Lithospermum arvense</i> <i>ssp. arvense</i>)	Acker-Steinsame	I	*	2	2S	3S			x	x	5101/4 u. 5202/1 (Haeupler et al. 2003); 99/28, 00/27 u. 01/27 in 5201/2, mehrere Fundorte Mitte der 1980er Jahre (Zidorn 2007); am Schneeberg (Mause 2010); Schneebergweg (FK NW Mause 2013 u. Kreis mdl.)
<i>Campanula patula</i>	Wiesen- Glockenblume	I	*	2	2	G			x?	x	kl. Nebental der Inde am Bahndamm nördl. Hahn 1980 u. unteres Itertal 1982 (LANUV 2013); fragliche Angabe, ggf. verschleppt (Zidorn)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit stark gefährdet											
<i>Carex flava s.str.</i>	Gelb-Segge	I	*	2	2	2		x	x	1 Ex. am Beverbach (FK NW Mause 2013); 3 Fundorte am Fobisbach im Münsterwald, darunter ein Massenvorkommen (FK NW Kreis u. Mause 2013)	
<i>Carex umbrosa</i>	Schatten-Segge	I	*	2	0	2		x	x	MTB 5203/3, NSG Klauser Wäldchen (Kreis Fundort von Patzke gezeigt)	
<i>Catabrosa aquatica</i>	Europäisches Quellgras	I	2	2	1	2S		x	x	5202/4; im Reichswald verschollen (Patzke zit. in ahu 2004), hier Wiederfund durch Mause (FK NW 2013); drei Vorkommen im Iterbachtal (FK NW Kreis u. Mause 2013); 7 Quellen bei Seffent (Kreis Fundort von Patzke gezeigt); Viehfurt durch den Steinkaulbach südl. Horbach, am Senserbach südl. Orsbach (FK NW Mause 2013) u. westl. Pfaffenbroich (FK NW Prell 2013)	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblättriges Waldvögelein	I	*	2	0	2		b	x	NSG Orsbacher Wald u. Mönchsfelsen (RVDL 1993, Status?)	
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich	I	3	2	1	3	!	x	x	2 Wiederfunde durch Zidorn (2007): östlich Seffent 2003 (03/28, 5202/1) u. am Moeresneter Weg im Aachener Wald unmittelbar vor der belgischen Grenze in den 1980er Jahren (02/23, 5202/3); NSG Wilkensberg (Waldrand, Kreis Fundort von Patzke Ende der 1990er Jahre gezeigt); Hohens- taufenallee (FK NW Toschki)	
<i>Consolida regalis ssp. regalis</i>	Gewöhnlicher Acker-Rittersporn	I	3	2S	2S	*S		a?		letzter Nachweis in 5202 vor 1944, noch in 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)	
<i>Cuscuta epithymum</i>	Thymian-Seide, Quendel-Seide	I	*	2	1	*		a?		Hangbereiche am Senserbach 1996 BK 5201-02 (LANUV 2013); in 5202 ausgestorben; noch in MTB 5203/3 (Iterbachtal?)	
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Übersehenes Knabenkraut	I	2	2	2	2		b	?	5203/1 u. 5203/3; im Reichswald ausgestorben (Patzke mdl. Mitt.)	
<i>Diploxys muralis</i>	Mauer-Doppelsame	Nf	*	2	2	2		x		MTB 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)	

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	N W	N B	Ei					
landesweit stark gefährdet											
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Ästiger Schachtelhalm	I	3	2	2	-		x?		fragliche Angabe für Bachabschnitte des Prälatensiefs und des Fobisbaches BK-5303-059 1989 (LANUV 2013)	
<i>Erysimum cheiri</i>	Goldlack	I,S	*	2	2	3		x	x	letzter Nachweis vor 1944, noch in Kornelimumster an alten Mauern unterhalb der Kirche (Kulturrelikt, alteingebürgerte Zierpflanze, Raskin); Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Breitblättrige Wolfsmilch	S?	*	2	0	-		x	x	1988 nordwestlich des Neuen Klinikums 02/27, 5202/1 (Zidorn 2007)	
<i>Festuca heterophylla</i>	Verschiedenblättriger Schwingel	I	*	2	2	2		x	x	5202/1 u. 5203/3; NSG Freyenter Wald 1989 (LANUV 2013); Lousberg und Eselsweg (Kreis Fundorte von Patzke Ende der 1990er Jahre gezeigt); westl. Schneeberg (FK NW Mause 2013)	
<i>Groenlandia densa</i>	Fischkraut	I	2	2	0	-		?		nur 5203/3 (ws. verschleppt)	
<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel	A,I	3	2	0	0		x		5202/1, wahrscheinlich angesalbt oder verwildert; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Hyoscyamus niger</i>	Schwarzes Bilsenkraut	I,S	*	2	3	2		x	x	5203/3, in 5202 ausgestorben (Haeupler et al. 2003), 1970 noch am Wilkensberg (2 Ex., Savelsbergh 1972); Wiederfund von Zidorn (2007) an der Bahn bei Aachen-Schurzelt Mitte der 1980er Jahre, hier adventiv (2 Ex., 03/28, 5202/1)	
<i>Kickxia spuria</i>	Eiblättriges Tännelkraut	I	*	2	0	2		x	x	5202/2 Moltkebahnhof (Savelsbergh 1988); 5202/2 1 Ex. Eisenbahnweg Rothe Erde (Savelsbergh et al. 1991); in 5202/1 letzter Nachweis vor 1980 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund am Schneeberg Mitte der 1980er Jahre in 00/27, 5202/1 (Zidorn 2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)	

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	N B	Ei					
landesweit stark gefährdet											
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	I	*	2S	2S	*S			x	x	5101/4, 5202/1, 5203/1 u. 5203/3; BK-5202-005 Südwesthang des Wachtelkopfes 1979, Kleinmühlchen südöstl. Kornelimünster BK-5203-065 1980, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013), Art fehlt bei Fischer (2000) u. Zidorn (2007)
<i>Lathyrus aphaca</i>	Ranken-Platterbse	I	3	2S	0	2S			x	x	letzte Nachweise in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900 (Haeupler et al. 2003), Wiederfund von Zidorn (2007) nordwestlich von Seffent (03/28, 5202/1); am BMX-Platz in Campus-Nähe an Ecke Forckenbeckstr./Seffenter Weg, durch Campusneubau gefährdet, Stelle von Patzke gezeigt (Mause 2010 u. FK NW Mause 2013)
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Großblütiger Frauenspiegel	I	3	2	2	3S			x	x	5202/1, hier nach Zidorn (2007) in 00/27, 00/28, 01/27 u. 03/28; BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges 1996 (LANUV 2013); Schneeberg (Kreuz Anfang der 1990er Jahre); außerdem in 5102/3 (Ausgleichsflächen Avantis, Frohnrather Acker L10, Raskin 1999)
<i>Leonurus cardiaca s.str.</i>	Gewöhnl. Echtes Herzgespann	I	*	2	2	2			x	x	5101/4 u. 5202/1, in 5202/2 letzter Nachweis vor 1980 (Haeupler et al. 2003); bei Orsbach, NW des Orts am Finkenhagweg nahe der niederländischen Grenze 1982 (Zidorn 2007); Schneebergweg (FK NW Schiefer)
<i>Lepidium coronopus</i> (= <i>Coronopus squamatus</i>)	Gewöhnlicher Krähenfuß	I	3	2	3	2	!		x	x	Neufund durch Zidorn (2007) am Schneeberg (00/28, 5202/1) 1985 auf einem unbefestigten Weg zwischen Äckern, ggf. noch unbeständig auftretend
<i>Lithospermum officinale</i>	Echter Steinsame	I	*	2	2	2			a?		letzte Nachweise in 5202/2 u. 5203/3 vor 1900; Art fehlt bei Zidorn (2007); ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	N B	Ei						
landesweit stark gefährdet												
<i>Malva pusilla</i>	Kleinblütige Mal- ve	S	3	2	0	-			v?	5202/1, vorübergehende Einschleppung (Schuma- cher); Art fehlt bei Zidorn (2007)		
<i>Minuartia caespitosa</i> (= <i>Minuartia verna</i> ssp. <i>hercynica</i>)	Galmei-Miere	I	3	2	-	2	!!		v	x	letzte Beobachtung in 5203/1 (Nirmer Tunnel LB 75) Mitte der 1990er Jahre (BÜVL), Nachsuche 2006 u. 2012 (Raskin) erfolglos	
<i>Misopates orontium</i>	Ackerlöwenmaul, Katzenmaul	I	3	2	2	2			v?	x	letzter Nachweis in 5202 vor 1900, aktuell in 5203/3 (Haeupler et al. 2003); 1984 auf einem Acker am Gemmenicher Weg (02/25, 5202/1), dort ws. inzwischen erloschen (Zidorn 2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)	
<i>Muscari botryoides</i>	Kleine Trauben- hyazinthe	Nu	3	2	2	-		b		x	verwildert in 09/21, 5202/4 (Zidorn 2007)	
<i>Nepeta cataria</i>	Gewöhnliche Katzenminze	S,I	3	2	2	0				x	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900, in 5202/2 nicht dauerhaft eingebürgert; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Nymphoides peltata</i>	Gew. Seekanne	A	3	2	1	-		b		x		
<i>Orchis militaris</i>	Helm- Knabenkraut	I	3	2S	1	3S		b		x?	x	in 5202/1 ausgestorben, aktuell in 5203/3 (Haeupler et al. 2003); 1984 1 Ex. im Trockenra- sen östlich des Willkommsweges 02/27, 5202/1 (Zidorn 2007), evt. angesalbt
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knaben- kraut	I	2	2S	0	3S		b		a?		in 5202/1 ausgestorben, aktuell in 5203/1 u. 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Orchis purpurea</i>	Purpur- Knabenkraut	I	3	2	0	3S		b		x	x	5101/4, 5202/1 u. 5203/3; NSG Orsbacher Wald, 1980 ca. 40 Ex. (LANUV 2013) sowie Zidorn (2007, 98/29 westl. Orsbach) u. Kreuz (mdl), Vor- kommen 2013 noch vorhanden (Zidorn, schrift. Mitt.); 1 Ex. am Schneeberg (FK NW Schiefer 2013)
<i>Orchis pyramidalis</i> (= <i>Anacamptis p.</i>)	Spitzorchis, Hundswurz	I	2	2	2	2		b		?		5203/1 u. 5203/2

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	N B	Ei					
landesweit stark gefährdet											
<i>Orobanche minor</i>	Kl. Sommerwurz, Kleewürger	I	3	2	2	2			x	x	5202/1 (Haeupler et al. 2003); 00/27, 02/26 u. 03/27 in 5202/1 (Zidorn 2007); 2 Fundorte in Melaten (Anfang 2000er Jahre Kreuz); Schneebergweg, aus Ansaat? (Raskin 2012c)
<i>Poa bulbosa</i>	Knolliges Rispengras	I	*	2	2	2			x	x	5202/1 u. 5202/2 (Haeupler et al. 2003); 05/27 in 5202/1 (Zidorn 2007); Itertal Kotzberg E22 (Raskin 2006b); außerdem eingebürgert am Lousberg (FK NW Mause von Patzke gezeigt), Saarstr. (Kreus mdl.) und West-Bahnhof (Zidorn mdl.)
<i>Potentilla anglica agg.</i>	Niederliegendes Fingerkraut	I	*	2	-	2			x	x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900; Wiederfund Fischer (2000) im unteren Itertal
<i>Pyrola rotundifolia ssp. rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün i.e.S.	I	3	2	2	3			x	x	5102/4 u. 5203/3, in 5202 vor 1900 ausgestorben (Haeupler et al. 2003); Art fehlt bei Zidorn (2007); mehrere Ex. Steinbruch Walheim (FK NW Kreuz 2013, Fischer 2000); wenige Ex. am Vennbahnweg in Walheim (Kreuz 2013); mehrere tausend Exemplare (!) im Camp Hifeld (Raskin 2012)
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild-Birne	I,A	*	2	1	D			x	x	5102/4, 5103/3, 5202/4, 5203/3 u. 5303/1 (Haeupler et al. 2003); 00/28 (östl. Orsbach) in 5202/1, Herkunft ungeklärt (Zidorn 2007)
<i>Radiola linoides</i>	Zwerg-Lein	I	2	2	2S	0			x?		5202/1, in 5202/3 u. 5202/4 vor 1900 ausgestorben; Art fehlt bei Zidorn (2007), fragliche Angabe
<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuß	I	3	2S	2S	2			x	x	5202/1 (Haeupler et al. 2003); 01/27 u. 02/27 in 5202/1 u. 11/24 in 5202/2 Mitte der 1980er Jahre, auch Äcker bei Orsbach 1982 (Zidorn 2007); NSG Orsbach (Fischer 2000); Schneeberg (Kreuz Anfang 1990er Jahre); ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.)
<i>Ranunculus hederaceus</i>	Efeublätt. Was- serhahnenfuß	I	2	2	1	2			x	x	5102/3, in 5202 vor 100 Jahren ausgestorben; Viehfurt durch den Steinkaulbach südl. Horbach (FK NW Mause 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit stark gefährdet											
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen- Hahnenfuß	A,I	3	2	0	0		b	x	indigenes Vorkommen in 5202/2 vor 100 Jahren ausgestorben, angesalbte Vorkommen in 5202/1 u. 5202/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Gewöhnlicher Venuskamm	I	2	2S	1	2S			x	x	5202/1; nach Zidorn in 00/27 u. 01/27 (Schnee- berg); am Schneeberg (FK NW Mause 2013, Mause 2010); aktuell vorhanden (Raskin, eig. Beob.)
<i>Seseli libanotis</i>	Heilwurz	I	*	2	-	R			?		5102/3, ws. Burg Wilhelmstein (Zidorn mdl.)
<i>Silene noctiflora</i>	Acker-Lichtnelke	A,I	*	2	2	3S			x		5202/2, hier nicht alteingebürgert u. unbeständig; Eisenbahnweg Rothe Erde (Savelbergh et al. 1991); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Stachys arvensis</i>	Acker-Ziest	I	3	2S	2	*S			x	x	5202/1; 00/29 u. 01/28 (Zidorn 2007); ws. noch am Schneeberg (Patzke)
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	I,A	*	2	2	0			x	x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); noch 2 Vorkommen bei Horbach (Raskin in BKR & Arcadis 2006)
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere	I	*	2	0	3			x	x	letzter Nachweis in 5202 vor 1900; Münstervenn (Raskin 2007 u. 2009)
<i>Valerianella rimosa</i>	Gefurchter Feld- salat	I	3	2S	0	2S			a?	x	letzter Nachweis in 5202 vor 1900 (Haeupler et al. 2003); 00/28 in 5202/1 u. 07/28 in 5202/2, Einstu- fung von Zidorn (2007) als unsichere Bastarde; auch von Fischer (2000) am Schneeberg ange- geben

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	N W	N B	Ei					
landesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes											
<i>Bidens connata</i>	Verwachsenblättriger Zweizahn	Nf	*	G	*	-		?		MTB 5102/4	
<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Langkelchiger Weißdorn	I	*	G	*	G		x		5202/1+3; Art fehlt bei Zidorn (2007); nicht selten am Schneeberg, Wilkensberg, bei Kornelimünster, Schmithof u. im Itertal (Fischer 2000)	
<i>Eleocharis palustris s.str.</i>	Kleinfrüchtige Gew. Sumpfbirse	I	*	G	2	D		x	x	MTB 5203/1; NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988), NSG Walheim 1989 (LANUV 2013); Moltkebahnhof (IBL 1992)	
<i>Mentha suaveolens</i>	Rundblättrige Minze	I	2	G	D	-		?		fragliche Angabe in 5202/2	
<i>Potentilla collina agg.</i>	Hügel-Fingerkraut Artengruppe	I	?	G	D	1		x	x	5202/2 (Haeupler et al. 2003); nach Zidorn (2007) in 07/25; ungeklärte Sippe am Moltkebahnhof (Savelsbergh 1988, IBL 1992)	
landesweit gefährdet											
<i>Acinos arvensis</i>	Feld-Steinquendel	I	*	3	3	*		x		MTB 5202/1 u. 5303/4 (NSG Steinbrüche Walheim, Fischer (2000) u. Raskin); Südhang Schneeberg 1979, BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges zuletzt 1979 (LANUV 2013)	
<i>Aira caryophylla s.str.</i>	Nelken- Haferschmiele	I	*	3	3	3		x		MTB 5202/4 u. 5203/3; Tüljebach, Itertal (IBL 1995a, Raskin 2004 u. 2006b, FK NW Kreis 2013); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Vennbahntrasse bei Hahn (Schmitz 1995, Fischer 2000)	
<i>Aira praecox</i>	Frühe Haferschmiele	I	*	3	3	3		x		MTB 5202/4 u. 5203/3; Tüljebach, Itertal (IBL 1995a, Raskin 2001, 2004 u. 2006b, FK NW Kreis 2013); Vennbahntrasse bei Hahn (Schmitz 1995, Fischer 2000)	
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel	I	*	3	1	*		?		MTB 5203/3	
<i>Alchemilla micans</i>	Zierlicher Frauenmantel	I	*	3	-	2		x	x	Erstnachweis für AC in 5202/14 durch Bomble (2012)	

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	N B	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Allium oleraceum</i>	Kohl-Lauch	I	*	3	3	*		x		mehrfach in Kalk-Halbtrockenrasen (Fischer 2000); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); FFH-Gebiet Brander Wald (PGR 1993); Kornelimünster Am Bolasch (Raskin 2006)	
<i>Allium scorodoprasum</i>	Schlangen-Lauch	I	*	3	3	3		x		MTB 5202/2, Moltkebahnhof (IBL 1992)	
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	I	*	3	2	3		x			
<i>Anthemis cotula</i>	Stinkende Hundskamille	I	*	3	0	3		x		letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003), etliche Wiederfunde durch Zidorn (2007) in 5101/4, 5202/1 u. 5202/2 u. Mause (2010, FK NW 2013) am Schneeberg	
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	I	*	3	G	3		x		MTB 5102/4 u. 5103/3 (Haeupler et al. 2003); 5202/2 (Zidorn 2007)	
<i>Anthyllis vulneraria s.l.</i>	Gewöhnlicher Wundklee	I	*	3S	3	*S		x		Vennbahntrasse bei Hahn (Fischer 2000); Kornelimünster Venwegener Straße, Schmithof Steinbruch an der Straße "Bergfeld" u. Hahn Steinbruch Katzenstein (Raskin 2006) u.a.	
<i>Aphanes australis</i> (= <i>A. inexpectata</i>)	Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel	I	*	3	3	2		x	x	MTB 5202/4 in 11/18 u. 11/19 (Zidorn 2007), Mittel- lauf Iterbach (Bomble 1995), mehrere Vorkommen (IBL 1995); außerdem aktuell auf mageren Kuppen bei Schmithof und am Brauneberg bei Breinig (Kreus)	
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	I	*	3	0	*		b	x	letzter Nachweis vor 1900, synanthrop in 5202/1 (Zidorn 2007); Steinbrüche Walheim u. Hahn (Fischer 2000, RVDL 1993); NSG Mönchsfelsen 1989, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013)	
<i>Aristolochia clematitis</i>	Gew. Osterluzei	S,I	*	3	3	3			x	MTB 5202/1; Südhang Schneeberg 1979 (LANUV 2013), Am Hasselholz (FK NW Schiefer 2013)	
<i>Armeria maritima</i> <i>ssp. elongata</i>	Gew. Grasnelke	I	3	3	0	3	!	b	x	x	inkl. <i>Armeria "calaminaria"</i> ; Nirm (Raskin 2013)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Artemisia absinthium</i>	Wermut	A,I	*	3	2	3			x	unbeständig verwilderte Vorkommen in 5202/1 u. 5202/2 (Zidorn 2007)	
<i>Asplenium septentrionale</i>	Nordischer Streifenfarn	I	*	3	-	*			x		
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	I	*	3	0	*			x		
<i>Betonica officinalis</i>	Heil-Ziest	I	*	3	3	*S			x		
<i>Bidens cernua</i>	Nickender Zweizahn	I	*	3	2	2			x	x	3 Fundorte im mittleren Iterbachtal (IBL 1995a, Kreis 1995), auch am Iternberg (FK NW Kreis 2013)
<i>Briza media</i>	Mittleres Zittergras	I	*	3S	2	*S			x		v.a. im Schneeberggebiet (Zidorn 2007); auch Itertal u. östl. Kornelimünster (IBL 1995, Raskin 2004); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); FFH-Gebiet Brander Wald (PGR 1993); zahlreich in AC (Fischer 2000, Raskin 2006)
<i>Bromus racemosus s.str.</i>	Traubige Trespe	I	3	3S	2	3S	!		x	x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund durch Mause bei Frohnrath (FK NW 2013)
<i>Buglossoides purpureocae- rula</i> (= <i>Lithospermum p.</i>)	Purpurblauer Steinsame	S,I	*	3	-	*			x		5202/1; angesalbt am Worringer Weg, Melaten (FK NW Schiefer 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Bunium bulbocastanum</i>	Knollenkümmel	I	*	3	1	*			x		nach Haeupler et al. (2003) in MTB 5202 ausgestorben, Wiederfunde in MTB 5201/2 u. 5202/1 (99/28, 00/28 u. 00/27) durch Zidorn (2007), Raskin (2012c, Schneebergweg) u. Mause (FK NW 2013, Schneeberg)
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume	Nf	*	3	*	0			x		indigene Vorkommen bis 1900
<i>Callitriche hamulata</i>	Haken-Wasserstern	I	*	3	3	3			x		5202/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	I	*	3S	3	*S			x		

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	A C	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	N W	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	I	*	3	2	0			?	MTB 5303/1, Altkreis Aachen: Birkhahnskopf bei Roetgen bis etwa 2000 (Savelsbergh)	
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge	I	*	3	3	*S			x	v.a. im Iterbachtal (IBL 1995, Raskin 2006), bei Kleinmühlchen (Fischer 2000) und am Wilkensberg (FK NW Mause 2013)	
<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge, Stern-Segge	I	*	3	3	*S			x	Tüljebach (Raskin 2001), NSG Bildchen (FK NW Toschki 2013), Augustinerwald (Raskin 2002), NSG Freyenter Wald (FK NW Kreuz 2013), Münsterwald (Raskin 1999); Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 1996 (LANUV 2013)	
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	I	*	3	3	3			x	Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013); Reichswald (ahu 2004 u. Raskin 2007); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Münsterwald (Raskin 1999)	
<i>Carex laevigata</i>	Glatte Segge	I	3	3	0	*			x	5202/4; Beverbachtal BK 5202-035 1980, Freyenter Wald BK-5202-044 1989 (LANUV 2013, FK NW Kreuz 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007); Münsterwald (Raskin 1999)	
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	I	*	3	0	*			x	5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); NSG Mönchsfelsen 1989 (LANUV 2013)	
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	I	*	3S	3	*S			x	Tüljebach (Raskin 2001), Augustinerwald (Raskin 2002), Münsterwald, Prälatisiefdistrikt (Raskin 1999 u. 2007); NSG Brander Wald 1990 (LANUV 2013), NSG Freyenter Wald u. NSG Indequellen (FK NW Kreuz 2013)	
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	I	*	3	*	2			x	x	letzter Nachweis vor 1900, noch in MTB 5203/3 (Haupler et al. 2003); kl. Gruppe im Krebsloch, NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Indetal nördl. Hahn (Kreuz)
<i>Carex strigosa</i>	Dünnährige Segge	I	*	3	*	*			x		Camp Hitfeld (Raskin 2002), Stadtwald nördlich Brückchenweg (FK NW Mause 2013); Altkreis Aachen Würselener Wald (ahu 2004), ob auch noch im Stadtgebiet nördl. Grenzsiefen?

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	N W	N B	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	I	*	3	3	*			x		Camp Hifeld (Raskin 2002), Beverbach (FK NW Mause 2013)
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs-Segge	I	3	3	2	-			x?		Indetal östl. Komerich 1983, fragliche Angabe (LANUV 2013)
<i>Centaureum pulchellum</i>	Zierliches Tau- sendgüldenkraut	I	*	3	3S	2		b	x	x	MTB 5202/4 u. 5203/3 (Haupler et al. 2003); 10 Fundpunkte in 5202 (Zidorn 2007); NSG Orsbacher Wald, NSG Brander Wald seit 1990, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013); Schneeberg (Kreus mdl.)
<i>Chenopodium hybridum</i>	Stechapfelblättri- ger Gänsefuß	I	*	3	*	*			x		
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratz- distel	I	*	3	1	*			x		NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013); NSG Wilkensberg; Kornelimünster Venwegener Str. (FK NW Kreis 2013)
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbst-Zeitlose	I	*	3S	3	*S			x		
<i>Comarum palustre</i> (= <i>Potentilla p.</i>)	Sumpf-Blutauge	I	*	3	3	*			x		5202/1, 5202/4 u. 5302/1? (Prälatensief?), Kaiser-Friedrich-Park (Lennartz 1991), Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 bis ca. 1980 (LANUV 2013)
<i>Crepis mollis</i>	Weicher Pippau	I	3	3S	-	-	!!		x?		fragliche Angabe für Bachabschnitte des Prälatensiefs und des Fobisbaches BK-5303-059 1989 (LANUV 2013)
<i>Cynoglossum officinale</i>	Gewöhnliche Hundszunge	I	*	3	*	*			v		letzter Nachweis in MTB 5202/1, BK-5202-005 Südwesthang des Wachtelkopfes 1979 (LANUV 2013)
<i>Cystopteris fragilis</i>	Zerbrechlicher Blasenfarn	I	*	3	3	*			x		Frankenwäldchen (FK NW Kreis 2013), Itebachtal (IBL 1995a), Hahn (FK NW Kreis 2013)
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	I	3	3S	2	3S	!	b	x	x	MTB 5102/4, 5203/1 u. 5203/3, NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); in 5202 verschollen (hier nur in Belgien, Zidorn 2007); NSG Oberlauf Inde 1989 (LANUV 2013); NSG Bildchen (RVDL 1993, Status?) u.a.

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Danthonia decumbens</i> <i>ssp. decumbens</i>	Gewöhnlicher Rasen-Dreizahn	I	*	3	3S	*S		x		mehrfach in Borstgrasrasen (Raskin 2006)	
<i>Descurainia sophia</i>	Sophienrauke	I	*	3	*	*		?		MTB 5203/1 u. 5203/3	
<i>Dianthus armeria</i>	Büschel-Nelke	I	*	3	2	3		b	x	04/25, 5202/1; 11/28, 5202/2; 03/20, 5202/2 (Zidorn 2007); Vennbahntrasse bei Hahn (Schmitz 1995, Fischer 2000), Iterbachtal (IBL 1995); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988)	
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser-Nelke	S,I	*	3	0	*S		b	x	5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	I	*	3	2S	3S		b	x	MTB 5203/1 u. 5203/3, unteres Itertal 1982 (LANUV 2013); in 5202 letzter Nachweis vor 100 Jahren	
<i>Dianthus superbus</i> <i>ssp. superbus</i>	Pracht-Nelke	S,I	3	3S	-	3S		b	x	5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	I	3	3S	3S	3S		b	x	Münstervenn (Raskin 2007)	
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel- Sumpfbirse	I	3	3	3	3		x		Erstnachweis für Aachen durch Kreuz (FK NW 2013) im NSG Brander Wald (Fahrs spur)	
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf- Weidenröschen	I	*	3	3	*		x		Höfchensweg (Raskin 2006) u.a.	
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz	I	*	3	1	3		b	x	MTB 5203/1 u. 5203/3 (Haeupler et al. 2003); 11/27 in 5203/1 (Zidorn 2007)	
<i>Epipactis microphylla</i>	Kleinblättrige Stendelwurz	I	3	3	-	3		b	x	verschollen in MTB 5202/3, noch in MTB 5203/3; nach AK Orchideen (2001) auch in 5202/2; südl. des Waldfriedhofes BK-5202-031 bis 1968 (LANUV 2013), Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter- Schachtelhalm	I	*	3	3	3		x		letzter Nachweis auf MTB 5202 vor 1900 (Haeupler et al. 2003), Wiederfunde von Zidorn (2007) in 5202/4 (08/19 u. 09/19 bei Lichtenbusch) sowie Kreuz im Augustinerwald u. NSG Freyenter Wald (FK NW 2013)	
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	I	*	3	3	*S		x		Höfchensweg (Raskin 2006), Prälatesiedistrikt (Raskin 2007 u. 2009)	
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden- Wollgras	I	*	3S	2	3S		x		ausgestorben in MTB 5202, noch in MTB 5203/3, Prälatesiedistrikt (Raskin 2009)	

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	N B	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Euphrasia nemorosa</i>	Hain-Augentrost	I	*	3	3	*			x	5203/1 (Haeupler et al. 2007); 05/20 in 5202/3 südlich Wolfsberg (Zidorn 2007); NSG Brander Wald (FK NW Kreuz 2013)	
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost	I	*	3	3	*S			x		
<i>Fragaria viridis</i>	Knack-Erdbeere	I	*	3	0	*			?	ausgestorben in 5202/4, gemeldet auf 5102/3 (Fundort?); Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Fumaria vaillantii</i> <i>ssp. vaillantii</i>	Vaillants Erd- rauch	I	*	3	2	*			x	nach Haeupler et al. (2003) ausgestorben (letzter Nachweis vor 1900), Wiederfunde von Zidorn (2007) im Schneeberggebiet 5202/1 (01/27, 02/27 u. 02/26); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)	
<i>Gagea pratensis</i>	Wiesen-Goldstern	I	*	3	3	3			x	Schneeberg, Schurzelter Str. (FK NW Mause 2013)	
<i>Gagea villosa</i>	Acker-Gelbstern	I	3	3	3	*			x	5202/1; südl. Orsabach (FK NW Mause 2013); Saarstr., Veltmannplatz (Lennartz 1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	I	*	3	2	*			x	nach Haeupler et al. (2003) ausgestorben in MTB 5202/2 (letzter Nachweis vor 1979), noch in 5102/3 u. 5303/3; Wiederfunde von Zidorn (2007) in 5101/4, 5202/1, 5202/2 u. 5202/4; NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013)	
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	I	*	3	0	2			x	MTB 5202/2 u. 5102/4; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Galium pumilum</i>	Triften-Labkraut	I	*	3	1	*			x	nicht in NB	
<i>Genista anglica</i>	Englischer Ginster	I	3	3S	3S	3S			x	verschollen in MTB 5202/4 (ehemals südl. Aachener Waldfriedhof Savelsbergh 1972), gemeldet in 5203/1, Brander Wald (Raskin 2006, GB 4); NSG Freyenter Wald (FK NW Kreuz 2013); auch Altkreis AC: Münsterbusch u. Dickenbruch (Raskin 2004) u. 5303/1	
<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster	I	*	3	3S	*			x	in 5202 vor 1900 ausgestorben, gemeldet in 5203/1 u. 5203/3; NSG Brander Wald 1990, Eichenwald am Augustinerweg BK-5202-027 1996 (LANUV 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	I	*	3S	3S	*S			x	5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)	

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	N B	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Gentianella germanica</i>	Deutscher Enzian	I	3	3S	-	*S		b	x	Einzelex. NSG Orsbacher Wald, Schneeberg u. Wilkensberg (Fischer 2000, Raskin 2006), Kornelimünster Am Bolasch u. Venwegener Str. (Raskin 2006)	
<i>Gentianopsis ciliata</i> (= <i>Gentianella c.</i>)	Fransen-Enzian	I	3	3	0	*S		b	x	ausgestorben in 5202/1 nach Haeupler et al. (2007), Wiederfund von Zidorn (2007) in den 1980er Jahren in 01/27, 5202/1 (aktueller Status?); aktuell noch am Wilkensberg (Michalik mdl.)	
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	I	*	3	2	*			?	nur 5203/1	
<i>Glebionis segetum</i> (= <i>Chrysanthemum s.</i>)	Saat-Wucherblume	I	*	3	3	*S			x	nach Haeupler et al. (2003) in 5202 ausgestorben, Wiederfunde von Raskin in der Horbacher Börde und Zidorn (2007) in 5102/3, 5102/4 u. 5202/1	
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	I	*	3S	0	*S		b	x	5202/1, 5203/1 u. 5203/3	
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Ruprechtsfarn	I	*	3	0	2			x	x	Erstnachweis durch Kreuz (FK NW 2013) an der Inde in Walheim-Hahn
<i>Helianthemum nummularium</i>	Sonnenröschen	I	*	3	2	*			x		
<i>Helictotrichon pratense</i>	Wiesenhafer	I	*	3S	2	*S			x		
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (= <i>Apium n.</i>)	Knotenblütiger Sellerie, Fluten-der Scheiberich	I	*	3	3	3			x		5202/1, Wildbach bei Seffent 1979, Gut Pfaffenbroich 1996 (LANUV 2013), LB 151 Feuchtgebiet Schurzelter Straße 1990, NABU-Schutzgebiet Senserbach (NABU 2013); Krombach nördl. Unterfrohnrath (FK NW Mause 2013)
<i>Hieracium lactucella</i>	Geöhrttes Habichtskraut	I	3	3S	1	3S			x		letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund im Iterbachtal (5202/4) durch Bomble (1995)
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	I	*	3	3	*			x		
<i>Hypopitys monotropa</i> agg. (= <i>Monotropa hypopitys</i> agg.)	Fichtenspargel Artengruppe	I	*	3	R	*			x		Lennartz (1991), Art fehlt bei Zidorn (2007); Iterbachtal (IBL 1995a)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse	I	*	3S	3S	*S			x	5202/4, FFH-Gebiet Brander Wald (PGR 1993, Raskin 2006); NSG Freyenter Wald (FK NW Kreis 2013); Münstervenn (Raskin 2007)	
<i>Kickxia elatine</i>	Spießblättriges Tännelkraut	I	*	3	3	*S			x	5202/1, 5202/2 u. 5203/3; wenige Ex. am Schneeberg (Fischer 2000)	
<i>Lactuca virosa</i>	Gift-Lattich	I	*	3	3	3			x	5202/4; Art fehlt bei Zidorn (2007); unsicherer Nachweis von (Fischer 2000)	
<i>Lathraea squamaria</i>	Schuppenwurz	I	*	3	R	3			x	5203/3 (Klauser Wäldchen, Raskin); NSG Walheim 1989 (aktuell bestätigt durch Kreis), Niederwald "In den Siebenviertel" bei Sief BK-5302-003 1996 (LANUV 2013); letzter Nachweis in 5202 vor 1900	
<i>Legousia hybrida</i>	Kleinblütiger Frauenspiegel	I	2	3S	2	*S			x	5202/1, ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.), hier in den 1980er Jahren (Zidorn mdl.), 1971 auf Acker bei Gut Melaten (Savelsbergh 1972); in 5202/2 letzter Nachweis vor 1900	
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	I	*	3	3	2			x	x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003), Wiederfunde in 08/27, 5202/2 u. 11/20, 5202/4 von Zidorn (2007); Feuchtbiotop am Brückchenweg im Stadtwald, zuletzt 1980 BK-5202-029 (LANUV 2013)
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel	I	*	3	D	3			x		Steinbruch Niederforstbacher Straße BK-5202-049 1990 (LANUV 2013)
<i>Malva alcea</i>	Rosen-Malve	I	*	3	2	*			x		5102/3, 5202/1, 5203/1 u. 5203/3
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve	I	*	3	*	3			x		Wilkensberg (Patzke 1990), Einzelex. Saarstr., Veltmannplatz (Lennartz 1991)
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee	I	*	3	3	*			x		
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertklee	I	3	3	2	3		b	x		Münstervenn (Raskin 2007); Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 1996, bis ca. 1980 am Grindelweg BK-5202-024 (LANUV 2013)
<i>Minuartia hybrida</i> <i>ssp. tenuifolia</i>	Schmalblättrige Miere	I	3	3	2	*			a?		letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900, aktuell in 5203/3

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung	
				D	NW	NB	Ei						
landesweit gefährdet													
	<i>Montia fontana</i> <i>ssp. amporitana</i>	Veränderliches Bach-Quellkraut	I	*	3	0	3			?			
	<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht	I	3	3	*	*			x		5202/4 u. 5203/3; Iterbachtal (IBL 1995)	
	<i>Myosotis laxa</i>	Rasen- Vergissmeinnicht	I	*	3	3S	3			x		5102/3 u. 5202/4; selten im mittl. Iterbachtal (IBL 1995)	
	<i>Myosotis ramosissima</i>	Raues Vergissmeinnicht	I	*	3	*	*			x		Art fehlt bei Zidorn (2007), bei Fischer (2000) vorhanden	
	<i>Myosotis stricta</i>	Sand- Vergissmeinnicht	I	*	3	*	*			?		letzter Nachweis in 5202 vor 1900, aktuell in 5203/1 u. 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
	<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	I	*	3	3	*S			x		Raskin (2004) u.a.	
	<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz	I	*	3	3	*			b	x	5101/4 (98/29) u. 5203/3, in 5202 ausgestorben (Haeupler et al. 2003); Wiederfund von Zidorn (2007) 1991 in 5202/4 südöstlich Friedhof Lintert (2 Ex.); NSG's Orsbacher Wald u. Schmithof (RVDL 1993), Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013)	
	<i>Noccaea caerulea ssp. sylvestris</i> (= <i>Thlaspi caerulea s.str.</i>)	Galmei- Hellerkraut	I	2	3S	2	3S	!!		x	x	5202/2 u. 5203/1 (Haeupler et al. 2003); 11/28 u. 11/27 in 5202/2 (Zidorn 2007); Nirm u. Verlautenheide (Raskin 2013)	
	<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerosen	A	*	3	3	0			b	x		
	<i>Onopordum acanthium</i>	Eselsdistel	S,I	*	3	*	-				x		
	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Natternzunge	I	3	3S	2S	3S				x	5202/4 u. 5203/3	
	<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	I	2	3S	D	3S			b	x	5202/1 (Schneeberg), NSG Walheim, 5203/1 u. 5203/3	
	<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz	I	3	3S	0	*S	!		b	x	x	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900, aktuell in 5203/1 u. 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007); NSG Mönchsfelsen 1989, BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges zuletzt 1979 (LANUV 2013)
	<i>Orchis anthropophora</i>	Ohnsporn, Hän- gender Mensch	I	3	3S	-	3S			b	?		im Norden von AC bis 1944; Südhang Schneeberg 1979 (LANUV 2013); aktuell auf MTB 5203/4 Stolberg (Haeupler et al. 2003)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Orobanche hederæ</i>	Efeu-Sommerwurz	I	3	3	3	-			x	5202/1, Ausbreitungstendenz; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Orobanche rapum-genistæ</i>	Ginster-Sommerwurz	I	3	3	2	-			x	5202/4; Art fehlt bei Zidorn (2007); Iterbachtal (IBL 1995)	
<i>Parietaria officinalis</i>	Aufr. Glaskraut	S,I	*	3	1	3			x		
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	I	3	3S	2	3S		b	x	5202/3 (Bauer 1981); Art fehlt bei Zidorn (2007); Tüljebach (Raskin 2001, unsicher)	
<i>Peucedanum carvifolia</i>	Kümmelblättriger Haarstrang	I	3	3	2	*S			x?	5302/2; in 5202 letzter Nachweis vor 1900; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Polygala comosa</i>	Schopfiges Kreuzblümchen	I	*	3	0	*S			x	5302/2 u. 5203/3 (Haeupler et al. 2003); nach Zidorn (2007) im Schneeberggebiet (5202/1) u. im Itertal (5202/4); Wilkensberg Willkommensweg u. Hahn Steinbruch Katzenstein (Raskin 2006); Schneeberg (FK NW Schiefer 2013)	
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Thymianblättriges Kreuzblümchen	I	3	3	2S	*S			x	IBL (1995), Raskin (2004 u. 2009)	
<i>Polygala vulgaris ssp. collina</i>	Armblütiges Kreuzblümchen	I	*	3S	-	3S			x	Iterbachtal (IBL 1995)	
<i>Polygala vulgaris ssp. vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen	I	*	3	2	*S			x	5203/1 u. 5203/3, Fischer (2000), Raskin (2004 u. 2006)	
<i>Potamogeton lucens</i>	Glänzendes Laichkraut	I	*	3	2	2			x	x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund von Zidorn (2007) am Teich südlich des Purweider Weges
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterich-Laichkraut	I	3	3	3	2			x	x	5203/3 (Haeupler et al. 2003); Prälattensiefdistrikt (Raskin 2009); Siefbach im Beiersbusch, Dreusief bei Kitzenhaus, Oberlauf der Inde (FK NW Kreuz 2013)
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	I	*	3	3	*		b	x		
<i>Prunella grandiflora</i>	Großbl. Braunelle	I	*	3S	-	*S			?		5203/3
<i>Pyrola minor</i>	Kl. Wintergrün	I	*	3	3	3			x		ehemals auf Campusgelände
<i>Ranunculus polyanthemus ssp. polyanthemoides</i>	Vielblütiger Hain-Hahnenfuß	I	3	3	-	3			x		5203/3; Iterbachtal (IBL 1995, FK NW Kreuz 2013)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Ranunculus sardous</i>	Sardischer Hahnenfuß	I	3	3	*	*		x		Horbacher Börde (Raskin 1999), Schneeberg (Mause)	
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblättriger Wasserhahnenfuß	I	*	3	1	2		a?	x	letzter Nachweis in 5202 vor 1900; Wiederfund in 5203/1 "zwischen AC u. Stolberg" (Schmitz & Strank 1989)	
<i>Rhinanthus minor</i>	Kl. Klappertopf	I	*	3S	3	*S		x			
<i>Rubus confusidens</i>	Wirrzähnige Brombeere	I	*	3	R	-	!!	?	x	5102/3; Fundort nach Matzke-Hajek (1993) bei Pannesheide (Altkreis Aachen)	
<i>Rumex scutatus</i>	Schild-Ampfer	I	*	3	3	*		?		5102/3 u. 5203/1	
<i>Salix repens ssp. repens</i>	Kriech-Weide i.e.S.	I	*	3	3	3		x		5202/4 u. 5203/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	I	*	3S	3	*S		x		5202/1	
<i>Salvia verticillata</i>	Quirlblütiger Salbei	N	*	3	2	*		x		letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfunde von Zidorn (2007) in 98/29 (5101/4) u. 00/27 (5202/1); NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013); auch bei Fischer (2000)	
<i>Saxifraga granulata</i>	Körner-Steinbrech	I	*	3	3	*S		b	x	Haarberg (Raskin 2006b), Itertal (IBL 1995, Raskin 2006), Vennbahntrasse bei Hahn (Fischer 2000)	
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Salz-Teichsimse	I,A	*	3S	3	3		x		5202/2; Dorbach (Lennartz 1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Scleranthus polycarpus</i>	Triften-Knäuel	I	*	3	3	3		x		5202/2, 5202/4 u. 5203/3; Itertal (Raskin 2004 u. 2006b, IBL 1995a u. FK NW Kreis 2013)	
<i>Scutellaria minor</i>	Kleines Helmkräut	I	3	3	3	3		x		5202/3 u. 5303/1; Münsterwald (Raskin 1999 u. 2007); Indetal (LANUV 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	I	*	3	3S	*S		x		5203/3 u. 5303/1, letzter Nachweis in 5202 vor 100 Jahren (Haeupler et al. 2003); Wiederfunde von Zidorn (2007) in 5202/2 u. 4; Münstervenn (Raskin 2007 u. 2009); NSG-Freyenter Wald 1989, Beverbachtal bei Beverau BK 5202-038 1980, Indetal östl. Komerich 1983 (LANUV 2013)	
<i>Senecio erraticus</i>	Spreiz. Greiskraut	I	*	3	3	2		x		5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	I	3	3S	2S	*S	!	?		5203/3	

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Seseli annuum</i>	Steppen-Sesel	I	3	3S	-	3S			x	5203/1 u. 5203/3; Walheimer Kalke (Fischer 2000)	
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	I	*	3	3	*S			x	5101/4, 5202/1 u. 5202/2; am Schneeberg (Mause 2010), Saarstr., Veltmannplatz (Lenartz 1991), Ludwig-Kuhnen-Stadion (IBL 1992), Im Süsterfeld auf Mauer (FK NW Luther 2013)	
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	I	*	3	3	*			x	5203/3, Steinbruch Max Blees BK-5203-067 1996 (LANUV 2013)	
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	S,I	*	3S	R	*S			x	Fischer (2000), Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Vielwurzelige Teichlinse	I	*	3	*	2			x	x	5202/4 u. 5203/3, in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900 ausgestorben (Haeupler et al. 2003); 02/28 in 5202/1, 08/20 u. 11/19 in 5202/4 (Zidorn 2007), Waldfriedhof (FK NW Kreuz 2013); 5203/3 auch in Schmitz & Strank (1989); 4 Fundorte im mittleren u. oberen Iterbachtal (IBL 1995a, Kreuz 1995, FK NW Kreuz 2013)
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiss	I	*	3	3	*S			x		
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe	S	3	3	-	-		b	x	nach Zidorn (2007) nur verwilderte Vorkommen in 5202	
<i>Teucrium botrys</i>	Trauben-Gamander	I	*	3	-	3			x	NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013); Schneeberg u. Steinbruch Walheim (Fischer 2000, FK NW 2013); Walheim, Steinbruch östlich des Freizeitgeländes (Raskin 2006)	
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	S,I	*	3	3	-			x		
<i>Thelypteris limbosperma</i>	Bergfarn	I	*	3	3	*			x	5202/3 u. 5202/4 (Zidorn 2007), NSG Oberlauf Inde 1989 (LANUV 2013)	
<i>Thesium pyrenaicum s.str.</i>	Wiesen-Leinblatt	I	3	3S	0	*S			?	5203/3	
<i>Trichophorum germanicum</i>	Deutsche Rasenbinse	I	3	3S	2S	3S			x	5303/3 u. 5303/4, in 5202 letzter Nachweis vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); Münstervenn (Raskin 2007 u. 2009)	
<i>Trifolium aureum</i>	Gold-Klee	I	*	3	2	3			x	Bahndamm nördl. Hahn 1980 (LANUV 2013)	

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	N W	NB	Ei					
landesweit gefährdet											
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme, Weißruster	I,A	*	3	2	3			x		5202/1 u. 5202/3 (Zidorn 2007); 5202/1 Mauer Altes Klinikum (Savelsbergh 1982); Müschpark (Raskin 2011); auch bei Fischer (2000) u. IBL (1995); NSG Klauser Wäldchen, über 100 Ex. (FK NW Kreis 2013, RVDL 1993 u. LANUV 2013)
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	I,A	3	3	2	2			x	x	06/27 in 5202/2 (Zidorn 2007); Wilkensberg Nähe Botanischer Garten (Patzke 1990), Bahnstrecke Junkerstr. bis Vaalser Str. (Lennartz 1991), LB 129 Hüttenbach 1996 (BK-5202-061, LANUV 2013); Tierpark, NSG Steinbruch Walheim, NSG Frankenwäldchen wieder austreibend, nördl. Kleinmühlchen u. unteres Iterbachtal (Kreis mdl.)
<i>Valerianella carinata</i>	Gekielter Feldsalat	I	*	3	2	*S			x		5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); Itertal (IBL 1995)
<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Feldsalat	I	*	3S	3	*S			x		5202/1; südwestl. Orsbach (Mause 2010); Schneeberg (FK NW Mause 2013)
<i>Verbascum pulverulentum</i>	Flockige Königskerze	Iu	2	3	3	-			x		in Ausbreitung, eingeschleppt in 5202/1 (Zidorn 2007)
<i>Veronica agrestis</i>	Acker-Ehrenpreis	I	*	3	3	*			x		
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	I	*	3	3S	3S			x		5202/4 u. 5203/3, NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Itertal (IBL 1995a u. FK NW Toschki 2013); Indetal südl. Friesenrath (FK NW Luther 2013); Bildchen 1996 BK-5202-55 (LANUV 2013)
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	I	*	3S	2	*S			x		Hohlweg vom Königsmühlenweg zum Eurensteg im Itertal 1990 (LANUV 2013); letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
<i>Viola calaminaria</i>	Gelbes Galmei-Veilchen	I	2	3	2	3	!!, (End)	b	x	x	5202/2 u. 5203/1 (Haeupler et al. 2003); 11/28 u. 11/29 in 5202/2 (Zidorn 2007); Brander Wald (Raskin 2004 u. 2008), Nirm u. Verlautenheide (Raskin 2013)
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen	I	*	3S	2S	3S			x		5303/1, NSG Brander Wald 2011 (LANUV 2013, Fehlbestimmung?); in 5201/2, 5202/1+2 letzte Nachweise vor 1900; 5202/1; fehlt bei Zidorn (2007)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei					
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	I	*	3	3	-			x		
<i>Viola tricolor ssp. tricolor</i>	Gewöhnl. Wildes Stiefmütterchen	I	*	3	3	*			x		
<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel	I	*	3	*	2			x		5202/4 Iterbachtal, ws. indigen Bomble (1995), auch IBL (1995), Raskin (2004) u. FK NW Kreis (2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Zannichellia palustris s.str.</i>	Sumpf-Teichfaden	I	*	3	2	2			?		5102/4, letzter Nachweis in 5202 vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
regional gefährdet											
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	I	*	V	3	*			x		
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	I	*	*	2	*S			x		
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	I	*	*	3	*			x		Horbacher Börde (Raskin 2006)
<i>Centaurea diffusa</i>	Sparrige Flockenblume	Nu	*	*	*	0			v?		07/25 in 5202/2 (Zidorn 2007), Vorkommen am Moltkebahnhof erloschen (IBL 1992, Savelsbergh 1988, Savelsbergh in Raabe et al. 2011)
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	I	*	*	3	*		b	x		NSG's Orsbacher Wald, Schmithof, Mönchsfelsen u. Klausen Wäldchen (RVDL 1993, Status?); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Crepis tectorum</i>	Dach-Pippau	I	*	*	*	3			x		
<i>Epilobium obscurum</i>	Dunkelgrünes Weidenröschen	I	*	*	3	*			x		MTB 5203/1 (Haeupler et al. 2003), 5202/4 (Zidorn 2007)
<i>Epipactis muelleri</i>	Müllers Stendelwurz	I	*	*	3	*		b	?		MTB 5203/3 (AK Orchideen)
<i>Filago minima</i>	Kleines Filzkraut	I	*	*	*	3			x		5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007); südl. Bildchen in B (Raskin 2004)
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchnabel	S	*	*	3	0			x		eingeschleppt in 03/25, 5202/1 u. 09/28, 5202/2 (Zidorn 2007)
<i>Helictotrichon pubescens</i> (= <i>Avenochloa p.</i>)	Flaum-Hafer	I	*	*	3	*			x		
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wassernabel	I	*	*	*	3			x		5202/4

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
regional gefährdet											
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Europ. Straußenfarn	A,I	*	*	3	-		b	x	Lennartz (1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	S,I	*	*	*	3		b	x		
<i>Orchis mascula</i> <i>ssp. mascula</i>	Stattliches Knaben- kraut i.e.S.	I	*	*	1	*		b	x	5101/4 (99/29 Orsbach, Zidorn 2007), 5102/3, 5202/3 u. 5203/3, NSG Walheim (RVDL 1993)	
<i>Ornithogalum umbellatum</i> <i>agg.</i>	Dolden-Milchstern	I	*	*	*	3			x	Iterbachtal (IBL 1995a); ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.)	
<i>Parietaria judaica</i>	Mauer-Glaskraut	I	*	*	*	3			x	Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	I	*	*	*	3			x	Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe	I	3	*	2	*S		b	x	Camp Hitfeld (Raskin 2002), NSG Mönchs- felsen 1989, Freyenter Wald BK-5202-044 1989 (LANUV 2013)	
<i>Polystichum aculeatum</i>	Gelappter Schildfarn	I	*	*	2	*		b	x	5203/3 u. 5303/1, Iterbachtal (IBL 1995)	
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Berchtolds Zwerg-Laichkraut	I	*	*	*	3			x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900; NSG Brander Wald 2011 (LANUV 2013)	
<i>Potamogeton crispus</i>	Krauses Laichkraut	I	*	*	*	3			x	5203/1; in 5202 letzter Nachweis vor 1900, Wiederfund in BK-5202-045 Heidbendener Teich 1996 (LANUV 2013)	
<i>Potentilla neumanniana</i> (= <i>P. tabernaemontani</i>)	Frühlings-Fingerkraut	I	*	*	3	*			x		
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	I	*	*	3	*		b	x		
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut	I	*	*	*	3			x	Prälatesiefdistrikt (Raskin 2009)	
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose	I,A	*	*	3	*			x	5203/3, Einzelex. im Steinbruch Schmithof (Fischer 2000); Iterbachtal (IBL 1995); in 5202 vor 100 Jahren ausgestorben (Haeupler et al. 2003), Wiederfund von Zidorn (2007) in 01/27, 5202/1	
<i>Rubus adpersus</i>	Hainbuchenblättrige Brombeere	I	*	*	3	3			x	5202/1+4 (Savelsbergh 1990); 5202 (Matz- ke-Hajek 1993)	
<i>Rubus conspicuus</i>	Ansehnliche Brombeere	I	*	*	3	*			x	5102/4 (AC, Savelsbergh 1990); 5102/43 (Matzke-Hajek 1993)	
<i>Rubus divaricatus</i>	Sparrige Brombeere	I	*	*	*	3			x		

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	NW	N B	Ei					
regional gefährdet											
<i>Rubus radula</i>	Raspel-Brombeere	I	*	*	3	*			x		Iterbachtal (IBL 1995), 5203/33 (Matzke-Hajek 1993)
<i>Rubus raduloides</i>	Raspelartige Brombeere	I	*	*	3	*			x		
<i>Rubus vigorosus</i>	Üppige Brombeere	I	*	*	*	3			x		
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Gewöhnliches Pfeilkraut	I,A	*	*	3	-			x		5202/3 u. 5202/4; Dorbach (Lennartz 1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Scabiosa columbaria s.str.</i>	Tauben-Skabiose	I	*	*	2	*			x		
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Gew. Teichsimse	I,A	*	*	*	3			x		
<i>Thelypteris limbosperma</i> (= <i>Oreopteris l.</i>)	Gew. Bergfarn	I	*	*	3	*			x		
<i>Trientalis europaea</i>	Europ. Siebenstern	I	*	*	3	*			x		
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpf-Baldrian	I	*	*	3	*			x		
<i>Vincetoxicum hirsutinaria</i>	Weißer Schwalbenwurz	I	*	*	3	*			x		5203/1 u. 5203/3; NSG Klauser Wäldchen (RVDL 1993)
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen	I	*	*	3	*			x		
landesweit durch extreme Seltenheit gefährdet											
<i>Arabis arenosa ssp. borbasii</i> (= <i>Cardaminopsis a.b.</i>)	Steinschutt-Schaumkresse	S,I	*	R	-	R			x	x	04/27 in 5202/1, West-Bahnhof (Zidorn 2007), nordwestlicher Vorposten, adventiv
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	Nu	*	R	R	R			x	x	Nf im NSG Klauser Wäldchen (RVDL 1993) u. in 00/27, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013), Kalksteinbruch Hahner Str. LB 92 1984, 5202/1 (Status unklar, Zidorn 2007)
<i>Helleborus foetidus</i>	Stinkende Nieswurz	S,Iu	*	R	R	R		b	x		05/27 in 5202/1, nach Zidorn (2007) verwildert
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsen-Kirsche	I,S	*	R	-	R			?		5102/3, natürliche Vorkommen nur in der Eifel
<i>Rosa spinosissima</i> (= <i>R. pimpinellifolia</i>)	Bibernellblättrige Rose	A	*	R	-	R			x	x	Iterbachtal (IBL 1995)
<i>Rubus axillaris</i>	Achselblütige Brombeere	I	R	R	-	R			?		5303/1

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	N W	NB	Ei					
landesweit durch extreme Seltenheit gefährdet											
<i>Rubus calyculatus</i>	Langkelchige Brombeere	I	*	R	R	R	!!		x	x	5202/32 Parkplatz 0,8 km NE Entenpfuhl, 5202/41 Linzenhäuschen u. 5202/41 Grüne Eiche, Monschauer Str.; Kernareal im Stadtgebiet (3-4 von 5 landesweiten MTB-Qu.), Regionalart im Dreiländereck (Matzke-Hajek 1993); 5202/414 (Savelsbergh 1994)
<i>Rubus deweveri</i>	Dewevers Haselblattbrom.	I	?	R	R	R			?		5102/3
<i>Rubus rufescens</i>	Rötliche Brombeere	I	R	R	R	R			x	x	5202/23 Burtscheid Siegelerwald, 5202/41 Stadtwald Nähe Kupferbach-Stauweiher u. 5202/41 Gut Waldhausen (1. Rote Haag-Weg), bundesweit nur in Aachen (Ostgrenze), weitverbreitete euatlantische Art, Hauptareal in Großbritannien (Matzke-Hajek 1993)
<i>Rubus saxicola</i>	Felsenbewohnende Brombeere	I	*	R	-	R	!!, End		x	x	landesweit nur ein Fundpunkt 5202/2, außerdem in Rheinland-Pfalz (Kernareal) u. Luxemburg; selten im Iterbachtal (IBL 1995a)
<i>Rubus subcordatus</i>	Herzähnliche Brombeere	I	*	R	-	R			x		landesweit nur in Aachen 5202/1 u. 5202/4 (Westgrenze), auch in Rhl.-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen u.a.
regional durch extreme Seltenheit gefährdet											
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	I	*	*	G	R			?		MTB 5203/3; auch in Belgien 01/19, 5202/3 (Zidorn 2007)
<i>Hieracium glaucinum</i>	Frühblüh. Habichtskraut	I	*	*	R	*			?		nur 5203/1
<i>Rubus arduennensis</i>	Ardennen-Brombeere	I	*	*	R	*			x		
<i>Rubus asperidens</i>	Rauzähnlige Brombeere	I	*	*	*	R			?		5102/4
<i>Rubus bertramii</i>	Bertrams Brombeere	I	*	*	R	*			x		
<i>Rubus braeuckeri</i>	Braeuckers Brombeere	I	*	*	R	-			x		5202/1 (Savelsbergh 1990)
<i>Rubus braeuckeriformis</i>	Falsche Braeucker-Brombeere	I	*	*	-	R	!!		x	x	5202/41 (Nähe Kupferbach-Stauweiher), einziger Fundpunkt in der Eifel, Hauptverbreitung im Münsterland; Regionalsippe im westlichen NRW und angrenzende NL (Matzke-Hajek 1993); Stadtwald nördl. I. Rote-Haag-Weg (Kreus)

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
			D	N W	NB	Ei					
regional durch extreme Seltenheit gefährdet											
<i>Rubus eifeliensis</i>	Eifel-Brombeere	I	*	*	R	*			x		5102/43 u. 5202/14 (Matzke-Hajek 1993)
<i>Rubus elegantispinosus</i>	Schlankstachelige Brombeere	I	*	*	*	R			x		5102/4 (AC, Savelsbergh 1990); 5102/43 (Matzke-Hajek 1993), 5303/1
<i>Rubus ignoratus</i>	Unerkannte Brombeere	I	*	*	R	*			?		5303/1
<i>Rubus integribasis</i>	Große Sparrige Brombeere	I	*	*	*	R			x		5102/4 (Savelsbergh 1990); 5202/2 u. 5202/4 (Matzke-Hajek 1993)
<i>Rubus lindleianus</i>	Lindleys Brombeere	I	*	*	R	-			x		5102/31 Hohlweg westl. Horbach (Matzke-Hajek 1993)
<i>Rubus orthostachys</i>	Geradachsige Haselblattbrombeere	I	*	*	R	*			x		5203/33 Steinbruch Hahn (Matzke-Hajek 1993), auch (Savelsbergh 1990) u. Schmitz (1995)
<i>Rubus polyanthemus</i>	Vielblütige Brombeere	I	*	*	*	R			x		5203/1; Erstdnachweis 1992 Aachen-Brand gegenüber Hermann-Löns-Str. 111 (5203/133) durch Savelsbergh (1995)
<i>Rubus praecox</i>	Robuste Brombeere	I	*	*	*	R			x		5102/4 u. 5203/3, Iterbachtal (IBL 1995)
<i>Rubus schleicheri</i>	Schleichers Brombeere	I	*	*	R	R			?		5203/3
<i>Rubus schumacheri</i>	Schumachers Brombeere	I	*	*	R	*			?		5102/4
<i>Rubus spina-urva</i>	Kreidige Brombeere	I	*	*	*	R			x		
<i>Rubus winteri</i>	Winters Brombeere	I	*	*	-	R			x		5102/4 u. 5202/2 (Savelsbergh 1990)
<i>Salvia glutinosa</i>	Klebriger Salbei	Nu	*	*	-	R			x		
Daten unzureichend											
<i>Arabis sagittata</i>	Pfeilblättrige Gänsekresse	I	*	D	-	D			x	x	Mauer Richardstr.; vor 100 Jahren häufig (Lennartz 1991)
<i>Asplenium trichomanes ssp. trichomanes</i>	Silikatliebender Brauner Streifenfarn	I	*	*	-	D			x		
<i>Epilobium collinum</i>	Hügel-Weidenröschen	I	*	*	-	D			?		MTB 5203/1 u. 5203/3
<i>Molinia arundinacea</i>	Rohr-Pfeifengras	Nf	*	*	-	D			x		Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Ranunculus peltatus s.str.</i>	Schild-Wasserhahnenfuß	I	*	*	D	*			x		5203/1 (Haeupler et al. 2003); 03/12, 5202/3 (Bildchen) Zidorn (2007)
<i>Rubus scissus</i>	Eingeschnittene Bromb.	I	*	*	D	*			x		

Tab. 2: Gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen Fortsetzung

Art		Her- kunft	RL				V	Schutz	AC	GIS	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		D	NW	NB	Ei					
dank Schutzmaßnahmen nicht mehr gefährdet											
<i>Dactylorhiza maculata agg.</i>	Geflecktes Knabenkraut	I	3	*S	3S	*		x			
<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide	I	*	*S	*S	*S		x		verschollen in MTB 5202 (Haeupler et al. 2007), Wiederfund von Zidorn (2007) 1992 in 07/21, 5202/4; auch noch in MTB 5303/1, (Münsterwald, Raskin 1999 u. 2007)	
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse, Osterglocke	A,S	3	*S	-	*S	b	x		nur synanthrope Vorkommen, nächste indigene V. bei Kelmis (B)	
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edel-Gamander	I	*	*S	-	*S		x		Walheimer Kalke (Fischer 2000), NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013)	
<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn	I	*	*	*	*S		x			

6.1.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Aus der Kombination der Kriterien „Maß der Verantwortlichkeit“ und „Grad der Gefährdung“ wird für die Aachener Farn- und Blütenflora die naturschutzfachliche Bedeutung und somit die Schutzbedürftigkeit abgeleitet. Nachweislich auf Ansaubung, Anpflanzung oder Aussaat zurückgehende Vorkommen gefährdeter Arten und von Verantwortungsarten werden nicht berücksichtigt. Die Schutzbedürftigkeit von 252 Arten der Aachener Flora wird in drei Kategorien unterteilt (vgl. auch Kap. 4.5.1).

- **in höchstem Maße schutzbedürftig (14 Arten)**

In höchstem Maße schutzbedürftig sind zunächst die landesweit vom Aussterben bedrohten Arten auf Aachener Stadtgebiet. Bei diesen Arten muss damit gerechnet werden, dass sie in den nächsten 10 Jahren aussterben werden, wenn nicht umgehend Schutzmaßnahmen eingeleitet werden (vgl. RAABE et al. 2011). Hierzu sind auch noch je eine landesweit ausgestorbene und verschollene Art zu zählen:

Catapodium rigidum (Steifgras)
Wahlenbergia hederacea (Efeu-Moorglöckchen)
Ajuga pyramidalis (Pyramiden-Günsel)
Crepis foetida (Stinkender Pippau)
Gypsophila muralis (Mauer-Gipskraut)

Ebenfalls in höchstem Maße schutzbedürftig sind die landesweit stark gefährdeten Arten, die regional vom Aussterben bedroht sind bzw. als ausgestorben geführt werden oder zu den besonderen Verantwortungsarten (End, !!) gehören:

Bromus arvensis ssp. arvensis (Acker-Trespe)
Minuartia caespitosa (Galmei-Miere,!!)
Noccaea caerulea ssp. sylvestris (Galmei-Hellerkraut, !!)
Potentilla collina agg. (Hügel-Fingerkraut Artengruppe)
Radiola linoides (Zwerg-Lein)
Rubus braeuckeriformis (Falsche Braeucker-Brombeere, !!)
Rubus calyculatus (Langkelchige Brombeere, !!)
Rubus saxicola (Felsenbewohnende Brombeere, End !!)
Viola calaminaria (Gelbes Galmei-Veilchen, (End) !!)

- **in hohem Maße schutzbedürftig (51 Arten)**

In hohem Maße schutzbedürftig sind die nachfolgend aufgeführten landesweit und regional stark gefährdeten Arten sowie die übrigen Verantwortungsarten (26 Arten):

Anagallis minima (Kleinling, Zwerg-Gauchheil)
Armeria maritima ssp. elongata (Gewöhnliche Grasnelke, !)
Bromus racemosus s.str. (Traubige Trespe, !)
Campanula patula (Wiesen-Glockenblume)
Catabrosa aquatica (Europäisches Quellgras)
Cephalanthera longifolia (Schwertblättriges Waldvögelein)
Chenopodium bonus-henricus (Guter Heinrich, !)
Dactylorhiza majalis (Breitblättriges Knabenkraut, !)
Diploaxis muralis (Mauer-Doppelsame)
Euphorbia platyphyllos (Breitblättrige Wolfsmilch)
Festuca heterophylla (Verschiedenblättriger Schwingel)
Hyoscyamus niger (Schwarzes Bilsenkraut)
Kickxia spuria (Eiblättriges Tännelkraut)
Lathyrus aphaca (Ranken-Platterbse)
Leonurus cardiaca s.str. (Echtes Herzgespann)
Lepidium coronopus (Gewöhnlicher Krähenfuß, !)
Misopates orontium (Ackerlöwenmaul)
Ophrys insectifera (Fliegen-Ragwurz, !)
Orobanche minor (Kleine Sommerwurz)
Poa bulbosa (Knolliges Rispengras)
Potentilla anglica agg. (Niederliegendes Fingerkraut)
Ranunculus arvensis (Acker-Hahnenfuß)
Ranunculus hederaceus (Efeublättriger Wasserhahnenfuß)
Scandix pecten-veneris (Venuskamm)
Ulmus laevis (Flatter-Ulme)
Valerianella rimosa (Gefurchter Feldsalat)

Ebenfalls als in hohem Maße schutzbedürftig eingestuft werden diejenigen Arten der Aachener Flora, die

- landesweit stark gefährdet sind und regional eine geringere Gefährdungseinstufung (3 o. *S) aufweisen oder
- landesweit gefährdet sind, aber regional eine starke Gefährdung aufweisen.

Hierzu gehören die folgenden 25 Arten:

Anagallis foemina (Blauer Gauchheil)
Botrychium lunaria (Echte Mondraute)
Buglossoides arvensis (Acker-Steinsame)

Erysimum cheiri (Goldlack)
Koeleria macrantha (Zierliches Schillergras)
Legousia speculum-veneris (Großblütiger Frauenspiegel)
Orchis militaris (Helm-Knabenkraut)
Orchis purpurea (Purpur-Knabenkraut)
Pyrola rotundifolia ssp. rotundifolia (Rundblättriges Wintergrün)
Pyrus pyraster (Wild-Birne)
Stachys arvensis (Acker-Ziest)
Vaccinium uliginosum (Rauschbeere)

Alchemilla micans (Zierlicher Frauenmantel)
Aphanes australis (Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel)
Bidens cernua (Nickender Zweizahn)
Carex riparia (Ufer-Segge)
Centaureum pulchellum (Zierliches Tausendgüldenkraut)
Galeopsis speciosa (Bunter Hohlzahn)
Lemna trisulca (Dreifurchige Wasserlinse)
Potamogeton lucens (Glänzendes Laichkraut)
Potamogeton polygonifolius (Knöterich-Laichkraut)
Ranunculus trichophyllus (Haarblättriger Wasserhahnenfuß)
Spirodela polyrhiza (Vielwurzelige Teichlinse)
Ulmus minor (Feld-Ulme)
Vulpia bromoides (Trespen-Federschwingel)

• **schutzbedürftig (ca. 187 Arten)**

Schutzbedürftig sind schließlich diejenigen Arten der Aachener Flora, die eines der folgenden Kriterien aufweisen:

- landesweit stark gefährdet, aber regional ungefährdet,
- landesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes,
- landesweit und/oder regional gefährdet oder
- durch extreme Seltenheit gefährdet.

In dieser Kategorie ist mit ca. 187 Arten das Gros der landesweit und regional gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen einzustufen (vgl. auch Abb. 2). Die Arten sind Tab. 2 zu entnehmen.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und somit planungsrelevante Farn- und Blütenpflanzen, die aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsam sein könnten, kommen im Stadtgebiet von Aachen nicht vor.

6.1.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Die in Aachen besonders schutzwürdigen Farn- und Blütenpflanzen (Schutzbedürftigkeitsklasse 1-4) weisen im Stadtgebiet 4 Hauptverbreitungsschwerpunkte auf (Karte 1):

- Äcker, Magerrasen und Wälder auf Kalk zwischen Wilkensberg, Schneeberg und Orsbach,
- Galmeifluren im Raum Nirm - Verlautenheide,
- Bachtäler von Iter und Inde sowie
- Steinbrüche bei Walheim-Hahn.

Daneben gibt es die folgenden, kleineren Verbreitungsschwerpunkte:

- Feuchtwiesen bei Bildchen,
- städtische Unkrautfluren im Bereich Frankenburg und Moltkebahnhof,
- Stadtwald zwischen Beverbach und Eupener Straße sowie
- Oberlauf der Inde im Münsterwald.

6.1.6 Kenntnisdefizite

Bei 91 Sippen ist der Status in Aachen unklar. Dies beruht in erster Linie auf der Lage in MTB-Viertelquadranten des Verbreitungsatlas (HAEUPLER et al. 2003), die sowohl Teile des Stadtgebietes als auch der Städteregion (ehemaliger Kreis Aachen) umfassen, ältere Belege aus den 1970er und 1980er Jahren und fragliche Angaben.

Hierzu gehören auch 53 naturschutzfachlich bedeutsame Arten, die zu den gefährdeten Arten zählen (Tab. 2). Ihr Vorkommen im Stadtgebiet ist aktuell nicht sicher belegt, aber auch nicht ausgeschlossen. Diese Arten mit unklarem Vorkommen verteilen sich auf die Gefährdungskategorien wie folgt:

landesweit RL 0 oder 1	4
landesweit RL 2	17
landesweit RL G	2
NRW RL 3 und regional 0,2,R und/oder !	27
landesweit RL R	3

Es wird empfohlen den Status dieser Arten zu klären und bei naturschutzfachlich sehr bedeutsamen Arten gegebenenfalls gezielte Nachsuchen durchzuführen.

Einige teils artenreiche Gattungen, allen voran *Hieracium*, *Rubus* und *Taraxacum*, sind bislang nur unzureichend im Aachener Stadtgebiet bearbeitet worden. Über ihre Verbreitung, Häufigkeit und Schutzbedürftigkeit ist daher kaum etwas bekannt.

BOMBLE & LOOS (2004) haben aus der engeren Verwandtschaft der Kulturpflanze *Vicia sativa* s.str. (Futter-Wicke) die neue Art *Vicia multicolorans* beschrieben. Die neogene Sippe mitteleuropäischen Ursprungs ist auf den Aachener Raum und die Kalkeifel beschränkt (BOMBLE 2011). Sie tritt vor allem auf Äckern im Schneeberggebiet (TK 5202/1) auf (Tab. A1). Sollte sich der bisher ungeklärte Artstatus etablieren, so hätte die Stadt Aachen eine besondere Verantwortung für die Erhaltung von *V. multicolorans*.

6.1.7 Ausgewertete Quellen zu Farn- und Blütenpflanzen

- AHU (2004): Zusammenfassendes hydrogeologisch - landschaftsökologisches Gutachten zur Wassergewinnung Reichswald. – i.A. der Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft AG (Aachen).
- ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NRW (Hrsg., 2001): Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. – Steijl (NL Steyl).
- BAUER, G. (1981): *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb. (Campanulaceae); Wiederfund einer verschollenen Art im Aachener Stadtwald. – Decheniana Bd. 134: 70 (Bonn).
- BKR AACHEN & ARCADIS (2006): UVS B258 n zwischen Aachen-Richterich und Staatsgrenze Niederlande. – i.A. von Straßen NRW Aachen und Provincie Limburg (Aachen).
- BOMBLE, W. (1995): Bemerkenswerte Pflanzenfunde im Iterbachtal bei Aachen. – Floristische Rundbriefe 29(2): 187-188 (Bochum).
- BOMBLE, F. W. (2008): *Geranium aequale* (BAB.) AEDO in Aachen. – Decheniana 161: 19-22 (Bonn).
- BOMBLE, F. W. (2008): Ein wenig beachtetes Merkmal von *Epilobium lamyi* F. W. Schultz. – Kochia 3: 51-54 (Berlin).
- BOMBLE, F. W. (2009): *Capsella rubella* im Rheinland mit Bemerkungen zu einer weiteren frühblühenden *Capsella*-Sippe. – Kochia 4: 23-35 (Berlin).
- BOMBLE, F. W. (2010): Zur Fortpflanzungsweise der Gattung *Hieracium* im Rheinland. – Decheniana 163: 29-46 (Bonn).
- BOMBLE, F. W. (2010): Die Bedeutung *Rosa tomentella* ähnlicher Blattoberseiten in der Taxonomie von *Rosa* sect. *Caninae* subsect. *Caninae*. – Flor. Rundbr. 43: 65-79 (Berlin).
- BOMBLE, F.W. (2011): Kritische und wenig bekannte Gefäßpflanzenarten im Aachener Raum I. – Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver. 3(8): 97-108.

- BOMBLE, F.W. (2011): Kulturpflanzenmerkmale - eine kritische Betrachtung von Bromus Sect. Bromus. – Decheniana Bd. 164: 33-39 (Bonn).
- BOMBLE, F. W. (2011): Ein Beitrag zur Taxonomie der *Hylotelephium telephium*-Gruppe in der Eifel und angrenzenden Flusstälern. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 2: 87-97 (Bochum).
- BOMBLE, F.W. (2012): Kritische und wenig bekannte Gefäßpflanzenarten im Aachener Raum II. – Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver. 4(8): 64-77.
- BOMBLE, F.W. (2012): Die Gattung *Alchemilla* in der nordwestlichen Eifel. – Decheniana Bd. 165: 85-94 (Bonn).
- BOMBLE, F. W. (2012): *Sedum* s. l. – Fetthenne, Mauerpfeffer – In Nordrhein-Westfalen einheimische und verwilderte Arten. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 3: 269-280 (Bochum).
- BOMBLE, F. W. (2012): *Draba* subgen. *Erophila* in Deutschland. Auf dem Weg zu einer natürlicheren Taxonomie. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 3: 39-49 (Bochum),
- BOMBLE, F. W. (2013): Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Sumpf-Ziest (*S. palustris*) und ihre Hybride, der Zweifelhafte Ziest (*S. ×ambigua*) in Nordrhein-Westfalen, mit Anmerkungen zum Alpen-Ziest (*S. alpina*). – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 253-261 (Bochum).
- BOMBLE, F. W. (2013): *Tragopogon* – Bocksbart (Asteraceae) in Nordrhein-Westfalen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 262-269 (Bochum).
- BOMBLE, F. W. (2013): Zur Taxonomie von *Rosa brilonensis* und ähnlichen Arten im Aachener Raum. – Flor. Rundbr. 45/46: 21-31 (Berlin).
- BOMBLE, W. & LOOS, G. H. (2004): Zwei neue Arten der *Vicia sativa*-Gruppe. – Flor. Rundbr. 38: 65-77 (Bochum).
- BOMBLE, F.W. & MOHL, R. (2011): Die *Hieracium flagelliferum* nahe stehenden Arten im Raum Aachen. – Decheniana Bd. 164: 41-46 (Bonn).
- BOMBLE, F. W. & SCHMITZ, B. G. A. (2013): Kaukasischer Beinwell (*Symphytum caucasicum* M. BIEB.) und Hidcote-Beinwell (*Symphytum ×hidcotense* P. D. SELL) im Aachener Raum. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 56-60 (Bochum).
- BOMBLE, F. W. & WOLGARTEN, H. (2013): Die Bleiche Fetthenne (*Sedum pallidum* M. BIEB.) im Aachener Raum. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 50-55 (Bochum).
- BOMBLE, F.W. & JOUREN, N., SCHMITZ, B.G.A. & WOLGARTEN, H. (2011): Seltene und kritische Gefäßpflanzen im Nationalpark Eifel. – Decheniana Bd. 164: 47-56 (Bonn).
- BOTHE, H. (2002): Die Schwermetallflora im Aachen-Lütticher Raum: Schönheiten auf toxischem Boden. – Eifel-Jahrbuch 2007: 16-26.
- FISCHER, B. (2000): Effizienzkontrolle in Schutzgebieten: Kalk-Halbtrockenrasen (Mesobromion) in Aachen. – Magisterarbeit Geographisches Institut, RWTH Aachen.
- GLASNER, W. (2009): Faunistisches und vegetationskundliches Gutachten zum geplanten Vennbahnradweg. – i.A. der Stadt Aachen.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (Recklinghausen).
- IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1993): Faunistische und floristische Untersuchungen zur ökologischen Wertigkeit des Rollefbachtals. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1994): Ökologische Untersuchungen zum Senserbachtal zwischen Mamelieser Mühlenweg und Grenzstraße (LB 12/13). – i.A. der Stadt Aachen.

- IBL AACHEN (1995): Vegetationskundliche Untersuchung des Iterbachtals im Stadtgebiet Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Obstwiese östlich der Münsterstraße / AC - Brand (LB 107). – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i.A. der Stadt Aachen.
- KOENZEN • PLANUNGSBÜRO WASSER U. LANDSCHAFT (2006): Konzept zur naturnahen Entwicklung der Wurm. – i.A. des Wasserverbands Eifel-Rur (Düren).
- KREUS, J. (1995): Vegetationskundlich - floristische Untersuchung des Iterbachtals bei Aachen. – Examensarbeit RWTH Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Floristische Kartierung NRW. - Internetportal, <http://www.florenkartierung-nrw.de/>, letzter Zugriff am 04.10.2013.
- LENNARTZ, G. (1991): Vegetationskundliche Biotopkartierung Aachen. – Gutachterliche Untersuchung i.A. der Stadt Aachen.
- MATZKE-HAJEK, G. (1993): Die Brombeeren (*Rubus fruticosus*-Agg.) der Eifel und der Niederrheinischen Bucht. – Decheniana-Beiheft 32: 1-212 (Bonn).
- MATZKE-HAJEK, G. (1996): Neue und wenig bekannte Brombeeren (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) aus dem Rheinland. – Decheniana Bd. 149: 36-55 (Bonn).
- MAUSE, R. (2010): Übersichtskartierung der Ausgleichsflächen RWTH Campus Melaten. – i.A. der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (Aachen).
- NABU STADTVERBAND AACHEN (2013): NABU-Schutzgebiete. – <http://www.nabu-aachen.de/?q=Feuchtgebiet-Senserbach>, letzter Zugriff am 01.10.2013.
- PATZKE, E. (1990): Bestandsanalyse und Entwicklungsmöglichkeiten der angrenzenden Flächen des Naturschutzgebietes Wilkensberg und mögliche Auswirkungen eines Botanischen Gartens auf die Naturschutzgebiete Wilkensberg und Feuchtgebiet am Rabentalweg. – i.A. der Stadt Aachen.
- PGR (PLANUNGSGRUPPE RECKLINGHAUSEN) (1993): Pflege- und Entwicklungskonzeption für den Standortübungsplatz Brand-Münsterbusch (Stadt Aachen / Stolberg (Kreis Aachen)). – i.A. der LÖLF (Recklinghausen).
- RAABE, U. et al. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen - Spermatophyta et Pteridophyta - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 1: 49-183.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (1999): Floristisch-vegetationskundliche Erfassung von 30 Quellstandorten im Stadtgebiet von Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (1999): Effizienzkontrolle der externen Kompensation für das grenzüberschreitende Gewerbegebiet Aachen – Heerlen im Jahr 1999. – i.A. der GOB Aachen Heerlen NV (Aachen).
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2001): Pflege- und Entwicklungsplan für den Quellbereich des Tüljebaches. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2002): Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Teilbereichen des Camp Hifeld. – i.A. der Stadt Aachen.

- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Vegetationskundliche Untersuchung von Borstgrasrasen und ihren Kontaktgesellschaften im Stadtgebiet von Aachen als Grundlage für die Pflege- und Entwicklungsplanung. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2005): Wasserwerk Reichswald - Basisuntersuchung zum vegetationskundlich-tierökologischen Monitoring. – i.A. der Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft AG (Aachen).
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): Beurteilung der Schutzwürdigkeit einer Feuchtwiese am Höfchensweg in Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): Effizienzkontrolle der externen Kompensation für das grenzüberschreitende Gewerbegebiet Aachen – Heerlen im Jahr 2006. – i.A. der GOB Aachen Heerlen NV (Aachen).
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): Gutachterliche Erfassung und Bewertung nach § 62 LG NW geschützter Heide-, Trockenrasen- und Magergrünlandbiotope im Stadtgebiet von Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Kartierung und gutachterliche Bewertung nach § 62 LG NW geschützter Biotope in den Waldgebieten „Reichswald“ und „Münsterwald“ im Stadtgebiet von Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): NATURA 2000 - Gebiet „Brander Wald“. Pflege- und Entwicklungsplan für Offenlandbiotope. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für den Prälatensiedelort. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): EuRegionale 2008 „Pferdelandpark“. Landschaftsökologisch–naturschutzfachliche Untersuchung des Müschparks 2010 und 2011. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Naturschutzfachliche Bewertung des Flurstückes 2332 am Höfchensweg. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan „Camp Hiffeld“ in Aachen. – i.A. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (Köln).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Pflege- und Entwicklungsplan für eine KULAP-Fläche am Schneebergweg. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2013): Naturschutzkonzept und PEPL für die Aachener Schwermetallfluren. – i.A. der Stadt Aachen.
- RHEINISCHER VEREIN FÜR DENKMALPFLEGE UND LANDSCHAFTSSCHUTZ (RVDL) (1993): Naturschutz im Rheinland. – Neusser Verlag (Neuss).
- SAVELSBERGH, E. (1972): Interessante Pflanzenfunde im Raume Aachen und seiner Umgebung. – Göttinger floristische Rundbriefe 6: 12-14 (Göttingen).
- SAVELSBERGH, E. (1982): Floren- und Vegetationsspektrum im Bereich einer alten Ziegelsteinmauer in der Stadt Aachen. – Göttinger floristische Rundbriefe 16(1/2): 39-41 (Göttingen).
- SAVELSBERGH, E. (1983): Anmerkungen zu zwei bemerkenswerten *Rubus*-Arten bei Aachen. – Göttinger floristische Rundbriefe 17: 53-62 (Göttingen).
- SAVELSBERGH, E. (1990): Zwischenbilanz zur *Rubus*flora von Aachen. – Floristische Rundbriefe 24(1): 27-30 (Bochum).

- SAVELSBERGH, E. (1994): Wiederfund des Steifgrases (*Catapodium rigidum* (L.) C.E. Hubbard) in Aachen (TK 25 5202/231). – Floristische Rundbriefe 28(1): 59-61 (Bochum).
- SAVELSBERGH, E. (1994): Die Verbreitung dreier von Johann Heinrich Kaltenbach beschriebener Brombeer-Sippen im Stadtbereich Aachen. – Floristische Rundbriefe 28(1): 44-57 (Bochum).
- SAVELSBERGH, E. (1995): Über das derzeit südlichste Vorkommen von *Rubus polyanthemus* Lindeberg bei Aachen (TK 25 5203/133). – Floristische Rundbriefe 29(2): 166-168 (Bochum).
- SAVELSBERGH, E. (1997): *Gypsophila muralis* L. neu in Aachens Innenstadt (TK 25 5202/231). – Floristische Rundbriefe 31(2): 143-144 (Bochum).
- SAVELSBERGH, E. (2004): *Agrostis semiverticillata* (Forsk.) Hyl. (= *Polypogon viridis* (Gouan) Breistr.) seit mehr als fünf Jahren in Aachen-Burtscheid (TK 25 5202/233). – Floristische Rundbriefe 38(1-2): 15-17 (Bochum).
- SAVELSBERGH, E. & GEERLINGS, J. (1988): Der ehemalige Moltke-Bahnhof, eine schützenswerte Teillandschaft im südöstlichen Stadtgebiet von Aachen. – Floristische Rundbriefe 21(2): 110-115 (Bochum).
- SAVELSBERGH, E., SAVELSBERGH, I. & GEERLINGS, J. (1991): Spätherbst 1990 mit interessanten Adventivpflanzen im Aachener Stadtbereich Rothe Erde (TK 5202/232 und /241). – Floristische Rundbriefe 25(1): 46-53 (Bochum).
- SCHMITZ, J. (1995): Floristisch - vegetationskundliches Gutachten über die Vennbahntrasse zwischen Kornelimünster, Itertalviadukt und Walheim, Hahner Straße. – i.A. der Stadt Aachen.
- SCHMITZ, J. & STRANK, K.J. (1988): Die Vegetation des Indetals in Aachen-Brand. Gutachten über Bestand der Vegetationseinheiten, zu erwartende Veränderungen und Maßnahmen zum Schutz oder Wiederherstellung wertvoller Biotope. – 2 Teile, i.A. der Stadt Aachen.
- SCHMITZ, J. & STRANK, K.J. (1989): Drei bemerkenswerte Neufunde gefährdeter Wasserpflanzen im Raum Aachen. – Decheniana Bd. 142: 41-42 (Bonn).
- ZIDORN, C. (2007): Die Flora des Messtischblattes Aachen (5202) – Eine Rasterkartierung auf Basis des Gauß-Krüger-Gitternetzes (1 km²-Kartierungsfelder). – Decheniana Bd. 160: 33-58 (Bonn).

6.2 Moose (Hepaticophyta, Anthocerotophyta und Bryophyta)

6.2.1 Bearbeitungsstand

Für die relativ unscheinbare Artengruppe der Moose sind erwartungsgemäß nur in geringem Umfang Datenquellen verfügbar. Neben der Roten Liste NRW's (SCHMIDT 2011) liefert der Verbreitungsatlas für die Moose des Rheinlandes (DÜLL 1980) sowie der Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands (MEINUNGER & SCHRÖDER 2007, MOOSE DEUTSCHLAND 2013) flächendeckende, allerdings nur auf Messtischblattquadranten bezogene Daten. In Einzelfällen enthält der Verbreitungsatlas von DÜLL (1980) auch verbale Beschreibungen von Fundbereichen. Darüber hinaus existieren drei auf Einzelprojekte bzw. Teilgebiete des Aachener Stadtgebietes bezogene Quellen aus den Jahren 1995, 1999 und 2009, in denen der Fokus aber nicht auf der alleinigen Erfassung der Moose lag, sondern bei denen allgemeine vegetationskundliche Untersuchungen durchgeführt wurden. Außerdem liegen zwei auf bestimmte Moosarten fokussierte Arbeiten von BOMBLE (2003 u. 2013) mit Bezug zum Aachener Raum vor.

Neben der wenig umfangreichen Datenlage für die Gruppe der Moose konstatiert DÜLL (1980) für viele Arten Verwechslungsgefahren sowie hohe Wahrscheinlichkeiten des Übersehens.

6.2.2 Artenspektrum

Zur Ermittlung des Artenspektrums wurde zunächst das Artenverzeichnis der Moose in Nordrhein-Westfalen (SCHMIDT 2011) ausgewertet. Unter Bezug auf die naturraumbezogenen Daten sowie mit Hilfe des Verbreitungsatlas für die Moose des Rheinlandes (DÜLL 1980) und des Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands (MOOSE DEUTSCHLAND 2013) wurde eine Gesamtartenliste der Moose (Leber-, Horn- und Laubmoose) für das Stadtgebiet Aachen erstellt. Ergänzend konnten konkretere Fundorte bzw. Fundbereiche für einige Arten auf der Grundlage der o.g. Literatur identifiziert werden.

Von den im Artenverzeichnis NRW (SCHMIDT 2011) aufgeführten 775 Moosarten wurden 181 Arten im Stadtgebiet erfasst (Tab. A2). Demnach wurden bislang 23,4 % der landesweit vorkommenden Arten in Aachen nachgewiesen. Für weitere 49 Arten ist ein Vorkommen fraglich, im Wesentlichen, da auf Messtischblattquadranten bezogene Angaben nicht in allen Fällen sicher dem Stadtgebiet Aachens zuzuordnen sind.

6.2.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Vom Aussterben bedrohte Arten

Mit dem Wiesen-Schlafmoos (*Hypnum pratense*) gilt eine landesweit vom Aussterben bedrohte Laubmoosart in den beiden hier relevanten Naturräumen als ausgestorben oder verschollen (Tab. 3). Das von DÜLL (1980) benannte Vorkommen auf einer Sumpfwiese östlich von Brand ist entsprechend bemerkenswert. Genauer Fundort und Aktualität des Vorkommens sind allerdings unbekannt.

Gefährdete Arten

In Aachen wurden mit Stumpfllichem Knospenmoos (*Acaulon muticum*), Feinem Stumpfdeckelmoos (*Amblystegium subtile*), Nees' Erdkelchmoos (*Calypogeia neesiana*), Büscheligem Hinterzahnmoos (*Enthostodon fascicularis*), Zwerg-Filzmützenmoos (*Pogonatum nanum*) und Zierlichem Thujamoos (*Thuidium delicatulum*) 6 landesweit stark gefährdete Arten nachgewiesen (RL Kategorie 2). Bemerkenswert sind die Vorkommen einiger dieser Arten vor dem Hintergrund, dass sie in den hier relevanten Naturräumen teils als vom Aussterben bedroht bzw. als ausgestorben oder verschollen gelten (Tab. 3). Für 4 weitere Arten der landesweiten Gefährdungskategorie 2 ist ein Vorkommen im Aachener Stadtgebiet unklar: Funcks Birnmoos (*Bryum funckii*), Weiches Torfmoos (*Sphagnum molle*), Einseitswendiges Torfmoos (*Sphagnum subsecundum*) und Grünes Jochzahnmoos (*Zygodon viridissimus*).

Weitere 22 Arten gelten landesweit als gefährdet. Drei Arten aus dieser Gruppe sind in beiden für das Stadtgebiet von Aachen relevanten Naturräumen einer höheren bzw. potentiell höheren (wegen unzureichender Datenlage) Gefährdungskategorie zugeordnet. Es handelt sich dabei um Nees' Beckenmoos (*Pellia neesiana*), Edelkelch-Flügelchenmoos (*Nardia geoscyphus*) sowie Schönstes Federchenmoos (*Ptilidium pulcherrimum*). Für einige der landesweit gefährdeten Arten sind Vorkommen innerhalb des Stadtgebietes nicht sicher oder sie datieren von vor 1950.

Das Schmalblättrige Torfmoos (*Sphagnum angustifolium*) weist eine landesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes auf.

Etwa 60 weitere Arten sind zwar landesweit ungefährdet, sind aber regional, zumeist in der Niederrheinischen Bucht, einer Gefährdungskategorie zugeordnet.

Die in Aachen aktuell vorkommenden landesweit gefährdeten 22 Arten (landesweite Gefährdungskategorie 1, 2, 3 und G) entsprechen einem Anteil von 12 % des in Aachen nachgewiesenen Gesamtartenbestandes. 13 Fundpunkte von 9 landesweit gefährdeten Moosarten wurden digitalisiert (Karte 1).

Tab. 3: Gefährdete Moose

Gefährdungsangaben und Nomenklatur nach SCHMIDT (2011)

Art		RL			Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	NW	NB	Ei			
landesweit vom Aussterben bedroht							
<i>Hypnum pratense</i>	Wiesen-Schlafmoos	1	0	0		x	Düll (1980): Sumpfwiese östlich Brand (5203-3); auch bei Moose Deutschland (2013) Fund nach 1980
landesweit stark gefährdet							
<i>Acaulon muticum</i>	Stumpflches Knospenmoos	2	2	2		x	IBL (1995): Iterbachtal (zw. Aachener Straße und Bachmündung bei Kornelimünster); nach Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Amblystegium subtile</i> (= <i>Platydicta subtilis</i>)	Feines Stumpfdeckelmoos	2	0	2		x	Düll (1980): "Klause" bei Kornelimünster, 5203-3; auch bei Moose Deutschland (2013) auf 5203-3
<i>Bryum funckii</i>	Funcks Birnmoos	2	-	-		x?	nach der RL nicht nachgewiesen, aber nach Düll (1980) nach 1950 in beiden Naturräumen vorhanden, var. <i>funckii</i> im Stadtgebiet Stolberg, außerhalb AC
<i>Calypogeia neesiana</i>	Nees' Erdkelchmoos	2	0?	2		x	nach Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) auf 5202-4
<i>Enthostodon fascicularis</i> (= <i>Funaria fascicularis</i>)	Büscheliges Hinterzahnmoos	2	1	0		x	IBL (1995): Iterbachtal (zw. Aachener Straße und Bachmündung bei Kornelimünster); laut Düll (1980) nicht in AC; auch nicht nach Moose Deutschland (2013)
<i>Pogonatum nanum</i>	Zwerg-Filzmützenmoos	2	1	2		x	IBL (1995): Iterbachtal (zw. Monschauer Straße Aachener Straße); nach Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Sphagnum cf. molle</i>	Weiches Torfmoos	2	1	1	b	x?	laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC; Raskin (2009): Feuchtheide im Prälatensiedistrikt, Artbestimmung unsicher
<i>Sphagnum subsecundum</i>	Einseitwendiges Torfmoos	2	G?	2	b	x?	Düll (1980): 5303-1; laut Moose Deutschland (2013) nicht im Stadtgebiet
<i>Thuidium delicatulum</i>	Zierliches Thujamoos	2	2	3		x	laut Düll (1980) nicht in AC, aber bei IBL (1995)
<i>Zygodon viridissimus</i>	Grünes Jochzahnmoos	2	-	2		x?	Bomble (2003): Aachener Raum

Tab. 3: Gefährdete Moose Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Art- name	Deutscher Artname	RL			Schutz	AC	Bemerkung
		NW	NB	Ei			
landesweit gefährdet							
<i>Barbilophozia barbata</i>	Echtes Bartspitzenmoos	3	0	3		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Brachythecium mildeanum</i>	Mildes Kurzbüchsenmoos	3	2	3		x	IBL (1995): Iterbachtal; laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Bryum elegans</i>	Elegantes Birnmoos	3	-	3		x?	Düll (1980): 5203-3; laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Bauchiges Birnmoos	3	3	3		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3
<i>Calliergon stramineum</i>	Strohgelbes Schönmoos	3	2	3		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3 (vor 1950); Raskin (1999)
<i>Fissidens adianthoides</i>	Kalkquell-Spaltzahnmoos	3	3	3		x	Düll (1980): Sumpfwiese östlich Brand, Moose Deutschland (2013): 5203-3, Raskin (1999): Nebenbach der Inde 5203-3
<i>Gymnocolea inflata</i>	Aufgeblasenes Nacktkelchmoos	3	3	3		x?	Düll (1980): vor 1950 auf 5302 5303-1; Moose Deutschland (2013): 5203-1
<i>Leucodon sciuroides</i>	Eichhornschwanz- Weißzahnmoos	3	0	3		x	IBL (1995): Iterbachtal; Moose Deutschland (2013): 5203-3
<i>Lophocolea minor</i>	Kleines Kammkelchmoos	3	2	3		x	Düll (1980): 5102, 5101, 5202; IBL (1995): Iterbachtal; Moose Deutschland (2013): 5102-3
<i>Lophozia badensis</i>	Badisches Glattkelchmoos	3	3	D		x?	Moose Deutschland: 5102-4; laut Düll (1980) nicht in AC
<i>Lophozia bicrenata</i>	Zweikerbiges Spitzmoos	3	2	3		x?	laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC; sonstige Quelle verschollen
<i>Nardia compressa</i>	Mantelmoos	3	-	3		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-2,3 vor 1950; 5303-
<i>Nardia geoscyphus</i>	Edelkelch-Flügelchenmoos	3	0	1		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): Brander Wald 5203-1
<i>Orthotrichum cupulatum</i>	Becherförmiges Goldhaarmoos	3	3	3		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Moose Deutschland (2013) und Düll (1980) nicht in AC
<i>Pellia neesiana</i>	Nees' Beckenmoos	3	0	0		x	Raskin (1999): Nebenbach vom Iterbach, NSG Talrinne Fobisbach (im Bereich zw. Münsterwald und Friesental); laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Philonotis fontana</i>	Quellmoos	3	1	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) 5303-1; Düll: vor 1900 auch auf MTB Aachen
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	Ellipsenblättriges Schief- sternmoos	3	2	3		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): Oberforstbach, 5202-4
<i>Pohlia annotina</i>		3	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC

Tab. 3: Gefährdete Moose Fortsetzung

Art		RL			Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	NW	NB	Ei			
landesweit gefährdet							
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	Schönstes Federchenmoos	3	1	D		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-3,4
<i>Racomitrium canescens s.str.</i>	Graues Zackenmützenmoos	3	2	3		x	5203-1; 5203-2 vor 1950 (Düll 1980); IBL (1995): Iterbachtal
<i>Scapania irrigua s.str.</i>	Sumpf-Spatenmoos	3	1	*		v?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1 vor 1950
<i>Weissia longifolia</i>		3	3	3		x	IBL (1995): Iterbachtal; laut Moose Deutschland (2013) und Düll (1980) nicht in AC
Gefährdung unbekanntes Ausmaßes							
<i>Sphagnum angustifolium</i> (= <i>S. parvifolium</i>)	Schmalblättriges Torfmoos	G	1	G	b	x	Raskin (1999): Nebenbach der Inde; laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC
Daten unzureichend							
<i>Amblystegium varium</i>	Veränderliches Stumpfdeckelmoos	D	D	D		x?	Düll (1980): 5203-1,3; 5303-1
<i>Bryum pallens</i> (= <i>B. subelegans</i>)		D	3	D		x	Frahm (2005): Aachen Schevenhütte; laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Lophocolea semiteres</i>		D	-	D		x	Bomble (2003): Hasselholz; Moose Deutschland (2013): 5202-1
regional gefährdet							
<i>Amblystegium confervoides</i>	Algenähnliches Sumpfdeckelmoos	*	-	3		x?	IBL (1995): Angabe fraglich; laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Anomodon attenuatus</i>	Verdünntästiges Trugzahnmoos	*	2	*		x?	IBL (1995), Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-1 Angabe vor 1900 (Düll), und 5203-3
<i>Anomodon viticulosus</i>	Ranken-Trugzahnmoos	*	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3
<i>Bartramia pomiformis</i>	Gemeines Apfelmoos	*	0	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3
<i>Brachythecium glareosum</i>	Kies-Kurzbüchsenmoos	*	0	*		x?	Düll (1980): 5203-1; nach Moose Deutschland auch auf 5203-3
<i>Brachythecium plumosum</i>	Feder-Kurzbüchsenmoos	*	3	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1
<i>Brachythecium rivulare</i>	Bach-Kurzbüchsenmoos	*	D	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5103-3, 5202-2,4, 5203-3, 5303-1

Tab. 3: Gefährdete Moose Fortsetzung

Art		RL			Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	NW	NB	Ei			
regional gefährdet							
<i>Calliergon cordifolium</i>	Herzblättriges Schönmoos	*	3	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-4
<i>Campylium calcareum</i>	Kalk-Goldschafmoos	*	R	*		x?	Düll (1980): 5203-1,3; Moose Deutschland (2013): 5203-3
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> <i>var. pallescens</i>	Bleiches Lippenbechermoos	*	D	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> <i>var. polyanthos</i>	Vielblütiges Lippenbechermoos	*	G	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3, 5103-3
<i>Cinclidotus fontinaloides</i>	Brunnen-Gitterzahnmoos	*	*	D		x	Düll (1980): 5202-3 vor 1950; IBL (1995): Iterbachtal; laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (= <i>Eurhynchium c.</i>)	Dicknerviges Schönschnabelmoos	*	D	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3; Düll: Klausel bei Kornelimünster, Kalkfels; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Conocephalum conicum</i>	Kegelkopfmoos	*	3	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3 5103-3; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Ctenidium molluscum</i>	Kamm-Moos	*	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; Moose Deutschland (2013): 5302
<i>Diplophyllum albicans</i>	Doppelblattmoos	*	3	*		x	Düll (1980): 5203-3, 5302-2; 5302-2 vor 1950; Moose Deutschland (2013): außerdem auf 5202-4; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Eurhynchium schleicheri</i>	Schleichers Schönschnabelmoos	*	D	*		x	Moose Deutschland (2013): 5203-3; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Heterocladium heteropterum</i>	Ungleichgefiedertes Wechselzweigmoos	*	2	3		x	IBL (1995): Iterbachtal; Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1
<i>Homalothecium lutescens</i> (= <i>Camptothecium l.</i>)	Gelbliches Seidenmoos	*	G	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; Düll (1980): 5203-3; Moose Deutschland: auch 5202-1, 5302
<i>Isothecium alopecuroides</i> (= <i>I. myurum</i>)	Fuchsschwanzartiges Gleichbüchsenmoos	*	3	*		x	Düll (1980): 5302-2; Moose Deutschland (2013) auch 5302; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Isothecium myosuroides</i>		*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal
<i>Jungermannia gracillima</i>	Glasiges Jungermannmoos	*	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; Moose Deutschland (2013): 5203-1
<i>Lepidozia reptans</i>	Schuppenzweigmoos	*	3	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-3,4 5303-1
<i>Lophozia ventricosa</i>	Bauch-Spitzmoos	*	1	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5301-1
<i>Mnium marginatum</i>	Saum-Sternmoos	*	G	*		x	Moose Deutschland (2013): 5102-4, 5203-1; Düll (1980): 5203-1, Brander Wald; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Mnium stellare</i>	Echtes Sternmoos	*	G	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3; IBL (1995): Iterbachtal; Düll: Kornelimünster

Tab. 3: Gefährdete Moose Fortsetzung

Art		RL			Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	NW	NB	Ei			
regional gefährdet							
<i>Nardia scalaris</i>	Treppen-Flügelchenmoos	*	0	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-1, Brander Wald
<i>Neckera complanata</i>	Glattes Neckermoose	*	2	*		x	Düll (1980): 5203-3, 5302 Kalkfelsen bei Kornelimünster, vor 1900 auch Nachweise im Stadtgebiet; IBL (1995): Iterbachtal; laut Moose Deutschland außerdem auf 5102-3
<i>Nowellia curvifolia</i>	Krummblattmoos	*	D	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>		*	D	D		x?	Bomble (2003): Aachener Raum
<i>Orthotrichum stramineum</i>	Gelbhaubiges Goldhaarmoose	*	D	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1, vor 1900 auf 5202
<i>Plagiochila asplenioides</i>	Großes Schiefmundmoos	*	3	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5302; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Plagiomnium rostratum</i> (= <i>Mnium r.</i>)	Geschnäbeltes Schiefsternmoos	*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5302-2, 5303-1
<i>Plagiothecium undulatum</i>	Wellenblättriges Schiefbüchsenmoos	*	3	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3, 5303-1
<i>Pleuroidium acuminatum</i>	Zugespitztes Seitenköpfchenmoos	*	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC.
<i>Pogonatum aloides</i>	Aloebältriges Filzmützenmoos	*	2	*		x?	Düll (1980): 5203-1,3; laut Moose Deutschland (2013) außerdem auf 5102-4
<i>Pogonatum urnigerum</i>	Urnen-Filzmützenmoos	*	2	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (= <i>Mniobryum w.</i>)	Wahlenbergs Pohlmoos	*	3	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-3
<i>Polytrichum commune</i>	Großes Haarmützenmoos	*	3	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1; Raskin (1999): Beverbach "Grüne Eiche", Prälatensief
<i>Polytrichum juniperinum</i>	Braunfilziges Haarmützenmoos	*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Polytrichum piliferum</i>	Glashaar-Haarmützenmoos	*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal; Moose Deutschland (2013): 5203-1
<i>Porella platyphylla</i>	Breitblättriges Kahlfruchtmoos	*	3	*		x	Moose Deutschland (2013): 5203-2,3; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Racomitrium aciculare</i>	Gezähntes Zackenmützenmoos	*	1	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1

Tab. 3: Gefährdete Moose Fortsetzung

Art		RL			Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	NW	NB	Ei			
regional gefährdet							
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Schönes Kranzmoos	*	3	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Großes Kranzmoos	*	2	*		x	Düll (1980) 5203-3; Moose Deutschland (2013) außerdem: 5302; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Riccia glauca</i>	Sternlebermoos	*	3	D		x?	IBL (1995): Iterbachtal Angabe fraglich, laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Scapania nemorea</i>	Großes gesägtes Spatenmoos	*	2	*		x	Düll (1980) und Moose NRW (2013): 5203-1,3, 5303-1; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Scapania undulata</i>	Wellenblättriges Spatenmoos	*	2	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3, 5303-1; Raskin (1999): Nebenbach Inde; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Schistidium apocarpum</i>	Verstecktkapseliges Spalhtütchen	*	D	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC.
<i>Sphagnum denticulatum</i>	Bogigastiges Torfmoos	*	3	*	b	x	Raskin (1999): Nebenbach Dreusief; Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Sphagnum denticulatum</i> <i>var. inundatum</i>	Gezähntes Torfmoos	*	3	*	b	?	Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Sphagnum fallax</i>	Trügerisches Torfmoos	*	3	*	b	x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5303-1; Raskin (1999): Nebenbach der Inde, Beckheimer Nebenbach
<i>Sphagnum girgensohnii</i>		*	2	*	b	x	Moose Deutschland (2013): 5303-1; Raskin (1999): Nebenbach der Inde
<i>Sphagnum quinquefarium</i>	Fünfzeiliges Torfmoos	*	0	*	b	x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Sphagnum squarrosum</i>	Großes sparriges Torfmoos	*	3	*	b	x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3; Raskin (1999): Nebenbach Inde
<i>Syntrichia papillosa</i>		*	*	D		x?	Bomble (2003): Aachener Raum
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i>	Flaches Eibenblattmoos	*	2	*		x?	Düll (1980): 5203-3; Moose Deutschland (2013): außerdem auf 5302
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	Bäumchenmoos	*	2	*		x	Düll (1980): 5203-3; Moose Deutschland (2013): außerdem auf 5302; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Tortula subulata</i>	Stachelspitziges Drehzahnmoos	*	2	*		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Weissia controversa</i>	Zartgrünes Perlmoos	*	2	*		x?	Düll (1980): 5203-3; Moose Deutschland (2013): außerdem auf 5303-1; IBL (1995): Iterbachtal

Verantwortungsarten

Für Moose ist die Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens und Deutschlands noch nicht ermittelt worden.

Geschützte Arten

Von den mehreren Hundert in der Roten Liste NRW aufgeführten Moosen unterliegen nur einzelne aus der Gruppe der Laubmoose einem gesetzlichen Schutz (Bundesartenschutzverordnung). Für das Stadtgebiet Aachen sind die 10 aufgeführten Torfmoosarten (Gattung *Sphagnum*) und das Echte Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) besonders geschützt (Tab. A2). Streng geschützte Arten sind nicht nachgewiesen.

6.2.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig sind landesweit und regional vom Aussterben bedrohte Arten. In diese Kategorie fällt von den in Aachen nachgewiesenen Arten vor allem das Wiesen-Schlafmoos (*Hypnum pratense*). Dessen lokale Population ist allerdings mit der Angabe eines Fundbereiches von DÜLL (1980) nicht hinreichend bekannt. Eine Nachsuche ist empfehlenswert.

Ebenso gehören das Büschelige Hinterzahnmoos (*Enthostodon fascicularis*) sowie das Weiche Torfmoos (*Sphagnum molle*) in diese Kategorie. Allerdings ist für *Sphagnum molle* die Artbestimmung zu überprüfen. Auch die Aktualität des Vorkommens von *Enthostodon fascicularis* im Iterbachtal ist zu überprüfen, da beide Verbreitungsatlanen die Art für Aachen nicht nennen bzw. ausschließen.

In hohem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig sind die landesweit stark gefährdeten Arten. Unter diesen ist das Torfmoos *Sphagnum subsecundum* als besonders geschützte Arten hervorzuheben. Auch für diese Art ist die Aktualität des Vorkommens zu überprüfen, zumal DÜLL (1980) die Art für den Viertelblattquadranten 5303-1 nennt, der Verbreitungsatlas die Art andererseits für Aachen nicht aufführt (MOOSE DEUTSCHLAND 2013). Ebenfalls in hohem Maße naturschutzfachlich bedeutsam sind zwei landesweit gefährdete Arten, die in beiden relevanten Naturräumen deutlich stärker gefährdet sind bzw. regional als ausgestorben gelten. Es handelt sich um *Pellia neesiana* und *Nardia geoscyphus*. Schließlich ist mit *Sphagnum angustifolium* eine weitere besonders geschützte Torfmoosart zu erwähnen, die in NRW sowie dem Naturraum Eifel einen Gefähr-

ungsgrad unbekanntes Ausmaßes aufweist und in der Niederrheinischen Bucht vom Aussterben bedroht ist.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind die übrigen landesweit gefährdeten Moosarten sowie die nur regional gefährdeten Arten. Von diesen etwa 60 Arten sind allerdings die meisten im Naturraum Eifel ebenfalls ungefährdet und nur im Naturraum Niederrheinische Bucht einer Gefährdungskategorie zugeordnet. Da dieser nur einen geringen Anteil am Aachener Stadtgebiet hat, wird die naturschutzfachliche Bedeutsamkeit für die entsprechenden Arten im Aachener Stadtgebiet relativiert.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und somit planungsrelevante Moosarten, die aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsam sein könnten, kommen im Stadtgebiet von Aachen nicht vor.

6.2.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Während DÜLL (1980) und überwiegend auch MOOSE DEUTSCHLAND (2013) diverse der in Einzelgutachten nachgewiesenen bedeutsamen Arten für den Aachener Raum ausschließen bzw. nicht aufführen, wurden solche Arten im Rahmen räumlich begrenzter Untersuchungen in den letzten Jahren nachgewiesen. Insgesamt konzentrieren sich die Fundorte bedeutsamer Arten sowie die Angaben nach Messtischblattquadranten auf den Süden und Südosten des Aachener Stadtgebietes (Karte 1). Hieraus lässt sich eine Konzentration auf die walddreicheren und klimatisch feuchteren Teile des Stadtgebietes ableiten, auch wenn die ausgewerteten Einzelgutachten fast ausschließlich diesen Raum betreffen.

Eine gezielte Nachsuche einzelner Arten, aber auch eine flächendeckende Erfassung der Moosflora in Aachen könnte zahlreiche Wiederfunde ergeben, da die bis in die 70er und 80er Jahre des letzten Jahrhunderts durch Schwefeldioxid-Immissionen verarmte epiphytische Moosflora sich seit den 90er Jahren sogar in die Siedlungsrandbereiche wieder ausdehnt (BOMBLE 2013).

6.2.6 Kenntnisdefizite

Aufgrund der geringen und zum Teil veralteten Datenlage sind die Kenntnisdefizite für die Artengruppe relativ groß. Die meisten verfügbaren Quellen haben keinen gesamtstädtischen Raumbezug und liefern daher keine Informationen zu Häufigkeit und Verbreitung der Arten. Zahlreiche Fundorte sind zu überprüfen.

6.2.7 Ausgewertete Quellen zu Moosen

- BOMBLE, W. (2003): *Lophocolea semiteres* und *Ulota phyllantha* in Aachen. – Bryologische Rundbriefe 64 (Bonn).
- BOMBLE, W. (2013): Epiphytische Moose in Nordrhein-Westfalen: häufige Arten und Einwanderung atlantischer Arten. – Bochumer Botanischer Verein Pflanzenporträts 2013 (Bochum).
- DÜLL, R. (1980): Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen, Bundesrepublik Deutschland) unter Berücksichtigung der selteneren Arten des benachbarten Westfalen und Rheinland-Pfalz. – Decheniana Beihefte 24 (Bonn).
- FRAHM, J.-P. (2005): Bemerkenswerte Moosfunde in der Umgebung Bonns. - Limprichtia 26: 91-99 (Bonn).
- IBL AACHEN (1995): Vegetationskundliche Untersuchung des Irbachtals im Stadtgebiet Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - [http:// www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?), letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. – Herausgegeben von O. Dürhammer für die Regensburgische Botanische Gesellschaft von 1790 e.V., 2044 S. (Regensburg).
- MOOSE DEUTSCHLAND (2013): Moose Deutschland. Bundesland Nordrhein-Westfalen. – Internetplattform der Zentralstelle Deutschland, Dienstleistungszentrum für die Darstellung biologischer Daten im Internet, <http://www.moose-deutschland.de>, letzter Zugriff am 01.08.2013.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (1999): Floristisch-vegetationskundliche Erfassung und Bewertung von 30 Quellstandorten im Stadtgebiet von Aachen. - i. A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND -BERATUNG (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für den Prälatisiedistrikt. – i. A. der Stadt Aachen.
- RASKIN, R., LENNARTZ, G., PAULSON, C. & TAUTZ, P. (1996): Bemerkenswerte Moose aus dem Paustenbacher Venn (Hohes Venn, Kreis Aachen). – Bryologische Mitteilungen 2: 33-37.
- SCHMIDT, C. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose - Hepaticophyta, Anthocerotophyta et Bryophyta - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 1: 185-272.

6.3 Flechten (Lichenes)

6.3.1 Bearbeitungsstand

Zur Erhebung einer Gesamtartenliste der Flechten für das Stadtgebiet Aachen wurden die Rote Liste NRW des LANUV (BÜLTMANN et al. 2011), der Verbreitungsatlas der Makrolichenen der Eifel und ihrer Randgebiete (SCHLECHTER 1994), zwei Flechtenkartierungen aus den Jahren 2000 und 2011 (MENNICKEN 2000, BOMBLE et al. 2011) sowie zwei aktuelle Veröffentlichungen (BOMBLE 2012, BOMBLE et al. 2013) herangezogen.

6.3.2 Artenspektrum

Von den 1.110 für NRW aufgeführten Arten kommen 65 Arten zuzüglich vier weiterer nicht in der Roten Liste NRW aufgeführter Arten im Stadtgebiet vor (Tab. A3). Demnach wurden bislang nur etwa 5,9 % der landesweit vorkommenden Arten in Aachen nachgewiesen. Eine Art gilt als verschollen. Eine weitere Art wurde knapp außerhalb des Aachener Stadtgebietes nachgewiesen, aber in Aachen noch nicht bestätigt.

6.3.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Die Gefährdung von Flechtenarten ist in der Roten Liste NRW nur landesweit angegeben. Regionale Differenzierungen liegen nicht vor.

In Aachen wurde keine landesweit vom Aussterben bedrohte Flechtenart nachgewiesen. Lediglich knapp außerhalb des Stadtgebietes wurde die vom Aussterben bedrohte *Ramalina fastigiata* festgestellt. Der Fundpunkt von BOMBLE et al. (2011) bei Münsterbildchen (Roetgen) ist in Karte 1 dargestellt.

Mit *Melanelia laciniatula*, *Physconia distorta*, *Physconia entheroxantha* und *Peltigera neckeri* wurden vier stark gefährdete Arten nachgewiesen. Die ebenfalls stark gefährdete *Collema polycarpon* gilt als verschollen.

9 in Aachen nachgewiesene Arten gelten landesweit als gefährdet: *Cetraria chlorophylla*, *Chaenotheca trichialis*, *Flavoparmelia soredians*, *Hypotrachyna revoluta*, *Lecanora varia*, *Melanelia acetabulum*, *Physcia stellaris*, *Pleurosticta acetabulum* und *Pseudevernia furfuracea*.

Weitere 4 in Aachen vorkommende Arten sind wegen unzureichender Daten bezüglich der Gefährdung in der Roten Liste nicht kategorisiert (Tab. 4).

Digitalisiert sind 29 Fundpunkte von 6 landesweit gefährdeten Flechtenarten (Karte 1).

Verantwortungsarten

Für Flechten ist die Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens und Deutschlands noch nicht ermittelt worden.

Geschützte Arten

Von den 69 in Aachen nachgewiesenen Flechtenarten unterliegen 15 einem gesetzlichen Schutz (Bundesartenschutzverordnung). Für diese Arten gilt der besondere Schutz (Tab. 4). Die einzige landesweit streng geschützte Art, die Echte Lungenflechte (*Lobaria pulmonaria*), kommt in Aachen nicht vor.

6.3.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße schutzbedürftig sind landesweit vom Aussterben bedrohte Arten. In diese Kategorie fällt keine der in Aachen nachgewiesenen Arten.

In hohem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig sind die 4 in Aachen vorkommenden landesweit stark gefährdeten Arten *Melanelia laciniatula*, *Physconia distorta*, *Physconia entheroxantha* und *Peltigera neckeri*. Von diesen unterliegt die erstgenannte außerdem dem besonderen gesetzlichen Schutz.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind die 9 landesweit gefährdeten Flechtenarten (s. Kap. 6.3.3). Innerhalb dieser Gruppe unterliegen die 3 Arten *Flavoparmelia soredians*, *Hypotrachyna revoluta* und *Melanelia acetabulum* dem besonderen gesetzlichen Schutz.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und somit planungsrelevante Flechtenarten sind für den Raum Aachen nicht nachgewiesen.

Tab. 4: Gefährdete und geschützte Flechten

Gefährdungsangaben nach WIRTH et al. (2011) u. BÜLTMANN et al. (2011)

Nomenklatur analog zu BÜLTMANN et al. (2011)

Art Wissenschaftlicher Name	RL		Schutz	AC	Bemerkung
	D	NW			
landesweit vom Aussterben bedroht					
<i>Ramalina fastigiata</i>	2	1	b	?	Bomble et al. (2011): Roetgen, Münsterbildchen (5303/13), grenznah in Karte dargestellt
landesweit stark gefährdet					
<i>Collema polycarpon</i>	*	2		v	Schlechter (1994): Krauthausen 1957
<i>Melanelia laciniatula</i>	2	2	b	x	Mennicken (2000): Eich, Ferberpark, Hitfelder Hof, Josefsallee, Kornelimünster, Lousberg, Waldhausen
<i>Peltigera neckeri</i>	3	2		x	Schlechter (1994): Friesenrath 1990
<i>Physconia distorta</i>	3	2		x	Bomble (2011): Pauwelstraße, Friedhof Hüls, Roetgen
<i>Physconia enteroxantha</i>	V	2		x	Mennicken (2000): Eich, Kornelimünster; Bomble: Laurensberg nahe Sandhäuschen, FH Haaren, Steinbergweg, Melatenerstr. nahe Halifaxstr., Westfriedhof, Sief, nahe Monschauer Str., Kornelimünster nahe Kindergarten, Roetgen, Schmidt usw.
landesweit gefährdet					
<i>Cetraria chlorophylla (= Tuckermannopsis c.)</i>	*	3		x	Quelle verschollen
<i>Chaenotheca trichialis</i>	V	3		x	Mennicken (2000)

Tab. 4: Gefährdete und geschützte Flechten Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	RL		Schutz	AC	Bemerkung
	D	NW			
landesweit gefährdet					
<i>Flavoparmelia soledians</i>	*	3	b	x	Menniken (2000), Bomble et al. (2011)
<i>Hypotrachyna revoluta</i>	1	3	b	x	Menniken (2000), Bomble et al. (2011)
<i>Lecanora varia</i>	3	3		x	Menniken (2000)
<i>Melanelia acetabulum</i> (= <i>Pleurosticta a.</i>)	V	3	b	x	Schlechter (1994): Kornelimünster 1956, Stadtgebiet Aachen 1979
<i>Physcia stellaris</i>	*	3		x	Schlechter (1994): Friesenrath Kalksteinbruch 1990
<i>Pleurosticta acetabulum</i>	V	3		x	Menniken (2000)
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	*	3		x	Menniken (2000)
mangelnde Datengrundlage					
<i>Candelariella viae-lactae</i>	*	D		x	
<i>Peridothelia fuligincta</i>	n.b.	D		x	
<i>Punctelia borrieri</i>	*	D	b	x	Bomble et al. (2011): Ahornstraße, Kaiser-Friedrich-Park, nahe Siegel (5202/23), Aachen Brand Friedhof
<i>Rinodina exigua</i>	2	D		x	Quelle verschollen
landesweit besonders geschützt					
<i>Parmelia saxatilis</i>	D	*	b	x	
<i>Flavoparmelia caperata</i>	*	*	b	x	
<i>Melanelia exasperatula</i> (= <i>Melanohalea e.</i>)	*	*	b	x	
<i>Melanelixia glabratula</i>	*	*	b	x	
<i>Melanelixia subaurifera</i>	*	*	b	x	
<i>Parmelia sulcata</i>	*	*	b	x	
<i>Platismatia glauca</i>	*	*	b	x	
<i>Punctelia subrudecta</i>	*	*	b	x	
<i>Parmotrema perlatum</i>	V	*	b	x	

6.3.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Flechten bevorzugen generell höher gelegene, niederschlagsreiche Gebiete von hoher Luftgüte (BOMBLE et al. 2011). Dementsprechend kommen im Innenstadtbereich von Aachen keine bedeutsamen Flechtenarten vor. Außerhalb der Innenstadt spiegelt das Verbreitungsmuster bedeutsamer Arten im Wesentlichen die in den ausgewerteten Untersuchungen erfassten Untersuchungsräume wieder (Karte 1).

6.3.6 Kenntnisdefizite

Aufgrund der geringen Menge der verfügbaren Quellen sind die Kenntnisdefizite für die Artengruppe groß. Der Verbreitungsatlas von SCHLECHTER (1994) erfasst nur den Aachener Süden mit einer groben Orientierung an der 200 m-Höhenlinie, so dass hierbei größere Teile des Aachener Stadtgebietes entfallen. Die Arbeit von MENNICKEN (2000) legt andererseits den Fokus auf die Kurgelände in Innenstadtnähe. Eine flächendeckende Kartierung existiert nicht.

6.3.7 Ausgewertete Quellen zu Flechten

- BOMBLE, W. (2012): *Candelaria pacifica* und *Xanthomendoza borealis* im Aachener Raum - neu für Deutschland. – Veröff. Bochumer Bot. Ver. 4(1): 1-8 (Bochum).
- BOMBLE, W., JOUSSEN N. & WOLGARTEN H. (2011): Bemerkenswerte und ehemals seltene Großflechten im Aachener Stadtgebiet und der nordwestlichen Eifel. –Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver. 3(9): 109-126 (Bochum).
- BOMBLE, W., JOUSSEN N. & WOLGARTEN H. (2013): *Peltigera didactyla* (Kleine Hundsflechte), *P. praetextata* (Schuppige Hundsflechte) und *P. rufescens* (Bereifte Hundsflechte). – Pflanzenporträts 2013, Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver (Bochum).
- BÜLTMANN, H., GUDERLEY, E. & ZIMMERMANN, D.G. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung, Stand 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36(1): 303-344.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- MENNICKEN, M. (2000): Immissionsbezogene Flechtenkartierung in Aachen unter besonderer Berücksichtigung der Kurgelände Burtscheid und Monheimsallee nach der Richtlinie VDI 3799 Blatt 1 im Rahmen des gesamtstädtischen Klimagutachtens. – i.A. der Stadt Aachen.
- SCHLECHTER, E. (1994): Verbreitungsatlas der Makrolichenen der Eifel und ihrer Randgebiete. – Dissertation Math. - Naturwiss. Fakultät Universität Köln.

7 Tiere

7.1 Säugetiere (Mammalia)

7.1.1 Bearbeitungsstand

Aufgrund des mit Ausnahme der Fledermäuse geringen Anteils planungsrelevanter Arten ist der Bearbeitungsstand der Säugetiere in Aachen eher mäßig. Ein Verbreitungsatlas für das Rheinland liegt nicht vor.

Alle Fledermausarten sind streng geschützt und damit planungsrelevant. Dadurch bedingt wurde in den letzten 10 Jahren für diese Säugergruppe eine Anzahl von Artenschutzgutachten zu verschiedensten Vorhaben verfasst. Aufgrund ihrer Planungsrelevanz wird die Gruppe der Fledermäuse aus Gründen der Übersichtlichkeit hier teilweise separat betrachtet.

Für die übrigen Säugergruppen bestehen weite Lücken im Bearbeitungs- / Kenntnisstand. Aktuelle Informationen zu Vorkommen von Waldarten basieren in erster Linie auf Mitteilungen durch Herrn H. Koch (Stadt Aachen, Forstrevier Grüne Eiche).

7.1.2 Artenspektrum

Seit den 1990er Jahren wurden im Stadtgebiet von Aachen zwischen 55 und 58 verschiedene Arten nachgewiesen (Tab. A4). Für drei eng verwandte Artenpaare können oftmals keine artgenauen Aussagen gemacht werden (Braunes / Graues Langohr, Kleine / Große Bartfledermaus, Wasser- / Sumpfspitzmaus).

Im Artenverzeichnis der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (MEINIG et al. 2011) sind 80 Säugerarten für Nordrhein-Westfalen aufgeführt, davon sind 7 Arten ausgestorben (Auerochse, Braunbär, Elch, Kleine Hufeisennase, Wildpferd, Wisent, Wolf). Von den verbleibenden 73 rezenten Arten in NRW beheimatet Aachen demnach 75,3 % (79,5 %).

7.1.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Im Aachener Stadtgebiet treten zwischen 7 und 10 Säugerarten mit landesweiter Gefährdung der Kategorien 1, 2 und 3 auf (Tab. 5). Für weitere 6 Arten ist das Ausmaß der Gefährdung unklar. Der Anteil der landesweit gefährdeten Säugerarten liegt bezogen auf die Gesamtartenzahl für Aachen damit zwischen 23,7 und 27,6 %.

Landesweit vom Aussterben bedroht sind der Feldhamster und zwei weitere Arten mit unklarem Vorkommen aufgrund möglicher Verwechslung mit Schwesterarten. Dies sind Graues Langohr und Sumpfspitzmaus. Somit weisen in Aachen 1 bis 3 Säugerarten diesen Gefährdungsgrad auf.

4 bzw. 5 Arten sind landesweit stark gefährdet: dies sind mit Breitflügelfledermaus, Großer Bartfledermaus und Großem Mausohr 3 gebäudebewohnende Fledermausarten sowie der an Wald gebundene Baumarder.

Eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes weisen 6 in Aachen vorkommende Säugerarten auf: mit Braunem Langohr, Teich- und Wasserfledermaus sind dies 3, zum Teil gebäudebewohnende Fledermausarten, die an verschiedene Gehölzbestände gebundenen Bilcharten Gartenschläfer und Haselmaus sowie die Zwergmaus, welche hohe Gras-, Schilf- und Röhrichtbestände bewohnt.

Von insgesamt 542 digitalisierten Säuger-Fundpunkten handelt es sich bei 217 Punkten um Funde von Arten der o.g. Gefährdungskategorien (Karte 2).

Zu den landesweit gefährdeten Arten zählen 3 Arten, davon ist jedoch das Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus aufgrund der diffizilen Unterscheidung zu ihrer Schwesterart Große Bartfledermaus nicht gesichert.

Die sehr heimlich lebende Wildkatze ist für den Münsterwald nachgewiesen. In den letzten Jahren wurden durch den Forst 3 Unfallopfer gefunden. Ein Tier wurde zur gesicherten genetischen Artbestimmung an das Senckenberg-Museum (Frankfurt) geschickt und bestätigt.

Der aktuell wieder stark in Ausbreitung begriffene Biber wurde in den letzten Jahren bereits in der Städtereion Aachen mehrfach beobachtet (Eschweiler, Stolberg, Herzogenrath) und hat kürzlich die Stadtgrenzen überschritten. Aktuell liegen Beobachtungen für die Inde bei Kornelimünster und die Wurm (nahe JVA Krefelder Straße) (ÖKOLOGIE-ZENTRUM AACHEN 2013) sowie das Itertal östlich von Eisenhütte vor (RASKIN, eigene Beob.).

Weitere 7 Arten werden auf der landesweiten Vorwarnliste geführt.

Tab. 5: Gefährdete und geschützte Säugetiere

Gefährdungsangaben nach MEINIG et al. (2009 u. 2011)

Nomenklatur nach WILSON & REEDER (2005)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V		Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	TL	BL	D	NW			
landesweit vom Aussterben bedroht											
	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	1	-	(!)	!	s,p	x	5202 (LANUV 2013); in den 1990er Jahren im Aachener Norden ausgestorben (Raskin 2001 u. 2002), erfolgreiche Wiederansiedlung 2008 bei Loch (NL) und Ausbreitung in die Horbacher Börde (Müskens, schrift. Mitt.)
	<i>Neomys anomalus</i>	Sumpfspitzmaus	2	1	-	1		!	b	?	unklar - Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	1	R			s,p	v?	Langohr (<i>Plecotus spec.</i> - Arttrennung rein akustisch nicht sicher möglich) 1991-1994: Jagdgebiete in Hahn, Lemiers; Quartier: Kot in Kirchen in Orsbach, Westfriedhof, Brand, Innenstadt (Drießen & Aletsee 2008)
landesweit stark gefährdet											
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	2	2	2			s,p	x	5202 (LANUV 2013), JH bei Oberforstbach, Schmithof 2011 (Straube 2012), Innenstadt (Raskin eig. Beob.), 1 SQ (Einzeltier) am Kloster (Kirche) St. Raphael (Raskin 2009c); JH: Lousberg, Laurensberg, Innenstadt, Hangeweiher, Diepenbenden, Brand, Kornelimünster, Hanbruch/ SQ: Hahn, Kornelimünster, WQ: Walheim (Zeitraum: 1991-2006) (Aletsee 2009, Cochet Consult 2010)
	<i>Martes martes</i>	Baummartener	3	2	2	2			b	x	Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	2	2	2			s,p	x	Große/Kleine Bartfledermaus (Arttrennung rein akustisch nicht sicher möglich) - JH Altwald Camp Hittfeld (Raskin 2012c), Müschpark (Raskin 2011d); JH: Walheim; WQ: Walheim (Kalkofen), Indetal (Stollen), Schmithof (Stollen) 1990-2006 (Aletsee 2009)
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	2	2	2	!	!	s,p	x	5202 (LANUV); JH: Camp Hittfeld (Raskin 2012c), südlich Walheim 2011 (Straube 2012), Münsterwald (Kern & Schäfer 2012), Brand (Cochet Consult 2010), Soers (Raskin 2007) Seffent (Raskin 2006d); WQ: Walheim (Höhle) u. Schmithof (Kalksteinstollen) (Drießen & Aletsee 2009)

Tab. 5: Gefährdete und geschützte Säugetiere Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V		Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	TL	BL	D	NW			
landesweit gefährdet										
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	3	3	3			s,p	x	5102 (LANUV 2013); Indetal bei Kornelimünster, Wurm nahe JVA / Krefelder Straße (Ökologie-Zentrum Aachen 2013); Spuren im Itertal östl. Eisenhütte (Raskin, eigene Beob. 2013)
<i>Felis silvestris silvestris</i>	Wildkatze	3	3	-	3	!	!	s,p	x	5302 (LANUV 2013), Münsterwald 2013: 3 Unfallopfer an Himmelsleiter seit ca. 2008 (ein Tier durch Genanalyse bestätigt; H. Koch, mdl.)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	V	3	3	3			s,p	?	Große/Kleine Bartfledermaus (Arttrennung rein akustisch nicht möglich): JH: Walheim; WQ: Walheim (Kalkofen), Schmithof (Zeitraum: 1990-2006) Aletsee (2009); Jagdgebiet: Altwald Camp Hiffeld (Raskin 2012); Müschpark (Raskin 2011)
landesweite Gefährdung unbekanntem Ausmaßes										
<i>Eliomys quercinus</i>	Gartenschläfer	G	G	G	G	!	!	b	x	Stadtwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	G	G			s,p	x	5202, 5201, 5101 (LANUV 2013); Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013), Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Micromys minutus</i>	Zwergmaus	G	G	G	G			b	v	Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013)
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	D	G	G	G	!		s,p	x	lt. Verbreitungskarten 3 WQ (LANUV 2013)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	G	G	G			s,p	x	5202 (LANUV 2013), JH: an Gewässern im gesamten Stadtgebiet (insb. Außenbezirke); WQ: Walheim (Kalkofen), Indetal (Stollen) (Zeitraum 1988-2006) (Drießen & Aletsee 2008)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	G	G	G			s,p	x	5202; lt. Verbreitungskarten 4 WQ (LANUV 2013); Braunes Langohr: Jagdgebiet: Walheim; WQ: Walheim (Kalkofen, Höhle), Schmithof (Kalkofen) (Zeitraum: 1993-2006) Aletsee (2009); Langohr (<i>Plecotus spec.</i> - Arttrennung rein akustisch nicht sicher möglich) 1991-1994: Jagdgebiete in Hahn, Lemiers; Q: Kot in Kirchen in Orsbach, Westfriedhof, Brand, Innenstadt (Drießen & Aletsee 2008)

Tab. 5: Gefährdete und geschützte Säugetiere Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V		Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	TL	BL	D	NW			
Daten unzureichend										
<i>Arvicola amphibius</i> (= <i>A. terrestris</i>)	Aquatische Schermaus	V	D	D	-				x	Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Microtus subterraneus</i>	Kleinwühlmaus	D	D	D	D			b	x	Horbacher Börde (BKR 1995), Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013)
<i>Mustela erminea</i>	Hermelin	D	D	D	D			b	x	Horbacher Börde (BKR 1995), Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013) Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Mustela nivalis</i>	Mauswiesel	D	D	D	D			b	v	Horbacher Börde (BKR 1995) Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	D	D			s,p	x	SQ Gbf AC-West (Raskin 2009)
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	D	D	D	D			s,p	x	ziehende Tiere
landesweit zurückgehend										
<i>Nyctalus noctua</i>	Großer Abendsegler		V	V	V			s,p	x	ziehend, inkl. Übersommerer; 5202 (LANUV), verbreitet über AC jagende Einzeltiere (Raskin eig. Beob. 2004-2012); JH: Lousberg, AC-Süd, Seffent, Hanbruch, Soers, Melaten, Hahn, Niederforstbach, Brand, Kornelimünster; Q: 14 Tiere in Buche am Lousberg 1994 (Zeitraum: 1991-2006); Aletsee (2009)
<i>Nyctalus leiseri</i>	Kleiner Abendsegler	D	V	V	V			s,p	x	JH: Münsterwald (Kern & Schäfer 2012); Soers (Raskin 2004)
<i>Crocidura leucodon</i>	Feldspitzmaus	V	V	V	V			b	x	Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	3	V	V	V			b	x	Horbacher Börde 2013 (Raskin, eig. Beob.)
<i>Mustela putorius</i>	Iltis	V	V	V	V			b	x	Stadtwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Neomys fodiens</i>	Wasserspitzmaus	V	V	V	V			b	x	Münsterbusch, Inde (Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW 1992); Stadtwald, Münsterwald (vermutl.) 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Wildkaninchen	V	V	V	V			b	x	
Verantwortungsart										
<i>Sorex coronatus</i>	Schabrackenspitzmaus	*	*	*	*	!	!	b	v	Horbacher Börde (BKR 1995)

Verantwortungsarten

Insgesamt besteht für 7 der in Aachen verzeichneten Säugerarten landes- und/oder bundesweit eine besondere Verantwortung. Dies sind die gefährdeten Arten Feldhamster, Sumpfspitzmaus (Vorkommen unklar), Großes Mausohr und Wildkatze sowie mit Gartenschläfer und Teichfledermaus zwei Arten mit unbekanntem Gefährdungsgrad. Weiterhin kommt mit der Schabrackenspitzmaus eine bundes- und landesweit ungefährdete Verantwortungsart vor.

Nachdem der **Feldhamster** in den 1990er Jahren im Aachener Norden ausgestorben war (RASKIN 2001 u. 2002), erfolgte auf der niederländischen Seite im Juni 2008 Tiere bei Locht eine Wiederansiedlung. Die Wiederansiedlung verläuft erfolgreich. Im Jahr 2011 wurden mindestens 24 bewohnte Hamsterbaue nachgewiesen (MÜSKENS schrift. Mitt.). Mittlerweile breiten sich die Feldhamster auch auf Aachener Stadtgebiet Richtung Avantis und Horbach aus (Karte 1).

Aufgrund ihrer sehr scheuen Lebensweise ist der Bestand der **Wildkatze** äußerst schwer abzuschätzen, für den Stadtbereich meldet die LANUV (2013b) Einzeltiere. Für Nordrhein-Westfalen besteht das langfristige Ziel, die Wildkatzenpopulationen der Eifel, des Rothaargebirges über das Eggegebirge bis nach Niedersachsen zu verbinden (bundesweiter Wildkatzenwegeplan).

Vom **Großen Mausohr** sind in NRW mindestens 23 Wochenstuben bekannt, sowie mehr als 60 Winterquartiere. In Aachen liegen keine Informationen zu Wochenstuben vor, immer wieder werden jedoch bei Detektoruntersuchungen jagende Einzeltiere erfasst.

Geschützte Arten

Alle heimischen Fledermausarten sind nach der Bundes- oder der EG-Artenschutzverordnung streng geschützt, hinzu kommen mit Biber, Feldhamster, Haselmaus und Wildkatze noch 4 weitere Arten. Alle weiteren heimischen Säugerarten fallen unter den besonderen Schutz mit Ausnahme einiger Nagerarten (Tab. A4).

Vor dem Hintergrund der bei allen Planungs- und Zulassungsvorhaben zu berücksichtigenden artenschutzrechtlichen Vorschriften nach § 44 BNatSchG hat die LANUV (2013b) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten vorgenommen. Diese Auswahl umfasst auch alle streng geschützten Säugerarten.

Aktuell sind 25 Säugetierarten in Nordrhein-Westfalen planungsrelevant. Unter den im Stadtgebiet von Aachen vermerkten Arten sind 17 (19) als planungsrelevant einzustufen (Tab. 6), darunter neben allen Fledermäusen nur die vier weiteren Arten Biber, Feldhamster, Haselmaus und Wildkatze. Sämtliche 542 in GIS digitalisierten Fundpunkte sind Nachweise dieser planungsrelevanten Arten.

Tab. 6: Planungsrelevante Säugetiere

Art		RL		Schutz	FFH-RL	AC
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW			
Fledermäuse						
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	G	2	s, p	IV	x
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	2	s, p	IV	x
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	D	G	s, p	II, IV	x
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	G	s, p	IV	x
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	2	s, p	II, IV	x
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	V	3	s, p	IV	?
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	*	s, p	IV	x
<i>Nyctalus leiseri</i>	Kleiner Abendsegler	D	V	s, p	IV	x
<i>Nyctalus noctua</i>	Großer Abendsegler, ziehend	n.b.	V	s, p	IV	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus ziehend	n.b.	*	s, p	IV	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	*	s, p	IV	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	s, p	IV	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	G	s, p	IV	x
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	s, p	IV	v?
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus ziehend	D	D	s, p	IV	x
sonstige Säugetiere						
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	3	s, p	II, IV	x
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	s, p	IV	x
<i>Felis silvestris silvestris</i>	Wildkatze	3	3	s, p	IV	x
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	s, p	IV	x

7.1.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam ist unter den Aachener Säugetieren der landes- und bundesweit vom Aussterben bedrohte Feldhamster. Weiterhin sind hier die – wenn auch unklaren – Vorkommen von Grauem Langohr und Sumpfspitzmaus zu nennen.

In hohem Maße bedeutsam sind die Fledermausarten mit landesweit starker oder unbekannter Gefährdung, namentlich Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr sowie Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr. Hinzu kommen Zwergmaus sowie die Bilche Gartenschläfer und Haselmaus.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind schließlich die landesweit und regional gefährdeten Arten Biber, Wildkatze und Kleine Bartfledermaus.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Mit 17 (19) planungsrelevanten Arten stellen die Säugetiere zahlenmäßig nach den Vögeln die zweitbedeutendste Gruppe aus artenschutzrechtlicher Sicht in Aachen dar (Tab. 6). Der Anteil der planungsrelevanten Säugerarten im Stadtgebiet liegt damit bei etwa 30 %.

Die Gruppe der Fledermäuse ist hierbei von besonderer artenschutzrechtlicher Bedeutung, da ein großer Anteil Quartiere in Gebäuden bezieht und von ihnen keine Lebensstätten beeinträchtigt oder zerstört werden dürfen.

7.1.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Der Feldhamster, als Aachens Art mit dem höchsten Gefährdungsstatus (neben den zwei unklaren Artvorkommen von Grauem Langohr und Sumpfspitzmaus), kommt im Stadtgebiet ausschließlich in der Horbacher Börde vor (Karte 1).

Für viele Waldbewohner sind der in Teilen ungestörte Münsterwald sowie weitere Bereiche mit altem Baumbestand, wie z.B. der Augustinerwald, von Bedeutung. Zu nennen sind hier Wildkatze und Baumarder sowie baumhöhlenbewohnende Fledermausarten, wie etwa die beiden Abendseglerarten.

Weiterhin von hoher Bedeutung sind die im Aachener Südosten bei Walheim und Hahn gelegenen verschiedenen Winterquartiere mehrerer Fledermausarten.

7.1.6 Kenntnisdefizite

Kenntnisdefizite bestehen hinsichtlich der Artansprache von Grauem Langohr (RL NRW 1) und Braunem Langohr, welche akustisch nicht sicher zu trennen sind und daher nur über Netzfänge (bzw. Quartierkontrollen) Klarheit über ein konkretes

Vorkommen erlangt werden kann. Ähnlich verhält sich das unklare Vorkommen der Sumpfspitzmaus (RL NRW 1) neben dem der häufigeren Wasserspitzmaus.

Weitere umfangreiche Kenntnisdefizite liegen für Quartiere der Fledermäuse vor, insbesondere von Wochenstuben und Winterquartieren. Diese werden in erster Linie nur über gezielte Erfassungen, meist im Rahmen von Artenschutzgutachten zu Sanierungs- und Abbruchvorhaben, bekannt.

7.1.7 Ausgewertete Quellen zu Säugetieren

- ALETSEE, M. (2009): Die Fledermäuse (Chiroptera) in Aachen – Arbeitsgruppe, Erfassungen, Schutzmaßnahmen, Projektanträge 2009, Projektbericht der Naturschutzstation Aachen (Aachen).
- COCHET CONSULT, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR (2010): B 258n Ortsumgehung Aachen-Brand/ -Kornelimünster, Umweltverträglichkeitsstudie. – Gutachten i.A. des Landesbetriebs Straßen NRW.
- DRIEßEN, S. & ALETSEE, M. (2008): Die Fledermäuse (Chiroptera) in Aachen – Daten aus Gutachten, Stellungnahmen, Exkursionsberichten und Veröffentlichungen (Übersicht 2008), Projektbericht der Naturschutzstation Aachen (Aachen).
- KERN, B. & SCHÄFER, S. (2012): Gutachten bezüglich Artenschutz für den geplanten Windpark Aachener Münsterwald. – i.A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. – <http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start>, letzter Zugriff am 03.07.2013.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & HUTTERER, R. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand August 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 51-78.
- MÜSKENS, G.J.D.M., LA HAYE, M. & VAN KATS, R.J.M. (2004): Re-Establishment of a viable network-population of the common hamster in South-Limburg, the Netherlands. – Proceedings of 12th International hamsterworkgroup: 59-62 (Strasbourg).
- ÖKOLOGIE-ZENTRUM AACHEN e.V. (2013): Endlich! Die Biber sind da! – <http://www.oekologie-zentrum-aachen.de/daten/umwelt-rundbrief71.pdf>, letzter Zugriff am 28.10.2013.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (1996): Grenzüberschreitendes Gewerbegebiet Aachen-Heerlen – Machbarkeitsstudie zum Kompensationskonzept hinsichtlich der Sicherung der Feldhamster-Population i.d. Horbacher Börde.

- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2001): Bestands-situation des Feldhamsters im Aachener Norden, Teil I: Horbacher Börde und Berensberg. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2002): Beurteilung zur Schutzwürdigkeit von Teilbereichen des Camp Hiffeld. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2002): Bestands-situation des Feldhamsters im Aachener Norden, Teil II: Vetschau - Orsbach - Melaten und Verlautenheide. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Land-schaftspflegerischer Begleitplan für das Außengelände der Weltreiterspiele 2006 in der Soers, – i.A. des Aachen Laurensberger Rennverein.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Erfassung und artenschutzrechtliche Bewertung von Fledermäusen im Plangebiet des Aachen Campus. – Gutachten i.A. der Aachener & Münchener Lebensversicherung AG.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Tierökolo-gische Untersuchungen zu Rodungsarbeiten im Rahmen des Neubaus einer Tunnelröhre im Buschtunnel (Aachen). – Untersuchung i.A. der DB ProjektBau GmbH / Niederlassung West.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Tierökolo-gische Untersuchungen zu Rodungsarbeiten im Rahmen des Neubaus einer Tunnelröhre im Buschtunnel (Aachen) - Teil II: Westabschnitt vom Tunnelportal bis Gemmenicher Bruch. – Untersuchung i.A. der DB ProjektBau GmbH / Nieder-lassung West.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2005): Restau-riierungsvorhaben Gut Bach (Aachen) - Artenschutzrechtliche Vorprüfung betreffend Belange gemäß §§ 39 ff BNatSchG hinsichtlich Vögeln und Fledermäusen. – Gutachten i.A. von F.M. Hartmann GmbH (Titz).
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): B-Planverfahren für ein Kühlhaus an der Prof.-Pirlet-Straße in Aachen - Arten-schutzrechtliche Vorprüfung. – Gutachten i.A. des Büro Landschaft!.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Land-schaftspflegerischer Fachbeitrag zur dauerhaften Durchführung des CHIO in der Aachener Soers. – i.A. des Aachen Laurensberger Rennvereins.
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): Bebau-ungsplan Nr. 915 Seffenter Weg / Melaten (Hochschulerweiterung) – Arten-schutzbeitrag zum Umweltbericht, Gutachten i.A. von wbp Landschaftsarchitek-ten (Bochum).
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): Arten-schutzfachliches Gutachten zur B258n im Bereich der Horbacher Börde. – Gut-achten i.A. des Landesbetriebs Straßen NRW, Regionalniederlassung Vile-Eifel, AST (Aachen).
- RASKIN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Arten-schutzbeitrag zum Umbauvorhaben Kloster St. Raphael. – Abschlussbericht, Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN, UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2010): Umbauvorhaben Rahemühle (Aachen) – Artenschutzbeitrag, Gutachten i.A. der Schlosspark Rahe Entwick-lungsgesellschaft mbH (Aachen).

- RASKIN, UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): Artenschutzfachliche Untersuchung von Vögeln und Fledermäusen am Lousberg (Aachen). – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN, UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): EuRegionale 2008 „Pferdelandpark“ Landschaftsökologisch–naturschutzfachliche Untersuchung des Müschparks 2010 und 2011. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN, UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Artenschutzprüfung Bebauungsplan Camp Hitfeld in Aachen. – Gutachten i.A. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) (Köln).
- RASKIN, UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Rückbau des Hochbunkers Rüttscher Straße in Aachen. – Kurzbericht i.A. der Lousberghöfe GmbH (Aachen).
- RASKIN, UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Umsetzungskontrolle der externen Kompensation für das grenzüberschreitende Gewerbegebiet Aachen – Heerlen und Erfassung von Feldhamstern auf ausgewählten Flächen im Jahr 2012. – Gutachten i.A. des GOB NV (Aachen).
- STRAUBE, M. (2011): Erfassung und Artenschutzprüfung Fledermäuse im Rahmen des Ausbaus der B 258 zwischen der A 44 AS Aachen-Lichtenbusch und Relais Königsberg. – i.A. des Landetriebs Straßen NRW.

7.2 Vögel (Aves)

7.2.1 Bearbeitungsstand

Aufgrund des neu erschienenen Brutvogelatlas für Nordrhein-Westfalen (NWO & LANUV 2013) ist der Bearbeitungsstand der Vögel in Aachen aktuell und umfassend. Die Erhebungen für den Atlas wurden zwischen 2005 und 2009 auf nahezu allen Messtischblatt-Viertelquadranten des Stadtgebietes durchgeführt¹. Neben dem aktuellen Atlanten liegt außerdem ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung im Rheinland aus dem Zeitraum 1990 bis 2000 vor (WINK et al. 2005).

Durch den hohen Anteil planungsrelevanter Arten bei den Brutvögeln wurden in den letzten Jahren zudem etliche Artenschutzgutachten erstellt, für die auch avi-faunistische Erhebungen durchgeführt wurden. Diese Gutachten wurden ebenfalls ausgewertet.

7.2.2 Artenspektrum

In den letzten drei Jahrzehnten wurden im Stadtgebiet von Aachen 152 Arten nachgewiesen (Tab. A5). Hiervon brüten 111 Arten (72,5 %) im Stadtgebiet². 22 Arten (14,4 %) gehören zu den Durchzüglern und 16 Arten (10,5 %) zu den Gastvögeln (Sommer- und Wintergäste). 4 Arten sind mittlerweile verschollen.

Nach dem aktuellen Verbreitungsatlas von NWO & LANUV (2013) brüten 194 Vogelarten in Nordrhein-Westfalen. Aachen beheimatet demnach 57,2 % der landesweit vorkommenden Brutvogelarten.

7.2.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Ausgestorbene und verschollene Arten

Landesweit ausgestorbene oder verschollene Brutvogelarten wurden im Stadtgebiet in den letzten Jahren nicht wiedergefunden. Mit Saatkrähe und Pirol brüten jedoch zwei Arten im Stadtgebiet, die regional für Eifel und Siebengebirge als ausgestorben geführt werden (vgl. SUDMANN et al. 2008). Von der Saatkrähe existieren unter anderem Brutkolonien am Wilkensberg, im Innenstadtbereich (Hein-

¹ Als Ausnahmen wurden die Quadranten 5101/4, 5202/2 und 5302/2 an den Landesgrenzen zu NL und B mit einem Flächenanteil NRW's < 10 % nicht kartiert.

² Für 5 Arten ist der Brutvogelstatus ungeklärt, da sie von Quadranten gemeldet werden, an denen auch die Städteregion Aachen Flächenanteile hat.

richsallee) sowie an der Grenze zur Städteregion (s. auch Tab. A5). Der Pirol hat im Stadtgebiet zuletzt 2005 im Brander Wald gebrütet (Brutverdacht).

Die vier Arten Grauammer, Nachtigall, Wachtelkönig und Wendehals wurden brütend zuletzt in den 1980er und 1990er Jahren festgestellt. Aufgrund fehlender Nachweise in diesem Jahrtausend sind sie für das Stadtgebiet als „verschollen“ einzustufen.

Gefährdete Arten

In Aachen brüten 27 landesweit gefährdete Vogelarten der Kategorien 1, 2 und 3 (Tab. 7). Der Anteil der landesweit gefährdeten Brutvogelarten beträgt bezogen auf die Gesamtartenzahl für Aachen 24,8 %. Landesweit sind 51,9 % der Brutvogelarten ausgestorben oder gefährdet.

Vom Aussterben bedroht sind landesweit 4 Arten. Hierbei handelt es sich um die Arten Grauammer, Pirol, Wachtelkönig und Wendehals, die bereits oben angesprochen wurden. Mit Ausnahme des Pirols (Brutverdacht 2005) sind die letzten Brutnachweise der übrigen Arten über 10 Jahre alt, so dass diese Arten in Aachen als verschollen einzustufen sind.

7 Arten sind landesweit stark gefährdet (Tab. 7). Hierzu gehören die Feldarten Rebhuhn und Wachtel, die Halboffenlandarten Wespenbussard, Turteltaube, Gartenrotschwanz und Wiesenpieper sowie der waldbewohnende Grauspecht. Mit Ausnahme der beiden Hühnervogelarten, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in der Agrarlandschaft im Aachener Norden haben, besiedeln die übrigen Arten vornehmlich den Teil des Aachener Stadtgebietes, der naturräumlich der Eifel zugeordnet wird (Karte 2). Hier sind diese Arten vom Aussterben bedroht.

Zu den landesweit gefährdeten Arten zählen 19 Arten. Unter diesen Arten sind Flussregenpfeifer, Kiebitz, Kuckuck, Rotmilan und Steinkauz regional stark gefährdet bzw. sogar vom Aussterben bedroht. Die letztgenannten beiden Arten gehören zudem zu den Verantwortungsarten. Während der Steinkauz im Stadtgebiet mit 27 Paaren (Stand 2009) vorkommt, ist vom Rotmilan aktuell nur ein Revier im Grenzbereich zur Städteregion im Aachener Südosten belegt. Die Nachtigall ist verschollen (s.o.). Vom landesweit sehr seltenen Orpheusspötter fehlt ein aktueller Brutnachweis.

358 Fundpunkte von landesweit gefährdeten Arten der Kategorien 1 bis 3 wurden digitalisiert und kartographisch dargestellt (Karte 2).

Regional gefährdet sind 15 der Aachener Brutvogelarten. Auf die Saatkrähe, die regional für Eifel und Siebengebirge als ausgestorben angegeben wird, wurde bereits oben eingegangen. In der Eifel sind Gelbspötter, Rohrammer und Teichrohrsänger vom Aussterben bedroht sowie Feldschwirl und Teichhuhn stark gefährdet.

Turmfalke und Uhu sind aufgrund durchgeführter Schutzmaßnahmen nicht mehr gefährdet. 4 Arten werden auf der landesweiten Vorwarnliste geführt.

Verantwortungsarten

Zu den Verantwortungsarten gehören 4 Arten der Aachener Avifauna: Rotmilan, Wachtelkönig, Steinkauz und Dohle. Der Rotmilan ist im Aachener Südosten als unregelmäßiger Brutvogel einzustufen (vgl. KERN & SCHÄFER 2012). Der Wachtelkönig ist in Aachen verschollen (letzter Brutnachweis 1989 am Schneeberg).

Von Steinkauz und Dohle beherbergt Nordrhein-Westfalen über die Hälfte des deutschen Brutvogelbestandes. Für diese beiden Arten trägt NRW daher auch eine deutschlandbezogene Verantwortung (vgl. LANUV 2011).

Die Dohle kommt in Aachen in geringer Dichte vor (z.B. am Gut Melaten). Da die Art ungefährdet ist besteht kein Handlungsbedarf. Anders ist die Situation beim landesweit gefährdeten Steinkauz, der im Stadtgebiet sogar stark gefährdet (Aachener Norden) bzw. vom Aussterben bedroht ist (übriges Stadtgebiet). Die Bestände des Steinkauzes werden regelmäßig kontrolliert, so dass hier gute Grundlagen für die Erarbeitung eines kommunalen Hilfsprogramms vorliegen.

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten

Gefährdungsangaben nach SÜDBECK et al. (2009) & SUDMANN et al. (2008)

Nomenklatur nach dem Artenverzeichnis NRW (SUDMANN et al. 2008)

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit vom Aussterben bedroht									
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	1S	1S	0	!	s,p	v	Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-002 BV 1989, NSG Schneeberg BV 1989 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) nicht im Stadtgebiet
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	1S	1	0		s,p	v	bis 2000 regelmäßiger Brutvogel im Augustinerwald (Förster Kochs mdl. Mitt.); fehlt bei Wink et al. (2005) u. NWO & LANUV (2013)
<i>Miliaria calandra (= Emberiza c.)</i>	Graumammer	3	1S	1S	0		s,p	v	NSG Schneeberg 1989 BV u. Feldrain am Südwesthang Schneeberg, BK 5202-002 BV 1989, Gut Paffenbroich 1996 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) nicht im Stadtgebiet; nach Wink et al. (2005) letzter Brutnachweis auf 5202-1 zwischen 1990 u. 2000 Horbacher Börde Avantis (Gaßmann 1995)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	1	1	0		b,p	B?	1 BP am Schießstand Truppenübungsplatz Brander Wald (Cochet Consult 2010, Angabe nach Lück fraglich, vielleicht nur D); Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013), nach NWO & LANUV (2013) nicht im Stadtgebiet, nach Wink et al. (2005) je 1 R auf 5102 und 5103

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit stark gefährdet									
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	V	2S	2	1		b,p	B	Fundpunkte aus den letzten 10 Jahren nur im Aachener Osten im Bereich Freund/ Truppenübungsplatz Brander Wald/ Indetal, früher (90er Jahre) auch im Aachener Norden (Laurensberg/Horbach) sowie im Münsterwald; nach NWO & LANUV (2013) 2-3 R auf 5303-1; nach Wink et al. (2005) 1 R auf 5202, auch je eines auf den angrenzenden MTB
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	*	2S	2S	1S		b,p	B	Fundpunkte (BrutR) 1994-2010 im Aachener Norden (Horbach, Feldflur zw. Orsbach und Laurensberg); Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-002 BV 1989, NSG Schneeberg BV 1989 (LANUV 2013); nach Wink et al. (2005) 1 R auf 5102 und Brutverdacht auf 5202; fehlt bei NWO & LANUV (2013)
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2S	2S	2S		b,p	B	Fundpunkte ausschließlich im Aachener Norden (Horbacher Börde), überwiegend älter als 10 Jahre; Biotopverbund und Obstwiese Finkenhag (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 1 R in 5202-1 und 2-3 R in 5102-3; nach Wink et al. (2005) auch auf 5203 (1 BrutR)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	2	2	1		s,p	B	NSG Schneeberg, Feldrain am Südwesthang Schneeberg, Gut Paffenbroich 1996 (LANUV 2013, unklarer Status) und wenige andere Fundpunkte; nach NWO & LANUV (2013) 2 R auf 5202-3 u. 5203-3
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	*	2	1	1		b,p	B	mehrere Fundpunkte im Stadtgebiet, u.a. Camp Hitfeld (Raskin 2012), Forsthaus Grüne Eiche (Koch), Heidbendener Teich BK-5202-045 BV 1996, Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013), nach NWO & LANUV (2013) in 5202-4, 5203-1 u. 5203-3 sowie in 5303-1 je 1-3 R

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit stark gefährdet									
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	2	2S	1S	1S		s,p	B	NSG Brander Wald 1982 (LANUV 2013), Nahrungsgast Beverbachtal (Raskin 2004); aktuell BV im Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5202-4
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	3	2	1	1		s,p	B	Fundpunkte alle älter als 10 Jahre (BrutR): 2001 Aachener Norden (Frohnrath und Vetschau), 1990er Jahre außerdem Müns-terbusch, Bleihütte bei Kornelimünster, Bereich Vetschauer Berg und Gaßmühle; NSG Brander Wald 1982, Steinbruch Max Blees BK-5203-067 1996, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 3-5 R im Stadtgebiet (5202-3, 5203-1, 5303-3)
landesweit gefährdet									
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3S	3	3		b,p	B	zahlreiche R insbesondere im Aachener Norden (Orsbach, Horbach); nach NWO & LANUV (2013) im Norden Aachens verbreitet, fehlt im Süden und im Osten, > 130 R im Stadtgebiet
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	V	3	2	3		b,p	B	insg. 17 Fundpunkte in AC aus verschiedenen Quellen aus den Jahren 1990-2011; nach NWO & LANUV (2013) im Stadtgebiet vor allem im Westen (verm. z.B. Preuswald/Augustinerwald) verbreitet, dort insg. 37-90 R, auch im Süden (Münsterwald?) und im Osten verbreitet (5202-1,3,4, 5203, 5303), Lücke im Norden und im Stadtkern
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*	3	3	3		s,p	B	BrutR im Bereich Vetschauer Berg (Glasner 2009); NSG Schneeberg 1989, Friedrichswald BK 5202-009 1996, NSG Brander Wald 1982, Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) 4-6 R auf 5202-3,4; je ein R auf 5203-1,3

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit gefährdet									
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	3S	2	1	!"	s,p	B	mehrere Fundpunkte aus Steinkauzkartierungen der vergangenen Jahre, vornehmlich im Bereich Horbach/Forsterheide, Vetschau/Laurensberg, Orsbach, Soers, Vaalser Quartier, Freund, Nütheim/Schleckheim/Walheim (Aletsee 2009); NSG Schneeberg 1989, Friedrichswald BK 5202-009 5 R 1996, NSG Brander Wald 1982 (LANUV 2013), Obstwiese „Am Türmchen“ (NABU 2013), Richterich Vetschauer Weg (Raskin 2013); nach NWO & LANUV (2013) 8-14 R in 5202 u. 8-20 R in 5102-3, auch auf 5203-1 u. 3 (10-23 R)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	*	3	2	1		s,p	B	3 Fundpunkte im Bereich Horbacher Börde, Vetschau, davon 1 BV aus 2001 (IBL Aachen), nach NWO & LANUV (2013) 6-10 R im Stadtgebiet (5202-1, 5202-3)
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	3	1	2		b,p	B	NSG Seffent mit Wilkensberg 1989, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) 2 R im Aachener Westen 5202-1 u. 3, außerdem je eines auf 5303-1 und 5102-4
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	V	3S	3	3		b,p	B	mehrere Nachweise aus den letzten 10 Jahren: Heidbenden, Indetal, Soers u.a.; nach NWO & LANUV (2013) in Aachen flächendeckend verbreitet, im Schnitt mit etwa 20 Rn pro Viertelquadrant
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	V	3	3	3		b,p	B	Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Wurmquellen Nordwesthang Düsbergkopfes BK-5202-023 1996, Buchenwald am Düsberg BK-5202-022 1996 (LANUV 2013); Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013); mehrere R im Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) im Stadtgebiet flächendeckend, aber mit geringen Besiedlungsdichten 5202, 5102-4, 5203-1 u. 3, 5303-1

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit gefährdet									
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	3	3	2	*		s,p	B	NSG Schneeberg, Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-2 1989, Gut Paffenbroich 1996 (LANUV 2013); Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013), mehrere Fundpunkte aus den Jahren 1994-2010 und früher; Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1,4 sowie auf 5203-3; nach Wink et al. (2005) auch auf 5102
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter	*	R	R	R		b,p	B?	sehr lückenhaft in NRW (nordöstliche Verbreitungsgrenze), landesweit nur 0-7 R; erster Brutnachweis in NRW 1991 bei Aachen, nach Wink et al. (2005) 1 R auf 5202; fehlt bei NWO & LANUV (2013)
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3S	3	3		b,p	B	Fundpunkte flächendeckend; nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend im Stadtgebiet verbreitet, mit 2-50 Rn pro Viertelquadrant
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V	3S	3	3		s,p	B	nach NWO & LANUV (2013) im Aachener Osten u. Süden mit etwa 5 BP (5302-1 u. 3 sowie 5303-1)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall		3	2	1		b,p	v	Fundpunkte nur aus den 1990ern: Vennbahntrasse (Gaßmann 1995), Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995, Waldgelände südlich von Berensberg BK-5102-030 vor 1980 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) keine Brut im Stadtgebiet; aktuell zunehmend, mehrere R im Wurmatal außerhalb von AC (Lück)
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	*	3	2	1	!	s,p	B?	Fundpunkte aus den letzten 10 Jahren als Nahrungsgast und Durchzügler im Aachener Norden (Horbach) sowie im Itebachtal und im Indetal; nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5303-1, ehemals 1 R sicher im Stadtgebiet (Südspitze) (LANUV 2013; nach Brune 2002)

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit gefährdet									
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V		2	3		b,p	B	Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Korneli- münster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013), Obstwiese „Am Türmchen“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) im Nor- den und Nordwesten Aachens (Horbacher Börde, Orsbach) ver- breitet, fehlt im Süden und im Osten, >50 R im Stadtgebiet
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	*	3	2	V		b,p	B	mehrere Fundpunkte (BrutR) aus den letzten 10 Jahren: Müns- terwald (> 15 R), Heidbendener Teich BK-5202-045 BV 1996, Freyenter Wald BK-5202-044 1996, Iterbachtal zwischen Nüthei- mer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013), nach NWO & LANUV (2013) insg. 24-47 R auf 5202-1,3,4, vereinzelte Vor- kommen auf 5203-1,3; auch auf 5303-1 (8-20 R)
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	V	3	3	R		b,p	B	Fundpunkt: vor 2001 am Angelteich Lintert; nach NWO & LANUV (2013) 1 R im Stadtgebiet auf 5202-2
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	V	3S	2	V		b,p	B	R nahe Vetschauer Berg/Butterweiden (2010), NSG Orsbacher Wald, Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-002 BV 1989, NSG Schneeberg BV 1989 (LANUV 2013), NABU- Schutzgebiet „Biotopverbund und Obstwiese Finkenhag“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 1 BrutR auf 5202-1, 2-3 R auf 5102-3 sowie 4-7 auf 5303-1
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	3	D	D		b,p	B	3 Fundpunkte (BrutR) aus den letzten 5 Jahren im Münsterwald (Prälatensief); nach NWO & LANUV (2013) auf 5202 insg. 9-14 R, wenige Nachweise auf 5203-1 u. 3 sowie 8-20 R auf 5303-1
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	3S	2	2		s,p	B	ehemals zahlreiche Fundpunkte im Aachener Norden; NABU- Schutzgebiet „Biotopverbund und Obstwiese Finkenhag“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 4-6 R im Aachener Norden auf 5202-1 u. 5102-3

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
regional gefährdet									
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	*	V	1		b,p	B	Fundpunkte (BrutR): Seffent/Wilkensberg, Indetal bei Gut Komerich, Heidbender Teich BK-5202-045 BV 1996, Indetal 1990 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) je 2-3 R auf 5202-1 u. 2
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	*	*	3S	*		s,p	B	Fundpunkte an allen größeren Fließgewässern; Beverbachtal bei Gut Heidbenden BK 5202-038 1980, Indetal 1990, Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013), Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1 u. 2; 2-3 R auf 5202-4; je 4-7 R auf 5203-1 u. 3
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V	2	3		b	B	Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend (4-20 R pro Quadrant)
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	*	*	1S	*		b	B	nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5202-3, weiterhin je 4-7 auf 5203-1,3 und 2-3 R auf 5303-1
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	*S	VS	0		b,p	B	Fundpunkte (Brutkolonien) am Wilkensberg, Bereich Horbach, Heinrichsallee; nach NWO & LANUV (2013) auf MTB 5202 in allen Quadranten 1-3 R, auch auf 5203-3 und auf 5303-1 mit je einem R
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	V	3	3		s,p	B	mehrere Fundpunkte (BrutR) aus den letzten 10 Jahren: Augustinerwald, Münsterwald, Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Wurmquellen Nordwesthang Düsbergkopfes BK-5202-023 1996, Buchenwald am Düsberg BK-5202-022 1996 (LANUV 2013); > 10 R im Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) je 4-7 R in 5202-3/4 u. 5203-1, 2-3 R auf 5202-1
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer	*	V	3	1		b	B	NSG Seffent mit Wilkensberg 1989 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) in 5202-1 u. 3 je 21-50 R, ws. < 10 R im Stadtgebiet (Lück); Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
regional gefährdet										
	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	V	V	V	2		b	B	Johannisbachtal BK 5202-018 BV 1989 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) mind. 15-20 BP im Stadtgebiet
	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	*	V	3	1		b	B	Parkanlage altes Klinikum (Glück & Niederau 1993); Wildbach unterhalb Seffent 1979, NSG Seffent mit Wilkensberg 1989 (LANUV 2013); NABU-Schutzgebiet „Biotopverbund und Obstwiese Finkenhag“, Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 4-7 R auf 5102-3 und 2-3 R auf 5203-3; nach Wink et al. (2005) auch auf 5202
	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	*	VS	3	3		b,p	B	Kläranlage nahe Gut Komerich (2005); Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1 u. 5303-1, 2-3 R auf 5203-1 und 4-7 R auf 5203-3
	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	V	V	2		b,p	B	zwei Fundpunkte seit 2000, einer im Norden und einer im Süden von Aachen; nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1 u. 4 sowie 2-3 R auf 5303-1
	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V	V	3	V		b	B	nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend verbreitet mit mittlerer bis sehr hoher Besiedlungsdichte
	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	*	V	3	V		b	B	Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend verbreitet mit mittleren Besiedlungsdichten
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	*	V	3	V		b	B	nach NWO & LANUV (2013) auf 5202 flächendeckend in niedrigen Dichten, auch auf 5203 und 5303
	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	*	V	3	3		b	B	Parkanlage altes Klinikum (Glück & Niederau 1993), Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) fehlt die Art auf 5202, ist jedoch auf allen übrigen Quadranten mit je 8-50 Rn vermerkt; Wink et al. (2005) gaben die Art noch in geringer Dichte an

Tab. 7: Gefährdete und geschützte Brutvogelarten Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
dank Schutzmaßnahmen nicht mehr gefährdet									
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	*	VS	*	*S		s,p	B Kalksteinbruch Vennweger Straße (2008); nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5202-3, weiterhin 1 R auf 5203-1 und 2-3 R auf 5203-3	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	VS	VS	VS		s,p	B Nachweise aus den letzten 10 Jahren: Aachener Norden / Bereich Vetschauer Berg, Kornelimünster, Indetal / Krauthausen; NSG Brander Wald 1982, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995, Kalkofen Bilstermühler Straße (LB46) (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend in geringen Siedlungsdichten (1-7 R pro Quadrant)	
landesweit zurückgehend									
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	*	V	*	*		s,p	B mehrere Brutnachweise aus den letzten 10 Jahren, z.B. Vennbahntrasse, Brander Wald, Freund, Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Indetal 1990 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) 3 R auf 5202, sowie je eines auf 5102-3, 5203-1 u. 5303-1	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	V	*	*		b	B nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend in mittlerer Siedlungsdichte	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	V	V	V		b	B nach NWO & LANUV (2013) im Stadtgebiet verbreitet, durchschnittlich 21-50 R pro MTB-Quadrant	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	*	VS	V	V		b	B flächendeckend verbreitet	
Verantwortungsart									
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	*	*	*	*	!"	b	B in den 90ern Kolonie bei Gut Kalkofen, Gut Melaten (Raskin 2008a), nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend in geringer Dichte	

Geschützte Arten

Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der Bundes- oder der EG-Artenschutzverordnung auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen). Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Mit Ausnahme von 6 neobiotischen Arten (Jagdfasan, Nilgans, Straßentaube u.a.) sind die übrigen 142 in Aachen vorkommenden Arten den europäischen Vogelarten zuzuordnen und somit geschützt (s. Tab. A5).

Vor dem Hintergrund der bei allen Planungs- und Zulassungsvorhaben zu berücksichtigenden artenschutzrechtlichen Vorschriften nach § 44 BNatSchG hat die LANUV (2013b) für die europäischen Vogelarten eine naturschutzfachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten vorgenommen. Diese Auswahl umfasst zunächst die Arten der V-RL, für die besondere Vogelschutz-Gebiete auszuweisen sind (Anhang I V-RL) und die Zugvogelarten (nach Art. 4 Abs. 2 V-RL) sowie alle streng geschützten Vogelarten.

Unter den restlichen Vogelarten werden alle Arten als planungsrelevant eingestuft, die nach der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2011) einer Gefährdungskategorie zugeordnet werden (Kategorien 1, 2, 3 u. R). Darüber hinaus wurden auch alle Koloniebrüter mit einbezogen, da bei diesen Arten bereits kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen können (z. B. Graureiher). Für alle Arten gilt, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen beziehungsweise um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste handeln muss.

Aktuell werden 137 europäische Vogelarten als planungsrelevant in Nordrhein-Westfalen angesehen. Unter den im Stadtgebiet von Aachen nachgewiesenen Vogelarten sind 72 als planungsrelevant einzustufen (Tab. 8). 30 Arten sind besonders und 42 Arten streng geschützt. Zudem sind in der Vogelschutz-Richtlinie 24 Arten in Anh. I gelistet, 17 Arten sind Zugvogelarten nach Art. 4 (2). Von den insgesamt 1.055 digitalisierten Fundpunkten handelt es sich bei 1.048 Punkten um Nachweise planungsrelevanter Vogelarten.

Die übrigen im Stadtgebiet Aachen vorkommenden europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei genehmigungspflichtigen Vorhaben ohne artenschutzrechtliche Bedeutung, da sie im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht sind. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten.¹

¹ Ist im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht, oder sollte eine bedeutende lokale Population von

Tab. 8: Planungsrelevante Vogelarten

Gefährdungsangaben nach SÜDBECK et al. (2009) & SUDMANN et al. (2008), Einstufungen in den Roten Listen beziehen sich nur auf Brutvögel

Nomenklatur nach dem Artenverzeichnis NRW (SUDMANN et al. 2008)

Art		RL		Schutz	V-RL	AC
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	*	V	s		B
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	*	*	s		B
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	*	b	Art. 4 (2)	B
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	2	0	s		G
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	*	RS	s	Anh. I	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3S	b		B
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	*	*	s	Anh. I	B
<i>Anas acuta</i>	Spießente	3	n.b.	b	Art. 4 (2)	G
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3S	b	Art. 4 (2)	G
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	2	1S	s	Art. 4 (2)	G
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	1	0	s	Anh. I	D
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	V	2S	b		B
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	V	3	b		B
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	*	*	b		B?,G
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*	3	s		B
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	3S	s		B
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	*	3	b	Art. 4 (2)	G
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	2	0	s	Anh. I	D
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	*	VS	s	Anh. I	B
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	s		B
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	n.b.	n.b.	s		D,G
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	*	3	s	Art. 4 (2)	B
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	3S	s	Anh. I	D
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	*	3S	s	Anh. I	D,G
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	*	3S	s	Anh. I	D,G
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	2	0	s	Anh. I	G
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	1S	s	Anh. I	D
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	*S	b		B
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	*	2S	b		B
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	1S	s	Anh. I	v
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	3	b		B
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	V	3S	b		B
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	V	s	Anh. I	B
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	V	3	b		B
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*S	s	Anh. I	B

einer Planung betroffen sein, wäre die Behandlung dieser Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen (LANUV 2013b).

Tab. 8: Planungsrelevante Vogelarten Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL		Schutz	V-RL	AC
		D	NW			
<i>Falco columbarius</i>	Merlin	n.b.	n.b.	s	Anh. I	D,G
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	*	*S	s	Anh. I	B
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	3	3	s	Art. 4 (2)	B
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	VS	s		B
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1S	s	Art. 4 (2)	G,B?
<i>Grus grus</i>	Kranich	*	n.b.	s	Anh. I	D
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter	*	R	b		B?
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3S	b		B
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	1S	s	Art. 4 (2)	v
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	*	VS	b	Anh. I	B
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	*	*	b		G
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	V	b		B
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V	3S	s	Anh. I	B
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	*	3	b	Art. 4 (2)	v
<i>Miliaria calandra (= Emberiza c.)</i>	Grauammer	3	1S	s		v
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	*	R	s	Anh. I	D,G
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	*	3	s	Anh. I	B?
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	1	b	Art. 4 (2)	B
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	3	0	s	Anh. I	D
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	3	b		B
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2S	b		B
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	2	s	Anh. I	B
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	*	2	b		B
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	*	3	b		B
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	2	2S	s	Anh. I	B
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	1	0	s	Anh. I	D
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	V	3	b	Art. 4 (2)	B
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	*	R	b		D
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	3	1S	b	Art. 4 (2)	D
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	V	3S	b	Art. 4 (2)	B
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	3	b		B
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	3	2	s		B
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	*	s		B
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	*	*	b	Art. 4 (2)	B
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	*	n.b.	s	Art. 4 (2)	D,G
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	*	*S	s		B
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	3S	s	Art. 4 (2)	B

7.2.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam sind unter den Aachener Brutvögeln der landesweit vom Aussterben bedrohte Pirol sowie die 7 stark gefährdeten Arten Wachtel, Rebhuhn, Wespenbussard, Turteltaube, Gartenrotschwanz, Wiesenpieper und Grauspecht. Bei Wiederfunden zählen hierzu auch die im Stadtgebiet verschollenen Arten Wendehals, Grauammer und Wachtelkönig. Insbesondere beim Wachtelkönig ist noch mit Einflügen in die Ackerbaugebiete im Aachener Norden zu rechnen.

Zu den in hohem Maße bedeutsamen Arten gehören in Aachen die landesweit gefährdeten 6 Arten, die regional einen höheren Gefährdungsgrad aufweisen. Namentlich sind dies Flussregenpfeifer, Kiebitz, Kuckuck, Rotmilan, Steinkauz und die verschollene Nachtigall.

Schließlich sind noch diejenigen Aachener Brutvogelarten naturschutzfachlich bedeutsam, die landesweit gefährdet sind und regional höchstens die gleiche Gefährdungseinstufung aufweisen (14 Arten) sowie Arten, die nur regional gefährdet sind (15 Arten). Schließlich gehören auch Turmfalke und Uhu zu den bedeutsamen Arten, da sie nur aufgrund von Schutzmaßnahmen aktuell keiner Gefährdung unterliegen sowie der landesweit extrem seltene Orpheusspötter.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Mit 71 planungsrelevanten Arten stellen die Vögel die mit Abstand bedeutsamste Gruppe aus artenschutzrechtlicher Sicht in Aachen dar (Tab. 8, Karte 2). Bei einem Anteil von knapp 48 % ist fast jede zweite Vogelart in Aachen planungsrelevant.

Von besonderer artenschutzrechtlicher Bedeutung sind Brutvögel, da bei ihnen im Vergleich zu Gästen und Durchzüglern zusätzlich keine Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt oder zerstört werden dürfen. Die Anzahl planungsrelevanter Brutvogelarten beträgt im Stadtgebiet 41 (inklusive unsicherer Nachweise 45).

Unter den Brutvogelarten werden die artenschutzrechtlichen Vorschriften vor allem bei Populationen mit einem schlechten Erhaltungszustand streng ausgelegt. Hierzu zählen neben den drei mittlerweile verschollenen Arten Grauammer, Wachtelkönig und Wendehals Bekassine, Rot- und Schwarzmilan. Der Brutvogelstatus der letztgenannten drei Arten ist für Aachen nicht gesichert.

7.2.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Die in Aachen besonders schutzwürdigen Vogelarten weisen im Stadtgebiet 4 Hauptverbreitungsschwerpunkte auf (Karte 2):

- Horbacher Börde,
- Feldflur zwischen Wilkensberg, Schneeberg und Orsbach,
- Brander Wald und nördliche Feldfur,
- Augustinerwald (inkl. Camp Hiffeld) sowie
- Indebachtal.

Daneben gibt es die folgenden Nebenverbreitungsschwerpunkte:

- Soers,
- Münsterwald sowie
- Grünland zwischen Brand, Kornelimünster, Walheim und Grenze (Steinkauz)

7.2.6 Kenntnisdefizite

Auch wenn der Kenntnisstand über die Aachener Avifauna aufgrund des neuen Brutvogelatlantens für Nordrhein-Westfalen gut ist, sind die Erhebungsdaten bereits 4-8 Jahre alt und räumlich unscharf. Trotz der Vielzahl avifaunistischer Untersuchungen sind einige Bereiche bisher nicht untersucht worden, wie beispielsweise weite Teile des Aachener Stadtwaldes und der Münsterwald östlich der Himmelsleiter.

Kandidaten für artspezifische Hilfsprogramme finden sich unter den in hohem und höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsamen Arten. Dieser Pool umfasst 17 Arten (inklusive 4 verschollener Arten). Es wird empfohlen den aktuellen Status dieser Arten unter Einsatz spezifischer Nachweismethoden (Klangattrappe) zu klären.

7.2.7 Ausgewertete Quellen zu Vögeln

- ALETSEE, M. (2006): Die Schleiereule (*Tyto alba*) in der Stadt Aachen - Bestand, Populationsentwicklung und Schutzmaßnahmen. – Projektbericht der Naturschutzstation Aachen (Aachen).
- ALETSEE, M. (2008): Uhu-Brutplatz (*Bubo bubo*) im Kalksteinbruch an der Venwegener Straße. – Gutachten i.A. der BSR Schotterwerke (Aachen).
- ALETSEE, M. (2009): Der Steinkauz (*Athene noctua*) in der Stadt Aachen - Bestand, Populationsentwicklung, Gefährdung und Schutzmaßnahmen. – Projektbericht der Naturschutzstation Aachen (Aachen).
- BERGEN, F. & QUEST, M. (2010): Avifaunistisches Fachgutachten zu sieben geplanten Windenergieanlagen im Stadtbezirk Laurensberg der Stadt Aachen (Kreis Aachen). – Gutachten i.A. der juwi Wind GmbH.
- BKR AACHEN (1995): Umweltverträglichkeitsstudie grenzüberschreitendes Gewerbegebiet Aachen - Heerlen. – i.A. der Stadt Aachen.
- BOMMER, H.-G. et al. (1991): Ergebnisse der ornithologischen Untersuchung der Feldlandschaft westlich von Vetschau und Horbach. – Schreiben des Naturschutzverbandes Deutscher Bund für Vogelschutz e.V.
- BRUNE, J. (2002): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen – Charadrius 38 (3): 122-138.
- COCHET CONSULT, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR (2010): B 258 n Ortsumgehung Aachen-Brand / -Kornelimünster - Umweltverträglichkeitsstudie. – Gutachten i.A. des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen.
- DAHMEN, P., GLASNER, W. & KLEIN, U. (1998): Die Vogelgemeinschaft des Golfplatzes in Aachen. – Charadrius 34: 3-15.
- DALBECK, L. (2003): Der Uhu *Bubo bubo* (L.) in Deutschland: autökologische Analysen an einer wieder angesiedelten Population. Resümee eines Artenschutzprojekts. – Shaker (Aachen).
- GABMANN, H. (1990): Die Avizönose des Indetals bei Aachen-Brand - Bestand - Gefährdung - Entwicklung. – Ornitho-ökologisches Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- GABMANN, H. (1993): Die Avifauna des Untersuchungsgebietes „Oberes Beverbachtal / Augustinerwald“ im Aachener Wald (Stadt Aachen) - Erfassung der ökologischen Bedeutung im Hinblick auf die Realisierung eines Naturschutzgebiets-Konzepts. – i.A. der Stadt Aachen.
- GABMANN, H. (1993): Landschaftsschutzgebiet Gut Kalkofen - Erfassung der ökologischen Bedeutung auf der Basis avifaunistischer Erhebungen. – i.A. der Stadt Aachen.
- GABMANN, H. (1995): Avifaunistische Kartierung Vennbahntrasse (Iternberg-Walheim) - Studie zur Einschätzung der Umweltverträglichkeit eines Fahrradweges aus ornithologischer Sicht. – i.A. der Stadt Aachen.
- GABMANN, H. (1995): Abschätzung möglicher Beeinflussungen der Vogelwelt durch Bau und Betrieb von Windkraftanlagen im Bereich der Stadt Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- GABMANN, H. (1995): Abschätzung möglicher Beeinflussungen der Vogelwelt durch Bau und Betrieb von Windkraftanlagen im Bereich der Stadt Aachen – Teil II -. –i.A. der Stadt Aachen.
- GLASNER, W. (2009): Faunistische Untersuchungen zur Windkraftnutzung im Aachener Norden - Zum Einfluss des weiteren Ausbaus der Windenergie auf Vögel und Fledermäuse. – i.A. der Stadt Aachen.

- GLASNER, W. (2009): Faunistisches und vegetationskundliches Gutachten zum geplanten Vennbahnradweg. – i.A. der Stadt Aachen.
- GLÜCK, E. & NIEDERAU, B. (1993): Die Vögel der Parkanlage „Altes Klinikum“ in Aachen. – Charadrius 29: 45-56.
- GUTHMANN, E., MEBS, T. & THISSEN, J. (1997): Die Bestandsentwicklung und der Bruterfolg des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen von 1972-1995. – Charadrius 33: 1-15.
- HINZEN, A. (1987): Gutachterliche Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit der Biotope auf und an der Vennbahntrasse zwischen Kornelimünster und Walheim. – BUND Kreisgruppe Aachen (Aachen).
- IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1994): Ökologische Untersuchungen zum Senserbachtal zwischen Mamelieser Mühlenweg und Grenzstraße (LB 12 / 13). – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1994): Tierökologische Untersuchungen des potentiellen Gewerbegebietes Richterich-Locht (deutsche Flächen). - i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Tierökologische Untersuchungen des potentiellen Gewerbegebietes Richterich-Locht (niederländische Flächen). - i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Entwicklung des Lousbergs - Tierökologische Untersuchung. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (2001): Avantis - Naturschutz-Monitoring-Studie 2001 - Ornithologische Begleituntersuchung. – i.A. des AVANTIS European Science and Business Park.
- KERN, B. & SCHÄFER, S. (2011): Gutachten bezüglich Artenschutz für den geplanten Windpark Aachener Münsterwald. – i.A. der Stadt Aachen.
- KERN, B. & SCHÄFER, S. (2012): Erfassung von Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) im Bereich des geplanten Windparks Aachener Münsterwald. – i.A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. - <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start>, letzter Zugriff am 23.05.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- NABU STADTVERBAND AACHEN (2013): NABU-Schutzgebiete. – <http://www.nabu-aachen.de/?q=NABU-Schutzgebiete>, letzter Zugriff am 23.05.2013.
- NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELL.) & LANUV (Hrsg.) (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens – www.atlas.nw-ornithologen.de, letzter Zugriff am 23.05.2013.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (1996): Grenzüberschreitendes Gewerbegebiet Aachen - Heerlen. Machbarkeitsstudie zum Kompensationskonzept hinsichtlich der Sicherung der Feldhamster-Population in der Horbacher Börde. – Manuskript.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (1999): Landschaftspflegerische Aspekte für die Planfeststellverfahren zu einer Light-Rail-

- Trasse sowie einer Bustrasse für das GOB Aachen-Heerlen. – Fachbeitrag i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2000): LPB zum Neubau einer Anlage zur Pensionspferdehaltung am Gut Neuhaus. – Landschaftspflegerischer Begleitplan (Aachen).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2002): Beurteilung zur Schutzwürdigkeit von Teilbereichen des Camp Hittfeld. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Beurteilung der Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes „Beverbachtal“ aus zoologischer Sicht. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Landschaftspflegerischer Begleitplan für das Außengelände der Weltreiterspiele 2006 in der Soers. – i.A. des Aachen Laurensberger Rennverein.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Tierökologische Untersuchungen zu Rodungsarbeiten im Rahmen des Neubaus einer Tunnelröhre im Buschtunnel (Aachen). – i.A. der DB ProjektBau GmbH / Niederlassung West.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2005): Restaurierungsvorhaben Gut Bach (Aachen) - Artenschutzrechtliche Vorprüfung betreffend Belange gemäß §§ 39ff BNatSchG hinsichtlich Vögeln und Fledermäusen. – Gutachten i.A. von F.M. Hartmann GmbH (Titz).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2005): Erfassung und artenschutzrechtliche Bewertung von Fledermäusen und Vögeln im Plangebiet des AMB Campus (Aachen). – Gutachten i.A. des BKR Aachen Castro & Hinzen (Aachen).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): B-Planverfahren für ein Kühlhaus an der Prof.-Pirlet-Straße in Aachen. - Artenschutzrechtliche Vorprüfung betreffend Belange gemäß §§ 39ff BNatSchG hinsichtlich Vögeln und Fledermäusen. – i.A. des Büro Landschaft! (Aachen).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): B-Planverfahren Kopernikusstraße - Mies-van-der-Rohe-Straße in Aachen. – Artenschutzrechtliche Grundlagenuntersuchung i.A. des Büro Landschaft! (Aachen).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur dauerhaften Durchführung des CHIO in der Aachener Soers. – i.A. des Aachen Laurensberger Rennverein.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur dauerhaften Durchführung des CHIO in der Aachener Soers – i.A. des Aachen Laurensberger Rennverein.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): Bbauungsplan Nr. 915 Seffenter Weg / Melaten (Hochschulerweiterung) - Artenschutzbeitrag zum Umweltbericht. – i.A. von wbp Landschaftsarchitekten (Bochum).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): Artenschutzfachliches Gutachten zur B258n im Bereich der Horbacher Börde. – Gutachten i.A. des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Vile-Eifel, AST Aachen.

- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): Faunistisch - artenschutzfachliches Gutachten zum Neubau der OU Eilendorf (L221). – Gutachten i.A. des Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Vile-Eifel, AST Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Flächenfreisetzung Gbf Aachen West - Fachbeitrag Artenschutz. – Gutachten i.A. der DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich West.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für den Prälatesiedistrikt. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Artenschutzbeitrag zum Umbauvorhaben Kloster St. Raphael. – Gutachten i.A. der Interboden Innovative Lebenswelten GmbH & Co. KG.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2010): Umbauvorhaben Rahemühle (Aachen) - Artenschutzbeitrag. – i.A. der Schlosspark Rahe Entwicklungsgesellschaft mbH (Aachen).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): Artenschutzfachliche Untersuchung von Vögeln und Fledermäusen am Lousberg (Aachen). – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): Ausbau der B 258 zwischen A44 AS Aachen-Lichtenbusch und Relais Königsberg - Artenschutzprüfung Vögel. – i.A. des Landesbetrieb Straßen NRW, RN Vile-Eifel, Außenstelle Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): EuRegionale 2008 „Pferdelandpark“ Landschaftsökologisch–naturschutzfachliche Untersuchung des Müschparks 2010 und 2011. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): Neubau für das IWW (RWTH Aachen). Artenschutzrechtliche Prüfung zum Abbruch der Bestandsgebäude. – Artenschutzrechtliche Prüfung i.A. des Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): Steinkauz-Monitoring in der Aachener Soers - Abschlussbericht 2011. – i.A. des Aachen Laurensberger Rennverein (Aachen).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Artenschutzprüfung Bebauungsplan Camp Hitfeld in Aachen. – i.A. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) (Köln).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2013): Artenschutzprüfung zum geplanten Bauvorhaben „Richtericher Dell, Vetschauer Weg, Süd“ (B-Plan Nr. 950). – i.A. der Stadt Aachen.
- RESKE, E. (1969): Die Aachener Vogelwelt. – Charadrius 29: 45-56 (Bonn).
- SCHMITZ, F. (1980): Der Mittelspecht (*Dendrocopus medicus*) als Brutvogel im Aachener Stadtwald. – Charadrius 16: 93-94 (Bonn).
- SCHMITZ, F. (1982): Erster Nachweis von Baumfalkenbrut im MTB 5202 (Aachen). – Charadrius 18: 64-65 (Bonn).
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand November 2007. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- SUDMANN, S., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W. (Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft - NWO), JÖBGES, M. & WEISS, J. (VSW LANUV NRW) (2008): Ro-

- te Liste und Artenverzeichnis der Brutvogelarten (Aves) in Nordrhein-Westfalen.
– In: LANUV (Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Band 2 - Tiere, Recklinghausen.
- UMWELTDEZERNAT GRÜNFLÄCHENAMT (1987): Landschaftsökologische Beurteilung der drei möglichen Rad-Gehweg Verbindungen von Kornelimünster nach Walheim/Hahn.
- VEITH, D. (1992): Die tierökologische Bedeutung der Grünfläche des „Alten Klinikum“ und ihr potentieller Wert für die Naherholung. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- WINK, M., DIETZEN, C. & GIEßING, B. (2005): Die Vögel des Rheinlandes. Ein Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. – Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36 (Bonn).
- WIRTHMÜLLER, R. (2006): Untersuchungen zur Bestandserfassung des Kleinspechts *Dryobates minor*. – Charadrius 42: 99-109.
- WOLFF - STRAUB, R., RAU, H., GAßMANN, H. & HAESE, U. (1993): Pflege- und Entwicklungskonzeption für den Standortübungsplatz Brand-Münsterbusch – Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen.

7.3 Amphibien (Amphibia)

7.3.1 Bearbeitungsstand

Für diese auffällige Artengruppe, mit der sich bereits seit Jahrzehnten der Arbeitskreis Amphibien und Reptilien beschäftigt und die als eine Paradegruppe des Naturschutzes gelten kann, liegen recht umfangreiche Datengrundlagen vor (ARBEITSKREISES AMPHIBIEN U. REPTILIEN NRW 2011 u. 2013, LANUV 2013a u. b).

Die gute Datenlage rührt auch daher, dass alle heimischen Amphibien besonders geschützt sind und über die Hälfte der heimischen Arten außerdem streng geschützt und planungsrelevant sind. Dementsprechend werden sie in Planverfahren besonders berücksichtigt (COCHET CONSULT 2010, GLASNER 2009, IBL 1990 - 1999, RASKIN 2004 - 2011). Allerdings beziehen sich diese Fachgutachten nur auf räumlich begrenzte Teile des Aachener Stadtgebietes.

Schließlich liegen zwei aktuelle Gutachten zu einzelnen Arten vor, nämlich von ALETSEE (2010) zur Gelbbauchunke und von RASKIN (2010) zur Kreuzkröte.

7.3.2 Artenspektrum

Von den 18 in NRW aktuell vorkommenden Arten wurden sicher 11 Arten im Stadtgebiet nachgewiesen (Tab. A6). Der Wasserfrosch-Komplex beherbergt drei Arten, wobei in Aachen wahrscheinlich nur Teichfrosch und Seefrosch vorkommen und es sich wahrscheinlich meist um ausgesetzte Tiere handelt. Demnach ist im Stadtgebiet von 11-13 Amphibienarten auszugehen, was etwa 70 % des landesweiten Artenbestandes entspricht.

Die 5 allgemein wie auch im Stadtgebiet Aachen weit verbreiteten und ungefährdeten Arten Erdkröte, Grasfrosch, Teich-, Berg- und Fadenmolch bilden knapp die Hälfte des städtischen Artenspektrums. Sie werden im Folgenden nicht weiter behandelt.

Für eine Art, den Europäischen Laubfrosch (*Hyla arborea*), ist ein aktuelles Vorkommen fraglich (Tab. A6). Ein Fundpunkt der LANUV (2013a) im äußersten Südwesten des Stadtgebietes südlich von Bildchen stammt von 1993, eine weitere Angabe für die sogenannte „Verborgene Mitte“ bei Berensberg stammt von vor 1980. Da die Art für keines der das Aachener Stadtgebiet abdeckenden Messischblätter gemeldet ist (ARBEITSKREIS AMPHIBIEN U. REPTILIEN NRW 2011), scheint ein Vorkommen derzeit unwahrscheinlich.

7.3.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

In Aachen wurden mit Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) 5 landesweit gefährdete Arten nachgewiesen (Tab. 9, Karte 3). Dies entspricht einem Anteil von über einem Drittel des städtischen Artenbestandes.

Besonders hervorzuheben ist dabei die Gelbbauchunke, die landesweit und regional vom Aussterben bedroht ist.

Zusätzlich würde der aktuell nicht bestätigte Europäische Laubfrosch in die Gefährdungskategorie 2 (landesweit) stark gefährdet fallen.

Es wurden insgesamt 62 Fundmitteilungen dieser gefährdeten Arten digitalisiert. Die meisten Fundpunkte davon entfallen auf die Gelbbauchunke im Aachener Osten (Karte 3).

Verantwortungsarten

Unter den Amphibien finden sich einige Arten, für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Dies sind Kreuzkröte, Kammmolch, Bergmolch, Feuersalamander und Teichfrosch. Für die Gelbbauchunke ist Deutschland sogar in besonderem Maße verantwortlich. Für den Springfrosch ergibt sich eine Verantwortlichkeit Deutschlands aus der hochgradig isolierten Lage der Vorposten seiner natürlichen Verbreitung.

Geschützte Arten

Alle heimischen und damit auch alle in Aachen vorkommenden Amphibienarten gehören zu den laut BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützten Arten (s. Tab. A6). Einige dieser Arten sind darüber hinaus streng geschützt und planungsrelevant. Es handelt sich dabei um die schon als landesweit gefährdet eingestuften Arten Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie den Springfrosch (*Rana dalmatina*) und den Europäischen Laubfrosch (*Hyla arborea*), letzterer mit allerdings unwahrscheinlichem aktuellem Vorkommen (s.o.).

Mit Ausnahme der Funddaten des „Wasserfroschkomplexes“ (8 Punkte), bei dem nicht näher zwischen Kleinem Wasserfrosch, Teich- und Seefrosch differenziert werden kann, stammen alle digitalisierten Fundpunkte von planungsrelevanten Arten.

Tab. 9: Gefährdete und geschützte Amphibien

Gefährdungsangaben nach SCHLÜPMANN et al. (2011) und KÜHNEL et al. (2009a)

Nomenklatur nach BÖHME & SCHLÜPMANN (2011)

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit vom Aussterben bedroht									
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	1S	1S	1S	!!	s,p	x	Nominatform ssp. variegata (ausschließlich in Deutschland); AK Amphibien/Reptilien (2011): 5103-4 (1981-1992); 5203-1,3; 5302-2; FFH-Gebiet Brander Wald (Aletsee 2010); Beverbachtal - Feuchtwiesengelände bei den Schießständen Lintert BK 5202-035 1980 (LANUV 2013); aktuell Tümpel Forsthaus Grüne Eiche (Koch mdl. 2013); Einzelbeobachtung in schattigem Wald bei Kornelimünster (Rogner 1983)
landesweit stark gefährdet									
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	3	2	2	3		s,p	x	AK Amphibien/Reptilien (2011): 5102-4, 5102-4, 5103-3 (1981-1992), 5203-1,3 5303-1; NSG Brander Wald 1982, Steinbruch Niederforstbacher Straße BK-5202-049 1990, Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte sowie Altarme westl. Grevenberg 1982, Kalksteinbruch Hahner Str. LB 92 1984 (LANUV 2013)
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	3	2	1	-		s,p	v?	LB 73 Waldgelände südlich von Berensberg BK-5102-030 vor 1980 (LANUV 2013) und südlich von Bildchen (Fundpunkt LANUV 1993)
landesweit gefährdet									
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	V	3	3	2	!	s,p	x	5103-3 (1981-1992), 5202-2 (1981-1992), 5203-1 (1981-1992), (AK Amphibien u. Reptilien 2011); Madrider Ring (Raskin 2010)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	V	3	3	3	!	s,p	x	5102-4, 5103-3, 5203-1,3, 5303-1 (AK Amphibien/Reptilien 2013); Steinbruch Hahn (NABU 2013), zwischen Friedhof Lintert und den Heidebender Teichen (Raskin 2004), Brander Wald (Engels & Aletsee 2011)
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	3	3	3		s,p	(x)	Nachweise im Kreis Aachen, Vorkommen für das Stadtgebiet unsicher ("Wasserfroschkomplex")

Tab. 9: Gefährdete und geschützte Amphibien Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
regional gefährdet									
<i>Rana kl. esculenta</i>	Teichfrosch	*	*	*	3	!	b	(x)	wahrscheinlich ausgesetzte Tiere Nähe Campus Melaten (Raskin 2010), nur Zuordnung zum Wasserfrosch-Komplex im Müschpark (Raskin 2011); 5203-3 (vor 1961) (AK Amphibien/Reptilien 2011)
regional durch extreme Seltenheit gefährdet									
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	*	*	*	R	(!)	s,p	x	Aachener Süden, Nähe Monschauer Straße, Artbestimmung nicht vollständig abgesichert (Raskin 2011), Indetal im Bereich Komerich und Steinebrück, (IBL Aachen 1990)
Daten unzureichend									
<i>Rana ridibunda</i>	Seefrosch	*	D	D	-		b	x	wahrscheinlich ausgesetzte Tiere Nähe Campus Melaten (Raskin 2010), nur Zuordnung zum Wasserfrosch-Komplex im Müschpark; AK Amphibien/Reptilien (2013): 5202-1, ausgesetzte Tiere

7.3.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig ist unter den Aachener Amphibien die landesweit und regional vom Aussterben bedrohte Gelbbauchunke.

Zu den in hohem Maße bedeutsamen Arten gehören in Aachen zwei Arten: die landesweit stark gefährdete und regional gefährdete Geburtshelferkröte sowie die landesweit gefährdete, aber regional stark gefährdete Kreuzkröte.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind der landesweit gefährdete Kammmolch, der regional gefährdete Teichfrosch und der extrem seltene Springfrosch.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Mit 5-7 im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten und somit planungsrelevanten Arten stellen die Amphibien eine bedeutsame Gruppe aus artenschutzrechtlicher Sicht in Aachen dar.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften werden vor allem bei solchen Arten streng ausgelegt, die sich in einem schlechten Erhaltungszustand befinden. Hierzu zählt die Gelbbauchunke. Weiterhin sind Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Kammmolch zu nennen, deren Erhaltungszustände ungünstig sind.

7.3.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Herausragend ist das Vorkommen der **Gelbbauchunke** im Stadtgebiet. Für diese Art sind mit Abstand die meisten und aktuellsten Fundpunkte bekannt (vgl. Karte 3). Sie konzentrieren sich auf den Brander Wald am östlichen Stadtrand Aachens. Umfangreiche Erfassungen (ALETSEE 2010) bestätigen die stabile Populationssituation, zu der bereits länger andauernde Artenschutzmaßnahmen wesentlich beigetragen haben. Aktuelle Fundpunkte von ALETSEE (2010) unmittelbar hinter Gut Komerich im angrenzenden Indetal umfassten noch keine Reproduktion in den neu angelegten Artenschutzgewässern. Einzelne weitere Fundpunkte etwas außerhalb des Kernbereiches Brander Wald entstammen den 90er Jahren nördlich vom Brander Wald und im Indetal.

Im Beverbachtal existiert eine weitere Population der Gelbbauchunke auf Aachener Stadtgebiet. Bereits 1980 ist die Art im Biotopkataster bei Lintert vermerkt. Auch für das obere Beverbachtal existieren Angaben (RASKIN 2004). In diesem

Jahr hat der zuständige Revierförster Koch eine erwachsene Gelbbauchunke im Bereich der Tümpel bei Grüne Eiche beobachtet.

Für die **Geburtshelferkröte** werden einige wenige (ältere) Fundpunkte angegeben. Je einer befindet sich bei Niederforstbach und im Brander Wald, die übrigen konzentrieren sich um Walheim. In Überschneidung mit den aktuellen auf Messtischblattquadranten bezogenen Daten des LANUV erscheinen die angegebenen Vorkommen wahrscheinlich. Weitere Angaben aufgrund von Messtischblattquadranten dürften sich nicht auf das Aachener Stadtgebiet beziehen.

Bei der Ausstattung der Lebensräume spielt die Beschaffenheit des Larvengewässers eine nur untergeordnete Rolle. Wesentlich ist vielmehr die Ausstattung des möglichst nahe gelegenen Landlebensraumes mit offenen, besonnten und wärmespeichernden Substraten einerseits sowie Versteckmöglichkeiten mit ausreichender Feuchtigkeit andererseits (GÜNTHER 2009). Solche Lebensraumstrukturen finden sich im Aachener Raum am ehesten in Steinbrüchen, wo auch die meisten der insgesamt 6 Fundpunkte verzeichnet sind.

Ein kleines isoliertes Vorkommen der **Kreuzkröte** existiert am Madrider Ring im nordöstlichen Teil des Stadtgebietes. Es ist das einzige Vorkommen der Art auf Aachener Stadtgebiet und akut bedroht (RASKIN 2010). Die mindestens 20-30 Jahre alten messtischblattbezogenen Nachweise liegen ebenfalls nur im Nordosten des Stadtgebietes, es dürfte sich also um die verbliebene Restpopulation handeln. Die Population besiedelt einen typischen Sekundärlebensraum auf einer gewerblich genutzten Fläche. Da das Habitat durch Nutzungsaufgabe bedroht ist, wurde inzwischen ein Artenschutzkonzept für die Kreuzkröte im Aachener Stadtgebiet entwickelt.

Von den fünf für den **Kammolch** dokumentierten Fundpunkten im Aachener Stadtgebiet entstammen zwei den 1980er und 1990er Jahren. Entsprechend der auf das Messtischblatt bezogenen Daten könnten aktuelle Vorkommen am östlichen Rand des Aachener Stadtgebietes liegen. Tatsächlich wurden 2 Individuen der Art in Fahrspuren und Tümpeln des Brander Waldes von Engels & Aletsee im Jahr 2011 beobachtet (Karte 3). Weiterhin ist ein Fundpunkt aus dem Beverbachtal aus 2002 relativ jung (RASKIN 2004a).

Der Fundpunkt in der Soers, der dem Biotopkataster von 1980 entnommen ist (RASKIN 2004b), dürfte aufgrund seiner Lage im Bereich des heutigen Reitstadions nicht mehr existieren. Für die übrigen Fundpunkte ist eine Überprüfung der aktuellen Besiedlung durch die Art zu empfehlen, so auch für den Fundpunkt der Art im Steinbruch Hahn, der vom NABU AACHEN (2013) ohne Fundjahr angegeben ist.

Der Kammolch stellt relativ hohe Ansprüche an die Beschaffenheit seiner (Laich-)Gewässer: Er bevorzugt größere und tiefere Teiche, Weiher und Tümpel möglichst ohne Fischbesatz mit recht gut entwickelter submerser Vegetation und einem reich strukturierten, versteckreichen Gewässerboden in völlig oder teilweise

sonnenexponierter Lage (GÜNTHER 2009). Solche Gewässer sind im Aachener Raum rar. Vorkommen der Art über die bekannten aktuellen oder ehemaligen hinaus sind entsprechend unwahrscheinlich.

Für den **Springfrosch** liegen im gesamten Stadtgebiet nur sehr wenige Funddaten vor. Es handelt sich um Nachweise aus dem Indetal (IBL 1990) bei Steinebrück und Elgermühle sowie um aktuellere Daten aus dem südlichsten Teil des Stadtgebietes am Rand des Münsterwaldes. In 2011 wurden in einem Seitenarm der Inde nördlich „Mühle“ ein Laichballen des Springfrosches und an einem Siefen im Wald bei „Relais Königsberg“ wahrscheinlich ein adultes Exemplar angetroffen (RASKIN 2011b).

Die bevorzugten Lebensräume des Springfrosches sind lichte, gewässerreiche Laubmischwälder, Waldränder und Waldwiesen. Die potentiellen Laichbiotope sind relativ vielgestaltig (GÜNTHER 2009). Vor dem Hintergrund der (früher) häufigen Verwechslung mit dem Grasfrosch, der waldbetonten Lebensweise sowie der hochgradig isolierten Lage der Vorposten seiner natürlichen Verbreitung sind auch umfangreichere Vorkommen als die bereits dokumentierten insbesondere im südlichen Stadtgebiet denkbar.

Beim **Wasserfroschkomplex** ist aufgrund der fehlenden sicheren Unterscheidung in die drei Arten, von denen nur der Kleine Wasserfrosch von naturschutz- und artenschutzfachlicher Bedeutung ist, die Datenlage unzureichend. Für die gesamte Gruppe existieren einige Nachweise im Aachener Stadtgebiet, so von IBL (1990) aus dem Indetal. Neuere Fundpunkte stammen aus Haaren (IBL 1998) sowie aus dem Müschpark in der Soers (RASKIN 2011c). Mehrjährige Untersuchungen eines Gewässers an der Forckenbeckstraße im Nordwesten des Stadtgebietes konnten nur den Teichfrosch und den Seefrosch bestätigen (RASKIN 2012). Für die Population bestehen allerdings Hinweise auf ausgesetzte Labortiere der nahegelegenen Hochschule.

7.3.6 Kenntnisdefizite

Kenntnisdefizite liegen im Bereich der Verbreitung bzw. der Siedlungsschwerpunkte einzelner Arten vor, da viele Daten im Rahmen anderer Zielsetzungen in begrenzten Bereichen gesammelt wurden. Auch handelt es sich oftmals nur um Einzelfunde, so dass abgesehen von Kreuzkröte und der Gelbbauchunkenpopulation im Indetal und Brander Wald die Bestandsdichte unbekannt ist. Für die anderen Arten bleibt fraglich, ob derzeit überhaupt stabile lokale Populationen im Stadtgebiet existieren.

Obwohl die Gelbbauchunke die schutzbedürftigste und am besten untersuchteste Amphibienart in Aachen ist, ist es bemerkenswert, dass über die Population im Beverbachtal keine Kenntnisse vorliegen, obwohl die Art hier offensichtlich seit Jahrzehnten vorkommt.

Für den Europäischen Laubfrosch ist eine Überprüfung der beiden alten Vorkommen auf Aktualität zu empfehlen.

Außerdem fehlt bisher die Unterscheidung der Arten innerhalb des Wasserfroschkomplexes. Bei der Erfassung des Wasserfroschkomplexes, insbesondere im Rahmen artenschutzrechtlich relevanter Planvorhaben, sollte zukünftig eine Differenzierung hinsichtlich des Kleinen Wasserfrosches erfolgen.

7.3.7 Ausgewertete Quellen zu Amphibien

- ALETSEE, M. (2010): Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in Aachen - Populationserfassung 2010. – Projektbericht der Naturschutzstation Aachen.
- ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bd. 1 (Bielefeld).
- ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2013): Herpetofauna NRW. Amphibien - Lurche. – <http://www.herpetofauna-nrw.de/amphibien-lurche/index.html>, letzter Zugriff am 19.06.2013.
- COCHET CONSULT, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR (2010): B 258 n Ortsumgehung Aachen-Brand/Kornelimünster - Umweltverträglichkeitsstudie. – i. A. des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen.
- GLASNER, W. (2009): Faunistisches und vegetationskundliches Gutachten zum geplanten Vennbahnradweg. – i. A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1990): Faunistische Untersuchungen im zukünftigen Indetal Aachen-Brand. – Herpetologisches Gutachten i. A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1998): Untersuchung zur Situation von Amphibien-Laichgewässern im Aachener Nordosten. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1999): Faunistische Kartierung von 30 Quellstandorten im Stadtgebiet Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. – <http://www.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/>, letzter Zugriff am 31.05.2013.
- NABU STADTVERBAND AACHEN (2013): NABU-Schutzgebiete. – <http://www.nabu-aachen.de/?q=Steinbruch-Hahn>, letzter Zugriff am 05.09.2013.
- PRACHT, A. (1986): Zur Situation der Amphibien und Reptilien des Rheinlandes: Die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans* LAURENTI). – Rheinische Heimatpflege 23(4): 276-278.

- PRACHT, A. (1986): Zur Situation der Amphibien und Reptilien des Rheinlandes: Die Kreuzkröte (*Bufo calamita* LAURENTI). – Rheinische Heimatpflege 23(4): 117-122.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Beurteilung der Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes „Beverbachtal“ aus zoologischer Sicht. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Landschaftspflegerischer Begleitplan für das Außengelände der Weltreiterspiele 2006 in der Soers. – i.A. des ALRV (Aachen Laurensberger Rennverein).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2010): Ermittlung und Bewertung der Bestandsituation der Kreuzkröte am Madrider Ring. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): Ausbau der B 258 zwischen A44 AS Aachen-Lichtenbusch und Relais Königsberg - Artenschutzprüfung Amphibien. – i.A. des Landesbetrieb Straßen NRW RN Ville-Eifel - Außenstelle Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011): EuRegionale 2008 „Pferdlandpark“. Landschaftsökologisch – naturschutzfachliche Untersuchung des Müschparks 2010 und 2011. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Amphibien-Monitoring Forckenbeckstraße - Jahresbericht 2012 und Abschlussbericht. – i.A. des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW (Aachen).
- ROGNER, M. (1983): Zur Situation der Gelbbauchunke im Rheinland – Biologie, Bestandsentwicklung und Schutz. – Rheinische Heimatpflege 20(3): 184-189.

7.4 Reptilien (Reptilia)

7.4.1 Bearbeitungsstand

Für diese recht artenarme Artengruppe mit ihrer unauffälligen Lebensweise liegen nur wenige Datengrundlagen vor. Die umfangreichsten Funddaten für die zumeist besonders oder sogar streng geschützten Arten liefern wie bei den Amphibien der ARBEITSKREIS AMPHIBIEN U. REPTILIEN (2011 u. 2013) und LANUV (2013a u. b).

7.4.2 Artenspektrum

Von den 7 in NRW aktuell vorkommenden Arten kommen 5 Arten im Stadtgebiet vor (Tab. A7). Dies entspricht 71 % des landesweiten Artenbestandes.

7.4.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

In Aachen wurden mit Ringelnatter (*Natrix natrix*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*) 3 landesweit stark gefährdete Arten nachgewiesen (Tab. 10), für die insgesamt 18 Fundpunkte im Stadtgebiet vorliegen (Karte 3). Neben der Mauereidechse gehört die Ringelnatter - als landesweit häufigste Schlangenart - mittlerweile auch zu den in der Eifel stark gefährdeten Arten. Demgegenüber ist die Schlingnatter in der Eifel, ihrem landesweiten Verbreitungsschwerpunkt, „mäßig häufig“ und wird hier deshalb „nur“ als gefährdet eingestuft (SCHLÜPMANN et al. 2011).

Verantwortungsarten

Für die Blindschleiche ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich. Hintergrund ist die Tatsache, dass der Anteil Deutschlands am Gesamtareal der Nominatform *Anguis f. fragilis* zum einen mehr als 10 % beträgt und Deutschland zum anderen im Arealzentrum liegt (KÜHNEL et al. 2009b).

Geschützte Arten

Alle heimischen und damit auch alle in Aachen vorkommenden Reptilienarten gehören zu den laut BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützten Arten (s. Tab. A7). Von diesen sind die Mauereidechse und die Schlingnatter darüber hinaus streng geschützt und planungsrelevant.

Tab. 10: Gefährdete und geschützte Reptilien

Gefährdungsangaben nach KÜHNEL et al. (2009b) u. SCHLÜPMANN et al. (2011)

Nomenklatur nach BÖHME & SCHLÜPMANN (2011)

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei				
landesweit stark gefährdet									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	2	1S	3		s,p	x?	5203-1,3 5102-3 (AK Amphibien/Reptilien 2011); mehrmals im NSG Münsterbusch (Stadt Stolberg) in den 1990er Jahren (Raskin, eigene Beobachtung), davon ein Tier am Rand des Parkplatzes Buschmühle an der Stadtgrenze zu Aachen. Im NSG Brander Wald geeignete Lebensbedingungen, Vorkommen im Stadtgebiet wahrscheinlich.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	V	2	R	2		s,p	x	5203-1,3, 5303-1 (AK Amphibien/Reptilien 2011); Kloostergarten St. Stephan Kornelimünster (Haese 2009); Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte (am Jakobsberg) u. zwischen Aachener Str. und Itermündung 1982 (unsicherer Nachweis, LANUV 2013)
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	V	2	1	2		b	x	5202-1,2 (1981-1992), 5202-3, 5101, 5102-3, 5203-1,3, 5303-1 (1981-1992) (AK Amphibien/Reptilien 2011); GB 5203-001 am Grenzsiefen, mehrere Ind. (2000-2004 Beob. Raskin); NSG Orsbacher Wald, NSG Walheim (1989 in LANUV 2013, RVDL 1993); Feuchtbiotop am Brückchenweg im Stadtwald 1996 BK-5202-029; südl. des Waldfriedhofes 1980 BK-5202-031, Gierlachsgraben bei Orsbach 1996, Heidbendener Teich BK-5202-045 1996, Wurmquellen Nordwesthang Düsbergkopfes BK-5202-023 1996, Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 1996, Beverbachtal BK 5202-035 1992, Beverbachtal bei Beverau BK 5202-038 1996, Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013)
landesweit zurückgehend									
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	*	V	V	*	!	b	x	5202-1,4 (AK Amphibien/Reptilien 2011):
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	*	V	3	*		b	x	5102-3,4, 5303-1,2 (AK Amphibien/Reptilien 2011)

7.4.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In hohem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig sind die landesweit stark gefährdeten Arten Mauereidechse, Ringelnatter und Schlingnatter.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Mauereidechse und Schlingnatter sind als Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie planungsrelevant und artenschutzrechtlich besonders bedeutsam.

7.4.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Für die **Mauereidechse** ist im Aachener Stadtgebiet ein einziges Vorkommen belegt. Mit einer Gesamtzahl von mindestens 15 Tieren ist die im Bereich der Kirche und des Pfarrgartens in Kornelimünster ansässige Population klein und wird gegenüber früheren Jahren als „zurückgegangen“ angegeben (HAESE 2009). Allerdings wurde im Jahr 2009 Reproduktion festgestellt. Mit den südlich exponierte Hohlräume bietenden Natursteinmauern besiedelt die Mauereidechse einen typischen Sekundärlebensraum. Eine Vernetzung mit anderen Mauereidechsenpopulationen wird ausgeschlossen (HAESE 2009), so dass die Stabilisierung der einzigen Aachener Population umso dringlicher ist. Zwei weitere Hinweise auf die Mauereidechse aus dem Iterbachtal aus den 80er Jahren (LANUV 2013a) korrespondieren mit den Angaben für die Messtischblattquadranten, sollten aber aufgrund ihres Alters überprüft werden.

Für die **Schlingnatter** existieren 20 Jahre alte Nachweise geringer Individuenzahlen aus dem im Osten des Stadtgebietes angrenzenden Münsterbusch wie auch Einzelbeobachtungen am Rand des Parkplatzes Buschmühle (RASKIN, eigene Beobachtung). Die Art lebt in „*einem breiten Spektrum von offenen und halboffenen Lebensräumen*“ (GÜNTHER 2009). Der bevorzugte kleinflächige Wechsel von Offenland und Wald bzw. Gebüsch lässt ein Vorkommen im nahegelegenen Brander Wald auf Aachener Stadtgebiet wahrscheinlich erscheinen. Im Rahmen der umfangreichen Erfassungen der Gelbbauchunke im Brander Wald, die sich auf die offenen Bereiche konzentrierten, wurde die Schlingnatter allerdings bisher nicht dokumentiert. Nach den kreisbezogenen Verbreitungsangaben der LANUV (2013b) kommt die Art im Stadtgebiet mit 1-5 Exemplaren vor, wobei die Aktualität der Daten unbekannt ist.

Die Verbreitung der **Ringelnatter** erfasst nach Messtischblattquadranten fast das gesamte Aachener Stadtgebiet. Sie ist die am weitesten verbreitete Schlangenart in Deutschland. Die Ringelnatter „besiedelt ein breites Spektrum von offenen und halboffenen Lebensräumen entlang von Fließgewässern oder an Stillgewässern mit heterogener Vegetationsstruktur und einem Mosaik unterschiedlicher Biotoptypen“ (GÜNTHER 2009). Dabei werden auch anthropogene Lebensräume genutzt. Dies spiegelt sich in den zahlreichen Fundpunkten im Stadtgebiet wieder, auch wenn die meisten Belege aus den 90er Jahren datieren (LANUV 2013a u. b). Die Fundpunkte für das Stadtgebiet konzentrieren sich vor allem vom Aachener Wald bis ins Beverbachtal. Weitere teils ältere Funde stammen aus dem Bereich Orsbach im äußersten Nordwesten des Stadtgebietes sowie aus dem NSG Walheim. Mehrere Ringelnattern wurden von RASKIN Anfang der 2000er-Jahre im Reichswald in einem Seggenried nördlich des Grenzsiefen beobachtet (Karte 3). Die aktuellste Angabe entstammt einer mündlichen Mitteilung im Rahmen von Untersuchungen im Müschpark am nördlichen Rand der Soers (in RASKIN 2011b). Hier sind über Jahre in einem bewaldeten Hangbereich Tiere beobachtet worden.

7.4.6 Kenntnisdefizite

Für die Schlingnatter fehlen bislang sichere Belege auf Aachener Stadtgebiet. Bei der Ringelnatter mangelt es an aktuellen Daten.

7.4.7 Ausgewertete Quellen zu Reptilien

- ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bd. 2 (Bielefeld).
- ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2013): Herpetofauna NRW. Amphibien - Lurche. – <http://www.herpetofauna-nrw.de/amphibien-lurche/index.html>, letzter Zugriff am 21.06.2013.
- HAESE, U. (2009): Monitoring Mauereidechse - Mauern am Friedhof in Kornelimünster, Stadt Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. – <http://www.naturschutzfachinformationen-nrw.de/artenschutz/>, letzter Zugriff am 31.05.2013.
- PHILIPPEN, H.-D. (1984): Zur Situation der Amphibien und Reptilien im Rheinland: Die Schlingnatter (*Coronella a. austriaca* LAURENTI 1768). – Rheinische Heimatpflege 21(2): 112-116.
- RASKIN (2011): EuRegionale 2008 „Pferdelandpark“. Landschaftsökologisch-naturschutzfachliche Untersuchung des Müschparks 2010 und 2011. – i.A. der Stadt Aachen.

7.5 Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostoma)

7.5.1 Bearbeitungsstand

Der Bearbeitungsstand von Fischen und Rundmäulern im Aachener Stadtgebiet ist vergleichsweise gut. Wichtigste Informationsquelle ist das Fischinfo-Auskunftssystem des LANUV, das die Daten des LAFKAT – Landesfischartenkatasters enthält (LANUV 2013d). Die Datenbank beinhaltet eine Dokumentation aller nach einem einheitlichen Erfassungssystem erzielten Ergebnisse von Fischuntersuchungen inklusive exakter Fundstellen. Dabei handelt es sich in erster Linie um Daten aus Elektrobefischungen. Im Rahmen des Fischmonitoringsystems NRW werden die Daten gesammelt und regelmäßig aktualisiert.

Dieser Datensatz wurde im vorliegenden Kapitel durch Einträge aus dem digitalen Fischartenatlas von Deutschland und Österreich (BRUNKEN et al. 2013) vervollständigt. Der Atlas liefert Verbreitungskarten mit Angaben des entsprechenden Messtischblatts sowie den Namen des Kartierers bzw. des Projekts und – falls vorhanden – das Datum der Erfassung.

Die Arbeiten bilden zusammen mit der Roten Liste NRW (KLINGER et al. 2011) und mit wenigen einzelnen Hinweisen aus anderen Arbeiten und Fachgutachten die Datengrundlage für das vorliegende Kapitel.

7.5.2 Artenspektrum

Von den 58 in NRW aktuell vorkommenden Arten wurden 29 Arten sicher im Stadtgebiet erfasst (Tab. A8). Hinzu kommt der Graskarpfen, der nicht in der RL NRW aufgeführt wird (eingeschleppte Art).

Demnach wurden bislang etwa 50% der landesweit vorkommenden Arten in Aachen nachgewiesen. Ein Vorkommen der 3 Arten Güster, Nase und Ukelei im Stadtgebiet ist fraglich. Die für die Region Eifel/Siebengebirge ungefährdete Ukelei (*Alburnus alburnus*) ist laut BRUNKEN et al. (2013) für das MTB 5102 gemeldet, so dass ein eventuelles Vorkommen sich auf den Norden beschränken dürfte.

Äsche und Regenbogenforelle wurden ehemals sicher im Stadtgebiet nachgewiesen, aktuelle Vorkommen sind jedoch nicht bekannt.

7.5.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Ausgestorbene und verschollene Arten

Mit Maifisch, Finte, Stint, Stör und Nordseeschnäpel gelten fünf Fischarten der Roten Liste NRW derzeit als landesweit ausgestorben. Explizite Hinweise für ein ehemaliges Vorkommen im Stadtgebiet finden sich für diese Arten nicht. Das his-

torische Verbreitungsgebiet liegt zumeist im Rheinsystem (Maifisch, Nordseeschnäpel, Stör). Hier läuft derzeit auch ein Wiedereinbürgerungsprojekt für den Maifisch (MUNLV 2006).

Gefährdete Arten

In Aachen wurden mit Quappe (*Lota lota*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Atlantischem Lachs (*Salmo salar*), Aal (*Anguilla anguilla*) und Äsche (*Thymallus thymallus*) 5 landesweit gefährdete Arten nachgewiesen (RL Kategorie 1-3). Dies entspricht einem Anteil von 17 % des Gesamtartenbestandes (Karte 3).

Funde des Atlantischen Lachses (*Salmo salar*) wurden in mehreren Gewässern Aachens gemacht, beispielsweise in Wildbach, Haarbach und Wurm (Karte 3, LANUV 2013d). Auffällig ist, dass die Nachweise der Art ausschließlich im Jahr 2003 erfolgten und es sich dabei beinahe ausschließlich um juvenile Fische (< 10 cm) handelte. Weitere Recherchen ergaben, dass im Jahr 2002 versuchsweise ein einmaliger, geringer Besatz mit Lachsbrut im Bereich Aachen erfolgte (JOCHIMS 2013). Es ist daher wahrscheinlich, dass die Art nicht beständig im Stadtgebiet verbreitet ist.

Weitere 5 Arten (Bachneunauge, Barbe, Hecht und Rotfeder) sind regional gefährdet bzw. extrem selten (Bitterling).

Von 7 gefährdeten Arten wurden 30 Fundpunkte in Aachen dokumentiert und digitalisiert (Karte 3).

Verantwortungsarten

Unter den Fischen und Rundmäulern im Stadtgebiet finden sich drei Arten, für die Deutschland eine Verantwortung hat. Hierbei handelt es sich um Barbe und Nase (in hohem Maße verantwortlich) sowie um die Rheingroppe (in besonders hohem Maße verantwortlich).

Geschützte Arten

In Aachen kommen mit Aal und Bachneunauge zwei Arten vor, die laut BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind (s. Tab. A8). Für die anderen Arten besteht kein besonderer Schutz.

Tab. 11: Gefährdete und geschützte Fische und Rundmäuler

Gefährdungsangaben nach FREYHOF (2009) u. KLINGER et al. (2011)

Nomenklatur nach KOTTELAT & FREYHOFF (2007)

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	TL	BL				
landesweit vom Aussterben bedroht									
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	2	1	1	R			x	zwei juvenile Exemplare im Beverbach (Groß 2006), 5102 (Brunken et al. 2013)
landesweit stark gefährdet									
<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2	2	2	2		b	x	5102, 5202 (Brunken et al. 2013), verbreitet in Aachen; z.B. Beverbach, Weiher Schloss Schönau in Richterich, Stauanlage Diepenbenden, Wurm etc. (LANUV 2013c)
<i>Salmo salar</i>	(Nordsee-) Lachs	1	2	1	2			x?	Dorbach (2003), Haaren, Haarbach (2003) u.a., alle juvenil und ausschließlich in den Jahren 2002 u. 2003 (LANUV 2013), laut Brunken et al. (2013) kein Vorkommen, wahrscheinlich Besatzmaßnahmen
<i>Lota lota</i>	Rutte, Quappe	V	2	2	2			x	5102 (Brunken et al. 2013), Kläranlage Aachen Soers 2004 (LANUV 2013)
landesweit gefährdet									
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	2	3	2	V			v?	5102 (1998), 5202 (1997) (Brunken et al. 2013); sicher in AC letztmals 1998 Wurm westlich von Haaren und 1998 (LANUV 2013)

Tab. 11: Gefährdete und geschützte Fische und Rundmäuler Fortsetzung

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	TL	BL				
regional gefährdet oder extrem selten									
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	*	*	G	*	!		x 5102, 5202 (Brunken et al. 2013), Kläranlage Aachen Soers (2006) (LANUV 2013)	
<i>Esox lucius</i>	Hecht	*	V	V	G			x 5102, 5202 (Brunken et al. 2013)	
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	*	*	G	*		b	x 5202, 5203 (Brunken et al. 2013); 1 Fund in AC 2003 (LANUV 2013)	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	V	V	V	R			x 5102, 5202 (Brunken et al. 2013, LANUV (2013)	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotfeder	*	V	V	3			x 5202 (kein Datum) und 5102 (zw. 1997 u. 2004) (Brunken et al. 2013, LANUV 2013)	
Daten unzureichend									
<i>Cyprinus carpio</i>	Karpfen	*	D					x 5102, 5202 (Brunken et al. 2013, LANUV 2013)	
<i>Cottus rhenanus</i>	Rheingroppe	D	D	D	D	!!		x 5202 (Brunken et al. 2013)	

7.5.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Das Vorkommen des in NRW vom Aussterben bedrohten Schlammpeitzgers ist in höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig. Die Tieflandart ist im Bergland von extremer Seltenheit. GROß (2006) gelang während einer Untersuchung der städtischen Krebsbestände der Nachweis von zwei Jungfischen im Beverbach (Karte 3).

Zu den in hohem Maße bedeutsamen Arten gehören in Aachen die landesweit stark gefährdeten Arten Aal und Quappe. Während der Aal im Stadtgebiet verbreitet ist, wurde die Quappe in der Wurm als Einzelfund nachgewiesen (LANUV 2013d). Der Aalbestand im Stadtgebiet erhält sich vermutlich selbst durch in die Wurm einwandernde Jungaale aus der Maas (JOCHIMS 2013). Für die Quappe erfolgte 2002 ein Wiedereinbürgerungsprogramm mit 10.000 Brütlingen aus der Lippe in der Rur, von dem auch der Fund in der Wurm stammen dürfte (JOCHIMS 2013).

Naturschutzfachlich bedeutsam sind 6 Arten. Neben der landesweit gefährdeten Äsche zählen hierzu die regional gefährdeten Arten Barbe, Bachneunauge, Hecht und Rotfeder sowie der im Bergland extrem seltene Bitterling.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind unter den Fischen und Rundmäulern nicht vorhanden. Es gibt demnach in Aachen keine Art, die nach dem Artenschutzrecht gesondert zu berücksichtigen ist.

7.5.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Für den **Schlammpeitzger** existiert ein Einzelfund von zwei Exemplaren aus dem Jahr 2006 (GROß 2006) im Beverbach südlich des Kornelimünsterweges (Karte 3).

Bei der **Quappe** handelt es sich ebenfalls um einen Einzelfund an der nördlichen Stadtgebietsgrenze, unterhalb der Kläranlage Aachen Soers, zwischen Berensberg und Scherberg (LANUV 2013d). Vorkommen scheinen sich also auf die Wurm zu beschränken.

Der **Aal** ist schwerpunktmäßig in Wurm und Beverbach verarbeitet (Karte 3). Diese Gewässer bilden offenbar die wichtigsten Lebensräume für die Art. Weitere Vorkommen sind aus der Stauanlage Kupferbach und aus dem Goldbach bekannt. Die höchste Individuenanzahl wurde im Jahr 2008 in den Teichen bei Schloss Schönau erfasst (26 Individuen) (LANUV 2013d).

Die **Äsche** wurde in Aachen letztmals sicher im Jahr 1997 in der Wurm westlich von Haaren, unterhalb der Einmündung des Haarbachs nachgewiesen (1 Exemplar, 20-30 cm) (LANUV 2013d).

Die **Barbe** ist in NRW ungefährdet und nur im Tiefland als gefährdet eingestuft (RL G). Über 100 Exemplare wurden 2006 im Aachener Norden an der Stadtgrenze unmittelbar unterhalb der Kläranlage Aachen Soers im Rahmen einer Elektrofischung erfasst (LANUV 2013d).

7.5.6 Kenntnisdefizite

Kenntnisdefizite liegen in erster Linie im Bereich der Abgrenzung der lokalen Population, da viele Daten im Rahmen anderer Zielsetzungen an definierten Probestellen gesammelt wurden. Auch handelt es sich bei drei von vier landesweit gefährdeten Arten um Einzelfunde, so dass die Bestandsdichte unbekannt ist und fraglich bleibt, ob derzeit überhaupt eine stabile lokale Population im Stadtgebiet existiert. Vordringlich wäre die Erfassung der Schlammpeitzger-Population im Beverbach.

Weitere Kenntnisdefizite belaufen sich auf den aktuellen Verbreitungsstand und auf die Erfolgskontrolle des Neubesatzes beim Atlantischen Lachs. Hier liegt aufgrund der Datenlage, der Ökologie der Art und den ausschließlichen Wiederfunden im Jahr 2003 die Vermutung nahe, dass sich in Aachen keine Lachspopulation etablieren konnte und die Art aus dem Stadtgebiet verschwunden ist.

Auch bei der Quappe ist fraglich, ob sich aus den Besatzmaßnahmen im Jahr 2002 eine lokale Population in der Wurm auf Aachener Stadtgebiet etablieren konnte.

Der Aal scheint in Aachen vergleichsweise häufig vorzukommen und im Stadtgebiet über eine gesunde, sich selbst erhaltende Population zu verfügen.

7.5.7 Ausgewertete Quellen zu Fischen und Rundmäulern

- BRUNKEN, H., BRUNSCHÖN, C., SPERLING, M. & WINKLER, M. (2013): Digitaler Fischartenatlas von Deutschland und Österreich. Eine ichthyologische Informations- und Kommunikationsplattform. – Gesellschaft für Ichthyologie e.V. (Hrsg.) World Wide Web electronic publication. <http://www.fischartenatlas.de>, letzter Zugriff am 21.06.2013.
- GROß, H. (2006): Erfassung und Bewertung der Flusskrebbsbestände im Stadtgebiet Aachen Teil 1. – i.A. der Stadt Aachen (Bad-Münstereifel).
- JOCHIMS, H.-J. (2013): Fischfauna der Wurm/Worm, Bestände und Bestandsentwicklung (Stand Dezember 2007). – http://home.arcor.de/agmforst/html/fischfauna_wurm.html, letzter Zugriff am 22.02.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. – <http://www.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/>, letzter Zugriff am 31.05.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (Hrsg.) (2013): Fischinfo NRW - Datenbank des Landes Nordrhein-Westfalen zur Erfassung, Auswertung und Verwaltung von Fischdaten. – http://46.245.220.6/fischinfo_auskunft/fischinfo_abfrage.html, letzter Zugriff am 22.05.2013.
- KLINGER, H. 2001: Fische unserer Bäche und Flüsse, aktuelle Entwicklungstendenzen, Schutzkonzepte für Fischlebensräume in Nordrhein-Westfalen. –Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Düsseldorf).
- KLINGER, H., SCHÜTZ, C., INGENDAHL, D., STEINBERG, L., JAROCINSKI, W. & FELDHAUS, G. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Fische und Rundmäuler - Pisces et Cyclostoma - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Mai 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 223-238.
- KOTTELAT, M. & FREYHOFF, J. (2007): Handbook of European freshwater Fishes. - Publications Kottelat (Cornol).
- MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (2006): Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen – Phase 2007 bis 2010 (Düsseldorf).

7.6 Flusskrebse (Astacidae et Cambaridae)

7.6.1 Bearbeitungsstand

Noch zu Beginn des 21. Jahrhunderts war über die Flusskrebsbestände des Aachener Stadtgebietes wenig bekannt. Im Jahr 2005 beauftragte die Stadt Aachen nach einem Fund des Edelkrebse (*Astacus astacus*) ein Projekt zur Erfassung und Bewertung der Flusskrebsbestände im Stadtgebiet, welches in Kooperation mit dem Edelkrebsprojekt NRW entstand (GROß 2006). Im Rahmen des Projektes wurden in einem Zeitraum von 4 Jahren ausführliche Daten aus drei Kartierungen der potentiell als Lebensraum infrage kommenden Fluss- und Bachsysteme des Stadtgebiets erhoben (GROß 2006, 2008 u. 2009). Die Ergebnisse wurden in drei Berichten zusammengefasst. Auf dieser Datengrundlage wurden, neben einer reinen Bestandserfassung, auch ein Schutzkonzept und geeignete Fördermaßnahmen entwickelt.

Die Arbeiten bilden zusammen mit dem Verbreitungsatlas der Flusskrebsfauna in NRW (GROß 2013) und der Roten Liste NRW (GROß et al. 2011) eine umfassende Datengrundlage für das vorliegende Kapitel.

7.6.2 Artenspektrum

Von den 8 in NRW vorkommenden Arten sind 6 Arten Neozoen, die aus Süd(ost)europa (Galizischer Flusskrebs), China (Wollhandkrabbe), Australien (Rotscherenkrebs) und Nordamerika (Kamberkrebs, Signalkrebs) eingewandert sind oder eingebürgert wurden (GROß et al. 2011, FÜREDER 2009). Insbesondere die Nordamerikanischen Krebse und der Galizische Sumpfkrebs sind in Deutschland und damit auch in NRW rezent nahezu flächendeckend verbreitet. Zum Teil stellen diese Arten aufgrund ihrer Immunität, als Überträger der tödlichen Krebspest, eine große Bedrohung für die Bestände der beiden einheimischen Flusskrebsarten (Steinkrebs und Edelkrebs) dar (FÜREDER 2009).

Im Rahmen der Flusskrebskartierungen von GROß (2006, 2008 u. 2009) im Stadtgebiet Aachen wurden drei Arten sicher nachgewiesen. Dabei handelt es sich um die beiden nordamerikanischen Neozoen Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) und Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) sowie um den einheimischen Edelkrebs (*Astacus astacus*) (Tab. A9). Demnach wurden im Stadtgebiet Aachen bislang etwa 38% der landesweit vorkommenden Arten nachgewiesen.

Unsicher ist das Vorkommen des Galizischen Sumpfkrebse (*Astacus leptodactylus*) im Stadtgebiet (s. Tab. A9). Laut Verbreitungskarten des Edelkrebsprojektes NRW ist die Art im Aachener Raum (MTB 5102/4) nachgewiesen worden. Dies bestätigt auch GROß (2006), der einige Jahre zurückliegende Vorkommen des Ga-

lizischen Sumpfkrebse in der Wurm anführt, die im Jahr 2006 jedoch bereits vollständig erloschen waren. Da kein rezenter Nachweis in den Berichten zur Erfassung und Bewertung der Flusskrebsbestände im Stadtgebiet Aachen existiert (GROß 2006, 2008 u. 2009), ist es wahrscheinlich, dass die Art im Stadtgebiet (noch) nicht dauerhaft etabliert ist.

7.6.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Ausgestorbene und verschollene Arten

Laut GROß et al. (2011) ist der derzeit im Stadtgebiet fehlende Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) in NRW „nur in den Mittelgebirgsregionen des äußersten Südens als heimisch anzusehen“. Es liegen je zwei Meldungen über Steinkrevsvorkommen für die südliche Eifel und das Siebengebirge vor (GROß 2013).

Weitere Anhaltspunkte zur ehemaligen Verbreitung liefert FÜREDER (2009), der Verbreitungskarten der Flusskrebse in Europa anführt. Aus diesen wird ersichtlich, dass der Steinkrebs ursprünglich, wie rezent, in NRW seine nördliche Verbreitungsgrenze hat. Das Stadtgebiet Aachen liegt knapp innerhalb dieser Verbreitungsgrenze. Es ist also nicht auszuschließen, dass die vom Aussterben bedrohte Art ehemals auch im Stadtgebiet verbreitet war.

Gefährdete Arten

In Aachen wurde mit dem Edelkrebs (*Astacus astacus*) eine landesweit gefährdete Art (Kategorie 1S) nachgewiesen (Tab. 12). Die regionale Gefährdung in der Niederrheinischen Bucht bzw. in Eifel und Siebengebirge beläuft sich auf 1 (vom Aussterben bedroht). Der Anteil der landesweit gefährdeten Arten beträgt bezogen auf die Gesamtartenzahl für Aachen demnach 33,3%.

Tab. 12: Gefährdete Flusskrebse

Gefährdungsangaben nach RACHOR (1998) u. GROß et al. (2011)

Nomenklatur nach GROß et al. (2011)

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wiss. Name	Dtsch. Name	D	NW	NB	Ei				
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	1	1S	1	1		s	x	Wurm, Kupferbach, Goldbach, Inde, Beverbach (Groß 2008)

Verantwortungsarten

Unter den Großkrebsen findet sich nur eine Art, für die NRW eine hohe Verantwortlichkeit hat: der Steinkrebs. Diese resultiert daraus, dass die Art in NRW ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht. Da der Steinkrebs nicht in Aachen nachgewiesen werden konnte, kommt im Stadtgebiet rezent keine Verantwortungsart vor.

Geschützte Arten

In Aachen kommt mit dem Edelkrebs eine einheimische Krebsart vor, die laut BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) streng geschützt ist (Tab. 12).

7.6.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Im Stadtgebiet Aachen ist mit dem Edelkrebs eine Großkrebssart vom Aussterben bedroht und somit von sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung und absolut schutzbedürftig.

Zur Erhaltung des Edelkrebses wurden Förder- und Schutzmaßnahmen im Rahmen der Erfassung und Bewertung der Edelkrebsbestände festgelegt und bisher teilweise umgesetzt (GROß 2009). Insbesondere die eingebürgerten nordamerikanischen Krebsarten stellen durch den hohen Konkurrenzdruck und als Überträger der Krebspest ein großes Problem hinsichtlich des kommunalen Schutzes für den Edelkrebs dar.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Artenschutzrechtlich bedeutsam ist der streng geschützte Edelkrebs. Die Art zählt aber nicht zu den planungsrelevanten Arten, da der Edelkrebs nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist.

7.6.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Es gibt derzeit drei Verbreitungsschwerpunkte des **Edelkrebses** im Stadtgebiet (Karte 3, 6 digitalisierte Fundpunkte). Zum einen existieren gesicherte Vorkommen in der Wurm auf einer Strecke von ca. 2,3 km. Der Gewässerabschnitt liegt zwischen der Aachener Soers und Haaren und erstreckt sich etwa vom Gut Kalkofen bis zur Hochbrücker Mühle (GROß 2009). Der zweite Schwerpunkt liegt in der Inde und erstreckt sich über eine Gewässerlänge von ca. 2,2 km (GROß 2009). Der Ab-

schnitt liegt größtenteils im Stadtteil Walheim zwischen Schmithof und Hahn. Eine sehr hohe Besatzdichte fand sich im Jahr 2006 weiterhin im Goldbach unterhalb des Höfchenswegs über eine Strecke von 200 m (GROß 2006) und setzt sich im Predigerbach und angrenzenden Teichen am Luxemburger Ring fort.

Ein weiteres Krebsvorkommen wurde 2007 im Beverbach bei Gut Schöntal (Einzelfund, GROß 2008) nachgewiesen.

Auch aus dem Kupferbach sind Edelkrebsbestände bekannt, jedoch bereits erloschen. Eine versuchte Wiederbesiedlung der Stauanlage Kupferbach blieb ohne Erfolg (Stand 2009). Die „Stauanlage Diepenbenden“ wurde daher als neues Besatzgewässer ausgewählt und im Jahr 2009 mit Edelkrebsen besetzt (GROß 2009).

7.6.6 Kenntnisdefizite

Durch die Projektarbeit der Stadt Aachen zum Edelkrebs sind die Kenntnisse über Bestand und Verbreitung der Art im Stadtgebiet vergleichsweise umfassend. Kenntnisdefizite belaufen sich lediglich auf den aktuellen Verbreitungsstand und auf die Erfolgskontrolle des Neubesatzes der Stauanlage Diepenbenden.

7.6.7 Ausgewertete Quellen zu Großkrebsen

GROß, H. (2006): Erfassung und Bewertung der Flusskrebsbestände im Stadtgebiet Aachen Teil 1 – i.A. der Stadt Aachen (Bad Münstereifel).

GROß, H. (2008): Erfassung und Bewertung der Flusskrebsbestände im Stadtgebiet Aachen Teil 2. – i.A. der Stadt Aachen (Bad Münstereifel).

GROß, H. (2009): Erfassung und Bewertung der Flusskrebsbestände im Stadtgebiet Aachen Teil 3. – i.A. der Stadt Aachen (Bad Münstereifel).

GROß, H. (2013): Edelkrebsprojekt NRW. Flusskrebsverbreitung. – http://www.edelkrebsnrw.de/verbreitung_frame.htm, letzter Zugriff am 24.06.2013.

GROß, H., BURK, C., FELDHAUS, G., MELLIN, A., DARSCHNIK, S. & NIEPAGENKEMPER, O. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flusskrebse - Astacidae et Cambaridae - in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung, Stand Juli 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36(2): 653-668.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.

7.7 Gewässerwirbellose

Fließende und stehende Gewässer zeichnen sich durch eine hohe Vielfalt unterschiedlichster Wirbelosentaxa aus. So durchlaufen Libellen sowie einige Schwebfliegen und Wanzen ihre Larvalentwicklung im Wasser. Diese Taxa werden in nachfolgenden Kapiteln separat behandelt (Kap. 7.8, 7.14 u. 7.17). Darüber hinaus sind Wasserkäfer, Eintags-, Stein- und Köcherfliegen, Kleinkrebse, Egel, Muscheln und Schnecken weitere gewässerbewohnende Wirbelosengruppen.

In der Freilandökologie werden die substratbesiedelnden Wirbellosen (Makrozoobenthos) seit Jahrzehnten zur Gewässergütebestimmung eingesetzt. In den letzten Jahren werden sie auch für naturschutzfachliche Fragestellungen herangezogen, was nicht zuletzt auf die Erstellung von Roten Listen für einige Taxa zurückzuführen ist. Vor diesem Hintergrund sollen auch die in Aachen nachgewiesenen Gewässerwirbellosen behandelt werden.

7.7.1 Bearbeitungsstand

Der landesweite Bearbeitungsstand ist bei den Gewässerwirbellosen sehr unterschiedlich. Während für Schnecken, Muscheln, Eintags- und Steinfliegen aktuelle Rote Listen und Artenverzeichnisse vorliegen (LANUV 2011), und für Letztere sogar ein landesweiter Verbreitungsatlas (EISELER & ENTING 2010), ist über die übrigen Taxa kaum etwas Naturschutzrelevantes bekannt.

Für das Stadtgebiet liegen einige wenige Gutachten vor, die sich mit Iterbach (NIEBLING 1995), Beverbach (VEITH & WEIMER 1993 u. 1994) sowie Quellen (IBL 1999) beschäftigen. Einige stehende Kleingewässer wurden im Rahmen einer Diplomarbeit limnologisch erfasst (OTTERMANN 2000).

Dementsprechend sind nur kleine Abschnitte der beiden größten Fließgewässersysteme in Aachen - namentlich Wurm und Inde - untersucht. Über die Grenzgewässer Amstelbach, Senserbach und Tüljebach liegen keine Daten vor. Die Arbeit von OTTERMANN (2000) behandelt nur 12 % der Aachener Kleingewässer (25 von 208 Gewässern).

7.7.2 Artenspektrum

Im Stadtgebiet sind 160 Arten aus 14 verschiedenen Wirbellosengruppen nachgewiesen (Tab. A10). Vorherrschend sind Wasserkäfer mit 48 Arten, Köcherfliegen (25 Arten) und Schnecken (22 Arten). Es folgen Steinfliegen (15), Kleinkrebse (9), Eintagsfliegen (8), Egel (8), Zweiflügler (7), Strudelwürmer (7), Wenigborster (4), Muscheln (3), Schlammfliegen (2), Süßwassermilben (1) und Süßwasserpolyphen (1).

Es wurden bislang 23,1 % der landesweit vorkommenden Steinfliegenarten und 11,4 % der Eintagsfliegen in Aachen nachgewiesen, was in erster Linie dem mäßigen Bearbeitungsstand geschuldet ist.

7.7.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Für die in Aachener Gewässern nachgewiesenen 14 Wirbellosengruppen liegen Gefährdungseinstufungen nach den Roten Listen für Wasserkäfer, Eintags-, Stein- und Köcherfliegen sowie Muscheln und Schnecken vor. Demnach kommen in Aachen 19 bundes-, landesweit und/oder regional gefährdete Arten unter den Köcherfliegen (12 Arten), Schnecken (6) und Steinfliegen (1) vor (Tab. 13). Aus landesweiter Sicht sind 3 Schnecken und 6 Köcherfliegen stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Zu den RL 1 - Arten zählen das Glatte Posthörnchen (*Gyraulus laevis*) und die Köcherfliegen *Limnephilus nigriceps* und *L. politus*.

Die gefährdeten Schnecken und Köcherfliegen wurden fast ausschließlich von OTTERMANN (2000) in Kleingewässern erfasst. In der Diplomarbeit findet sich keinerlei Hinweis auf eine Nachbestimmung der schwierig zu bestimmenden Arten durch einen Experten. Unter Berücksichtigung der Roten Liste der Köcherfliegen (WICHARD & ROBERT 1999) sind die von Ottermanns angegeben Arten für das Stadtgebiet von Aachen sehr zweifelhaft. So fehlt die vom Aussterben bedrohte *Limnephilus nigriceps* in der Eifel und gilt in der Niederrheinischen Bucht als ausgestorben (vgl. auch Anmerkungen zu den übrigen Arten in Tab. 13). Die zweifelhaften Nachweise wurden zwar digitalisiert, es wird jedoch in der Attributtabelle auf die Fraglichkeit der korrekten Artbestimmung hingewiesen.¹

¹ OTTERMANN (2000) hat neben den Gewässerwirbellosen auch höhere Pflanzen erfasst. Hierunter befinden sich ebenfalls gefährdete Arten, wie beispielsweise Wasserfeder (*Hottonia palustris*) oder Krebschere (*Stratiodes altioides*). Diese Nachweise sind ebenfalls mehr als fraglich, da die genannten Arten in unserer Region natürlicherweise nicht vorkommen. Die Pflanzenfunde von OTTERMANN (2000) wurden daher nicht berücksichtigt.

Nach der Plausibilitätsprüfung verbleiben nur noch zwei landesweit stark gefährdete Köcherfliegen als belastbare Angaben. Die von OTTERMANN (2000) im Hangeweiher und im Steinbruch Brand gemeldete *Oecetis furva* und die von VEITH & WEIMER (1994) im Beverbach nachgewiesene *Lithax obscurus*.

Gefährdete Schneckenarten werden ebenfalls nur bei OTTERMANN (2000) angegeben. Neben dem Glatten Posthörnchen (*Gyraulus laevis*) handelt es sich um die stark gefährdeten Arten Längliche Sumpfschnecke (*Omphiscola glabra*) und die Kahnschnecke (*Theodoxus fluviatilis*). Während die Kahnschnecke nur im Steinbruch Brand erfasst wurde, kommen die anderen beiden Schneckenarten jeweils in mehreren Gewässern des Stadtgebietes vor.

Es wurden 19 Fundpunkte von 8 gefährdeten Arten digitalisiert (Karte 5).

Verantwortungsarten

Unter den in Fließ- und Stillgewässern nachgewiesenen Wirbellosenarten gibt es keine Art, für die Nordrhein-Westfalen oder Deutschland eine weltweite Verantwortlichkeit hat

Geschützte Arten

Innerhalb der Gewässerwirbellosen sind keine Arten besonders geschützt.

Tab. 13: Gefährdete Gewässerwirbellose**Gefährdung**

Steinfliegen nach REUSCH & WEINZIERL (1998) und ENTING & EISELER (2011),
 Köcherfliegen nach KLIMA (1998) und WICHARD & ROBERT (1999), Schnecken nach JUNGBLUTH & VON KNORRE (2011) und KOBIALKA et al. (2011); unausgefüllt
 (leer) - keine Gefährdungseinstufung vorhanden

Nomenklatur

nach LANUV 2011, Steinfliegen nach REUSCH & WEINZIERL (1999)

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	TL	BL				
Steinfliegen (Plecoptera)									
<i>Leuctra geniculata</i>		3	*	x	x			x	Inde (Eiseler & Enting 2010)
Köcherfliegen (Trichoptera)									
<i>Agapetus fuscipes</i>		*	*	2	*			x	
<i>Agrypnia pagenata</i>		*	2	2	0			x?	fraglicher Nachweis durch Ottermanns (2000), nach Wichard & Robert (1999) in der Niederrheinischen Bucht ausgestorben
<i>Beraeodes minutus</i>		*	3	3	3			x	Ottermanns (2000)
<i>Holocentropus dubius</i>		*	2	2	2			x?	fraglicher Nachweis durch Ottermanns (2000), fehlt nach Wichard & Robert (1999) in der Eifel
<i>Limnephilius griseus</i>		*	3	3	2			x	Quelle verschollen, vermutlich Veith & Weimer (1993)
<i>Limnephilus nigriceps</i>		*	1	1	1			x?	fraglicher Nachweis durch Ottermanns (2000), fehlt nach Wichard & Robert (1999) in der Eifel u. gilt in der NB als ausgestorben
<i>Limnephilius cf. poltius</i>		*	1	1	0			?	unsicherer Nachweis durch Ottermanns (2000), die Art kommt nach Wichard & Robert (1999) in NB und Eifel nicht vor
<i>Lithax obscurus</i>		3	2	2	2			x	Beverbach (Veith & Weimer 1994), in der Eifel RL 1 (Wichard & Robert 1999)
<i>Oecetis furva</i>		*	2	3	2			x	Ottermanns (2000)
<i>Oligotricha striata</i>		*	*	2	*			x	Ottermanns (2000)

Tab. 13: Gefährdete Gewässerwirbellose Fortsetzung

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	TL	BL				
Köcherfliegen (Trichoptera)										
	<i>Sericostoma cf. personatum</i>		*	*	3	*			x	Ottermanns (2000)
	<i>Silo pallipes</i>		*	*	2	*			x	
Schnecken (Gastropoda)										
	<i>Gyraulus leavis</i>	Glattes Posthörnchen	1	1					x	Steinbruch Brand (79), Freizeitpark Walheim (126), Adamshäuschen (116), Steinbruch Hahn 2 (174), Altarm Iterbach (175) (Ottermanns 2000)
	<i>Omphiscola glabra (= Lymnaea g.)</i>	Längliche Sumpfschnecke	2	2					x	Hasselholz (131), Steinbruch Hahn 2 (174), Holzbach Benden (80) (hier als Stagnicola g. bezeichnet) (Ottermanns 2000)
	<i>Physa fontinalis</i>	Quell-Blasenschnecke	3	*					x	Ottermanns (2000)
	<i>Radix auricularia</i>	Ohr-Schlammschnecke	G	*					x	
	<i>Theodoxus spec.</i>	Kahnschnecken	(2)	(2)					x	Ottermanns (2000), Steinbruch Brand; in NRW kommt nur <i>T. fluviatilis</i> (RL 2 in D u. NRW) vor (Kobialka et al. 2011)
	<i>Valvata piscinalis</i>	Hohe Federkiemenschnecke	2	*					x	Ottermanns (2000)

7.7.4 Bedeutsame Arten

Das Glatte Posthörnchen (*Gyraulus laevis*) ist naturschutzfachlich in höchstem Maße bedeutsam.

In hohem Maße bedeutsam sind die Köcherfliegen *Lithax obscurus* und *Oecetis furva* sowie die Schnecken *Omphiscola glabra* und *Theodoxus fluviatilis*.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind 5 Köcherfliegen, 3 Schnecken und die Steinfliege *Leuctra geniculata* (Tab. 13).

7.7.5 Kenntnisdefizite

Über die Wirbellosenfauna der Aachener Fließ- und Stillgewässer liegen nur mäßige Kenntnisse aus den 1990er Jahren vor. Zahlreiche fragliche Nachweise von OTTERMANNs bedürfen einer Überprüfung durch Experten.

7.7.6 Ausgewertete Quellen zu Gewässerwirbellosen

- ROBERT, B. & WICHARD, W. (1994): Kartierung der Köcherfliegen in in Nordrhein-Westfalen. – Entomologische Mitteilungen aus dem Lössbecken-Museum und Aquazoo [u.a.] (Düsseldorf).
- EISELER, B. & ENTING, K. (2010): Verbreitungsatlas der Steinfliegen (Plecoptera) in Nordrhein-Westfalen. – LANUV-Fachbericht 23 (Recklinghausen).
- ENTING, K. & EISELER, B. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Steinfliegen - Plecoptera - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand August 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 535-550.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). Hydradephaga & Palpicornia (Wasserkäfer s.l.). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 175-178 (Bonn-Bad Godesberg).
- GROß, H. (2006): Erfassung und Bewertung der Flusskrebsbestände im Stadtgebiet Aachen, Teil 1. – i.A. der Stadt Aachen.
- HAYBACH, A. & EISELER, B. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Eintagsfliegen - Ephemeroptera - in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung, Stand April 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 551-564.
- IBL AACHEN (1999): Faunistische Kartierung von 30 Quellstandorten im Stadtgebiet Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- JUNGBLUTH, J.H. & VON KNORRE, D. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands, 6. überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 643-708, BfN (Bonn-Bad Godesberg).

- KLIMA, F. (1998): Rote Liste der Köcherfliegen (Trichoptera), Bearbeitungsstand 1994, mit Ergänzungen bis 10/1997. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 112-118, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- KOBIALKA, H., SCHWER, H. & KAPPES, H. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln - Mollusca: Gastropoda et Bivalvia - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand Dezember 2009. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 615-652.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - [http:// www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?), letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- MALZACHER, P., JACOB, U., HAYBACH, A. & REUSCH, H. (1998): Rote Liste der Eintagsfliegen (Ephemeroptera). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 264-267 (Bonn-Bad Godesberg).
- NIEBLING, U. (1995): Gewässeruntersuchung eines Altarms der Iter und des Teils der Iter im Bereich Kornelimünster/Walheim - Teil 1: Erfassung, Zuordnung und Bewertung der Gewässerbereiche anhand der Fauna und des Makrozooplanktons. – i.A. der Stadt Aachen.
- OTTERMANN, R. (2000): Biozöologische Charakterisierung stehender Kleingewässer im Aachener Raum. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2005): Wasserwerk Reichswald - Basisuntersuchung zum vegetationskundlich - tierökologischen Monitoring. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- REUSCH, H. & WEINZIERL, A. (1998): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 255-259 (Bonn-Bad Godesberg).
- VEITH, D. & WEIMER, I. (1993): Gutachten zum Ökosystem Beverbachtal. – i.A. der Stadt Aachen.
- VEITH, D. & WEIMER, I. (1994): Gutachten zum Ökosystem Beverbachtal. – i.A. der Stadt Aachen.
- WICHARD, W. & ROBERT, B. (1999): Rote Liste der gefährdeten Köcherfliegen (Trichoptera) in NRW, 3. Fassung, Stand Mai 1997. – in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, LÖBF-Schr.R. 17: 627 - 640.

7.8 Schwebfliegen (Syrphidae)

Den Schwebfliegen kommt neben den Bienen eine Schlüsselrolle bei der Bestäubung zu, einer der wichtigsten Ökosystemdienstleistungen. Sie kommen in fast allen Biotoptypen vor und ihre Larven haben sehr unterschiedliche Lebensweisen: Als Blattlausfresser sind viele Arten natürliche Gegenspieler in der biologischen Schädlingsbekämpfung, andere Arten leben in Gewässern, endophytrophag oder saprophag, z.T. mit Spezialisierungen in bestimmten Totholz- und Altholzhabitaten. Schwebfliegen sind als Indikatororganismen einsetzbar und können europaweit für naturschutzfachliche Bewertungen herangezogen werden, wobei SSYMANK et al. (2011) hier noch ein erhebliches Potenzial für die Naturschutzpraxis sehen.

7.8.1 Bearbeitungsstand

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand kommen 463 Schwebfliegenarten in Deutschland vor. Die Fauna Deutschlands ist mangels Bearbeitern und Kartierern noch nicht vollständig bekannt (SSYMANK et al. 2011).

Der Bearbeitungsstand der Schwebfliegen in Nordrhein-Westfalen ist mäßig. Eine erste Checkliste (FREUNDT et al. 2005) listet 291 aktuell vorkommende und weitere 12 nur historisch bekannte Arten auf. Der Erfassungsgrad beträgt etwa 50 % (SSYMANK et al. 2011), wobei im Raum Aachen eine große Erfassungslücke klafft. Faunistisch untersucht sind im Stadtgebiet nur wenige Teilgebiete, wie die artenarme Agrarlandschaft um Horbach und eine Teil des Innenstadtbereiches um Moltkebahnhof und unteres Gillesbachtal. Naturschutzwürdige Flächen sind lediglich im Inde- und Beverbachtal untersucht worden. Außerdem liegen einige Sammlungsdaten von WIEZOREK aus dem Jahr 1998 sowie von RASKIN aus den Gebieten Wurmtal, Indeaue bei Hahn und Reichswald aus dem Jahr 1995 vor, die ebenfalls ausgewertet wurden.

7.8.2 Artenspektrum

Im Stadtgebiet sind 60 Arten nachgewiesen (Tab. A11). Dies entspricht einem Anteil von 20,6 % der landesweit aktuell vorkommenden Arten. Die geringe Artenzahl ist auf den schlechten Erfassungsgrad zurückzuführen

7.8.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Für die Schwebfliegen liegt nur eine Rote Liste für Deutschland vor. Eine Rote Liste für Nordrhein-Westfalen ist noch nicht erarbeitet worden.

In Aachen kommen 3 bundesweit gefährdete Arten der Kategorien 1, 3 und G vor (Tab. 14). Der Anteil der bundesweit gefährdeten Arten beträgt bezogen auf die Gesamtsippenzahl für Aachen 5 %.

Die Helle Zahnschwebfliege (*Tropidia fasciata*) ist bundesweit vom Aussterben bedroht. Die Fliege kommt bevorzugt auf Wiesen und Viehweiden vor, wo sich die Larven coprophag in Viehdung entwickeln. Ein Einzelexemplar der Art wurde in der Feldflur bei Richterich-Uersfeld gefangen (IBL 1995).

Bundesweit gefährdet ist die Gelbflügel-Smaragdschwebfliege (*Chrysogaster cimiteriorum*). Die Art ist aufgrund der semiaquatischen Lebensweise der Larven an feuchte Standorte gebunden. Bevorzugt werden Moore, Bruchwälder und feuchte Wiesen besiedelt. Die Art wurde in Nasswiesen des unteren Beverbachtals nachgewiesen (RASKIN 2004a).

Die Nordische Feldschwebfliege (*Eupeodes lundbecki*) weist eine bundesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes auf. Die blattlausfressende Art besiedelt Felder und Wiesen.

Darüber hinaus kommen in Aachen drei Arten vor, die bundesweit auf der Vorwarnliste geführt werden: Primel-Erzswebfliege (*Cheilisia antiqua*), Dunkle Metallschwebfliege (*Lejogaster metallina*) und Breitfuß-Feuerschwebfliege (*Pyrophaena granditarsa*). Sie alle leben in feuchten Wäldern und Wiesen.

Verantwortungsarten

Eine Verantwortlichkeit Deutschlands liegt für die Erhaltung von 51 Schwebfliegenarten vor (SSYMANK et al. 2011). Von diesen Arten kommt keine in Aachen vor.

Tab. 14: Gefährdete Schwebfliegen

Gefährdungsangaben nach SSYMANK et al. (2011)

Nomenklatur nach SSYMANK et al. (2011), deutsche Namen nach RÖDER (1990)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
bundesweit vom Aussterben bedroht							
	<i>Tropidia fasciata</i>	Helle Zahnschwebfliege	1			x	Richterich (IBL 1995)
bundesweit gefährdet							
	<i>Chrysogaster cemeteriorum</i>	Gelbflügel-Smaragdschwebfliege	3			x	unteres Beverbachtal (Raskin 2004)
Gefährdung unbekanntes Ausmaßes							
	<i>Eupeodes lundbecki</i> (= <i>Metasyrphus l.</i>)	Nordische Feldschwebfliege	G			x	
bundesweit zurückgehend							
	<i>Cheilosia antiqua</i>	Primel-Erzswebfliege	V			x	Reichswald 1995 (Sammlung Raskin)
	<i>Lejogaster metallina</i>	Dunkle Metallschwebfliege	V			x	
	<i>Pyrophaena granditarsa</i>	Breitfuß-Feuerschwebfliege	V			x	

Geschützte Arten

Innerhalb der Insektenordnung der Zweiflügler (Diptera) und somit auch der Schwebfliegen sind keine Arten besonders geschützt.

7.8.4 Bedeutsame Arten

Aufgrund des Fehlens von Verantwortungsarten in der Aachener Schwebfliegenfauna leitet sich die Auswahl der naturschutzfachlich bedeutsamen Schwebfliegenarten unmittelbar aus der in Kap. 7.8.3 erörterten bundesweiten Gefährdungseinstufung ab.

Die Helle Zahnschwebfliege (*Tropidia fasciata*) ist naturschutzfachlich in höchstem Maße bedeutsam.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind die beiden Schwebfliegenarten Gelbflügel-Smaragdschwebfliege (*Chrysogaster cemiteriorum*) und Nordische Feldschwebfliege (*Eupeodes lundbecki*).

7.8.5 Kenntnisdefizite

Über die Aachener Schwebfliegenfauna ist so gut wie nichts bekannt. Hier ist noch Biodiversitätsforschung „vor unserer eigenen Haustür“ notwendig.

7.8.6 Ausgewertete Quellen zu Schwebfliegen

IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.

IBL AACHEN (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – i.A. der Stadt Aachen.

IBL AACHEN (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i.A. der Stadt Aachen.

RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Beurteilung der Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes „Beverbachtal“ aus zoologischer Sicht. – i.A. der Stadt Aachen.

RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Kartierung und gutachterliche Bewertung nach § 62 LG NW geschützter Biotope in den Waldgebieten „Reichswald“ und „Münsterwald“ im Stadtgebiet von Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.

RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für den Prälatensiedel. – i.A. der Stadt Aachen.

7.9 Schmetterlinge (Lepidoptera)

Es werden im Speziellen Großschmetterlinge (Tagfalter, Eulen Spanner, Spinner und Schwärmer) betrachtet. Kleinschmetterlinge werden im Rahmen des Artenschutzkonzeptes, auch aufgrund mangelnder Datengrundlage, nicht behandelt.

7.9.1 Bearbeitungsstand

Zum Vorkommen der Schmetterlinge im Stadtgebiet Aachen gibt es Fachgutachten, wissenschaftliche Arbeiten und einige Fachartikel. Zusätzlich wurden Funddaten der letzten 30 Jahre aus der Datenbank des Schmetterlingsexperten Dr. Ludger WIROOKS ausgewertet, in die auch die Daten anderer Aachener Lepidopterologen (ANDRES, HENNINGS, HÖRNIG, VORBRÜGGEN u.a.) eingeflossen sind. Das Artenspektrum im Stadtgebiet Aachen ist daher relativ gut dokumentiert und über einen vergleichsweise langen Zeitraum hinweg untersucht.

7.9.2 Artenspektrum

Zur Ermittlung des Artenspektrums wurde die Datensammlung von Herrn Dr. Wi-rooks mit den Fachgutachten für die Stadt Aachen abgeglichen und fehlende Angaben ergänzt.

In den letzten gut drei Jahrzehnten wurden demnach insgesamt 538 Schmetterlingsarten im Stadtgebiet Aachen erfasst (Tab. A12). Eulen und Spanner stellen dabei mit 203 (37,7 %) und 199 (37 %) erfassten Arten die stärksten Artengruppen. Hinzu kommen 95 Spinner und Schwärmer (17,6 %) sowie 41 Tagfalterarten (7,7 %). Die Gesamtaxazahl für NRW beläuft sich nach der Roten Liste auf 1.709 Arten (SCHUMACHER 2011).

Im Stadtgebiet wurden damit bislang etwa 31% der in der aktuellen Roten Liste NRW gelisteten Schmetterlingsarten nachgewiesen. Bei 14 Arten (3 Eulenfalter, 8 Spanner, 2 Spinner und Schwärmer sowie ein Tagfalter) ist die Artbestimmung anzuzweifeln. Daher wird das Vorkommen dieser Arten im Stadtgebiet als fraglich eingestuft (s. Tab. A12)¹.

¹ Einige dieser Tiere befinden sich in bestehenden Sammlungen und können bei Bedarf nachbestimmt werden.

7.9.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Ausgestorbene und verschollene Arten

Drei landesweit als ausgestorben gelistete Arten wurden in den letzten Jahrzehnten in Aachen nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um *Cataclysmes rigata*, *Idaea aureolaria* (beides Spanner) sowie *Xylota exsoleta* (Eule). Die korrekte Artbestimmung ist jedoch fraglich. Die Fänge stammen aus den 90er Jahren, wobei *X. exsoleta* und *I. aureolaria* im Jahr 1992 im Gillesbachtal nachgewiesen wurden (IBL AACHEN 1992). *Cataclysmes rigata* wurde zuletzt 1998 am Eberburgweg nachgewiesen (WIROOKS private Datensammlung).

Von den sieben im Stadtgebiet nachgewiesenen RL 1-Arten, stammen sechs Funde aus den 80er Jahren. Lediglich *Thyris fenestrella* wurde erneut im Jahr 1992 in Orsbach (WIROOKS private Datensammlung; Erfasser ANDRES) nahe des Düsenhofs nachgewiesen. Nach LUDWIG et al. (2009) sind daher alle landesweit vom Aussterben bedrohten Arten derzeit in Aachen verschollen. Hinzu kommen insgesamt 43 weitere Schmetterlingsarten, deren Nachweise mehr als 30 Jahre zurückliegen, darunter 18 stark gefährdete Arten (s.u.).

Gefährdete Arten

Von den im Stadtbereich Aachen nachgewiesenen Schmetterlingsarten sind nach der Roten Liste NRW (SCHUMACHER 2011) insgesamt 115 Arten mit unterschiedlichen Gefährdungsgraden gekennzeichnet (Kategorien 0, 1, 2, 3, G; Tab. 15). Das entspricht etwa 21 % der nachgewiesenen Gesamtartenzahl. Die Verteilung der Arten auf die Gefährdungskategorien ist sehr heterogen.

Landesweit sind 7 Arten vom Aussterben bedroht. Dabei handelt es sich um die Arten *Pechipogo strigilata* (Eule), *Campaea honoraria*, *Asthena anseraria* (Spanner), *Thyris fenestrella*, *Nudaria mundana*, *Leucoma salicis* und *Clostera anachoreta*. Die zwei letztgenannten Arten gelten heute regional (Eifel-Siebengebirge) als ausgestorben. Alle Arten sind aufgrund des Fundalters heute für das Stadtgebiet Aachen als verschollen einzustufen.

34 in Aachen nachgewiesene Arten sind landesweit stark gefährdet. Die Artansprache ist bei fünf Arten fraglich (s. Tab. 15). Insgesamt sind nur bei 15 der 34 Arten Nachweise nach 1992 gelungen, so dass der überwiegende Anteil im Stadtgebiet als verschollen einzustufen ist. Zu den aktuell nachgewiesenen Arten zählen zum Beispiel *Boloria selene*, *Lithophane socia* und *Xanthia gilvago*.

63 im Stadtgebiet nachgewiesene Arten sind landesweit gefährdet. Die Funde von 21 Arten sind hierbei vor 1993 gemacht worden. Sie gelten ebenfalls als verschol-

len. Unter den 63 Arten finden sich mit *Ennonomos erosaria* und *Euxoa nigricans* zwei Arten, die zusätzlich regional stark gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht sind. Wegen ihrer hohen regionalen Gefährdung (s.u.) wurden die Fundpunkte dieser Arten kartographisch dargestellt, auch wenn es sich landesweit „nur“ um mit 3 bewertete Arten handelt (s. Karte 5). Außerdem sind drei gefährdete Arten regional mit G (= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes) gekennzeichnet.

Mit *Eremodrina gilva* wurde im Jahr 2009 weiterhin eine Art nachgewiesen, die eine landesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes aufweist.

Die Rote Liste erlaubt eine weitere Differenzierung des Gefährdungsgrades in die geographischen Regionen. Schmetterlingsfunde gefährdeter Arten in Aachen sind bisher ausschließlich in der Region Eifel-Siebengebirge gemacht worden. Aus der geographischen Region Niederrheinische Bucht, in der nur der nördlichste Teil Aachens liegt, sind keine Funddaten bekannt (Karte 5).

Mit *Idaea ermagnata* und *Euproctis similis* sind ehemals zwei Arten im Stadtgebiet Aachen nachgewiesen worden, die regional durch extreme Seltenheit gefährdet sind. Auch diese Funde sind jedoch älter als 30 Jahre, weshalb die Arten im Stadtgebiet verschollen sind.

Es wurden insgesamt 101 Fundpunkte von 59 gefährdeten Arten digitalisiert (Karte 5).

Geschützte Arten

Landesweit sind 172 Schmetterlingsarten gesetzlich geschützt. Von diesen Arten sind 116 besonders geschützt und 56 Arten streng geschützt (SCHUMACHER 2011).

In Aachen wurden bislang insgesamt 23 besonders geschützte Schmetterlingsarten nachgewiesen (Tab. A12). Das entspricht 20% der landesweit besonders geschützten Arten. Hierzu gehören beispielsweise die Goldene Acht (*Colias hyale*), das Weißbindige Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*) oder der regional gefährdete Braune Bär (*Arctia caja*). Für fünf der besonders geschützten Arten, darunter vier RL 2 Arten (*Limenitis camilla*, *Boloria selene*, *Zygaena viciae*, *Plebeius argus*) und eine RL 3 Art (*Pyrgus malvae*) stammen die Funde aus den 80er Jahren, so dass ein heutiges Vorkommen im Stadtgebiet fraglich ist.

Streng geschützte oder planungsrelevante Arten wurden bis dato nicht im Stadtgebiet erfasst.

Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge

Gefährdungsangaben nach NUSS (2011), REINHARDT & BOLZ (2011), RENNWALD et al. (2011), TRUSCH et al. (2011), WACHLIN & BOLZ (2011) u. SCHUMACHER (2011)

Nomenklatur nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

falls nicht anders angegeben stammen die Daten aus der privaten Datensammlung von Herrn Dr. L. WIROOKS

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei			
landesweit ausgestorben oder verschollen								
<i>Cataclysmes rigata</i>	Hügelmeier-Blattspanner	3	0	0	-		x?	Aachen Eberburgweg, 1998, Bestimmung fraglich
<i>Idaea aureolaria</i>		1	0	-	-		v?	oberes Gillesbachtal (IBL Aachen 1992), Bestimmung fraglich
<i>Xylena exsoleta</i>	Graue Moderholzeule	2	0	0	0		v?	oberes Gillesbachtal (IBL Aachen 1992), einzelnes Vorkommen, Bestimmung fraglich
landesweit vom Aussterben bedroht								
<i>Asthena anseraria</i>	Hartriegelspanner	V	1	R	-		v?	Orsbach 1981, Bestimmung fraglich
<i>Campaea honoraria</i>	Rötlichbrauner Eichenspanner	2	1	1	1		v	Vorbrüggen 1985
<i>Clostera anachoreta</i>	Schwarzfleck-Erpelschwanz	3	1	1	0		v	Aachen-Laurensberg bei hinteren 7 Quellen (1989)
<i>Leucoma salicis</i>	Pappelspinner	V	1	0	0		v	Raupe 1988 Aachen Forst (1979 auch Falter im Vaalser Quartier)
<i>Nudaria mundana</i>	Blankflügel-Flechtenbärchen	3	1	-	R		v	Gut Komerich (1984), Feuchtbiotope an Inde, alte Mauer an altem Mühlengraben
<i>Pechipogo strigilata</i>		*	1	0	G		v?	Hennings Hangstr. (03.07.1985)
<i>Thyris fenestrella</i>	Waldreben-Fensterfleckchen	*	1	1	D		v	1992/1981 (Andres / Vorbrüggen), Orsbach / Schneeberg
landesweit stark gefährdet								
<i>Abraxas grossulariata</i>	Stachelbeerspanner	3	2	1	2		v	1981 Orsbacher Wald, Vaalserquartier, 1990 Wilkensberg (Raupe), Vorbrüggen, Wirooks
<i>Acronicta tridens</i>	Dreizack-Pfeileule	D	2	0	G		x	1996, Wirooks (2005)
<i>Apamea epomidion</i>		*	2	R	2		v	1981 Aachen Orsbacher Wald
<i>Apamea sublustris</i>	Rötlichgelbe Grasbüscheleule	*	2	2	3		v	1980, 1981 Vaalserquartier, Vorbrüggen
<i>Archana dissoluta</i>	Schilf-Röhrichteule	*	2	1	R		x	2003 Beverbachtal

Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei			
landesweit stark gefährdet								
<i>Archiearis notha</i>	Mittleres Jungfernkind	V	2	2	0		v	1985 Orsbacher Wald, Vorbrüggen
<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger-Perlmutterfalter	V	2	1	3S	b	x	Münstervenn, Prälatensief (Vorbrüggen 1985, Raskin 2009)
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	V	2	2	3		x	IBL Aachen (1995), Moltkebahnhof
<i>Chesias rufata</i>		3	2	3	1		v	1981 Orsbacher Wald, Vorbrüggen
<i>Cryphia raptricula</i>		V	2	2	V		x	1994, Straube (1996)
<i>Cyclophora ruficiliaria</i>		3	2	2	R		x	Wirooks, 1994 Aachen-Wilkensberg
<i>Endromis versicolora</i>	Birkenspinner	*	2	2	2		v	Vorbrüggen, 1985 Münstervenn (Prälatensief), Vorbrüggen
<i>Ennomos autumnaria</i>	Herbst-Zackenrandspanner	V	2	1	2		x	Hörn (Kopernikusstr.), Ostfriedhof, Lousberg, Orsbacher Wald, Vaalserquartier, 1980-1995
<i>Epirrhoe galiata</i>		*	2	0	R		v?	IBL Aachen (1992), vereinzelt Vorkommen im oberen Gillesbachtal, Bestimmung fraglich
<i>Eupithecia insigniata</i>	Obsthain-Blütenspanner	3	2	2	2		x	1985 Katzenstein, 1995 Wilkensberg (Vorbrüggen, Wirooks)
<i>Hamearis lucina</i>	Schlüsselblumen-Würfelfalter	3	2	-	3		x	1998 Aachen Forst, Hörnig
<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	3	2	1	1		v	1985 Münstervenn, angrenzender Prälatensief, Vorbrüggen
<i>Hypenodes humidalis</i>	Moor-Motteneulchen	3	2	0	0		v	Vorbrüggen, 1985 Münstervenn
<i>Idaea deversaria</i>		*	2	-	2		v?	Orsbacher Wald, Vaalserquartier, Vorbrüggen (1981), Bestimmung fraglich
<i>Idaea humiliata</i>		*	2	3	2		v	1980 Vorbrüggen, Orsbacher Wald
<i>Jodis putata</i>	Blaßgrüner Heidelbeerspanner	*	2	0	2		x	Camp Hitfeld (Raskin 2002); Münstervenn, Prälatensief (Vorbrüggen 1985)
<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	V	2	3	2	b	v	1985 Münstervenn, Vorbrüggen, Vorbrüggen
<i>Lithophane semibrunnea</i>	Schmalflügelige Holzeule	3	2	3	R		x	1980-1993 (Vorbrüggen, Wirooks)
<i>Lithophane socia</i>	Gelbbraune Rindeneule	*	2	2	R		x	Walheim, Vennbahntrasse Glasner (2009), Waldfriedhof

Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				Schutz	AC	Bemerkungen
		D	N W	NB	Ei			
landesweit stark gefährdet								
<i>Parasemia plantaginis</i>	Wegerichbär	V	2	0	3		v	alte Vennbahntrasse (Bahndamm) 1987, Hinzen (1987)
<i>Perizoma bifaciata</i>	Zahnrost- Kapselspanner	3	2	-	2		x?	1997 Wilkensberg / Melaten (Population seit Campusbau vermutlich erloschen)
<i>Plebeius argus</i>	Argus-Bläuling	*	2S	0	3S	b	v	Walheim Kalksteinbruch, Moltkebahnhof, Gillesbachtal 1984-1992
<i>Pyrrhia umbra</i>	Umbra-Sonneneule	*	2	2	1		x	1981-1995 (Vorbrüggen, Straube, Wirooms)
<i>Rhyacia simulans</i>		V	2	1	0		v	1980 Vaalserquartier, Vorbrüggen
<i>Scopula ternata</i>	Heidelbeer- Kleinspanner	*	2	0	R		v?	Vorbrüggen 1989: private Datensammlung, Bestimmung fraglich
<i>Scotopteryx bipunctaria</i>		V	2	0	2		v?	IBL Aachen (1992), oberes Gillesbachtal, Bestimmung fraglich
<i>Spilosoma urticae</i>	Schmalflügeliger Fleck- leibbär	V	2	0	-		v?	1985 Münstervenn (Prälatensief), Vorbrüggen, Bestimmung fraglich
<i>Xanthia gilvago</i>	Ulmen-Gelbeule	2	2	2	R		x	1999 Burtscheid, Wilkensberg, Walheim (Wirooms), Vennbahntrasse (Glasner 2009)
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck- Widderchen	*	2	2	V	b	x	1986 Vennbahntrasse, Vorbrüggen; 1995-1998 Wilkensberg, Wirooms
landesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes								
<i>Eremodrina gilva</i>		*	G	-	G		x	2009 Hörn
landesweit gefährdet								
<i>Archanara sparganii</i>	Igelkolben-Schilfleule	*	3	3	R			1998 massenhaft am Wilkensberg nachgewiesen, Wirooms (2005)
<i>Atethmia centrargo</i>	Ockergelbe Escheneule	*	3	3	R		x	1995 Aachen Kurpark, Straube (1996); 2011 Aachen Wilkensberg, Wirooms, private Datensammlung; 1981 Orsbacher Wald, Vorbrüggen (1981)
<i>Calospilos sylvata</i>	Ulmen-Harlekin	*	3	V	3		x	2002, Hifeld, Orsbacher Wald, Raupe am Lousberg
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürflicher Dickkopffalter	*	3	3	V		x	1992 Aachen-Schmithof; 1985 Münstervenn (Bahndamm), Prälatensiefdistrikt (Vorbrüggen, Raskin 2009)
<i>Celaena leucostigma</i>	Schwertlilieneule	*	3	3	R		x	2003 Beverbachtal, Diepenbenden bei Hennings im Garten
<i>Cilix glaucata</i>	Weißer Sichelflügler	*	3	V	3		v	1980-1982, Vorbrüggen
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	*	3	1	V	b	x	Brand-Münsterbusch (Wolff-Straub et al. 1993)
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	*	3	3	3	b	x	2006 Melaten, Vennbahn

Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei			
landesweit gefährdet								
<i>Conistra ligula</i>	Gebüsch-Wintereule	*	3	3	*		x	2009 Paulinenwäldchen, 2004 Hörn (Kopernikusstr.), zw. 1994 und 1998 Wilkensberg , Aachen-Forst, Aachen-Melaten
<i>Cryphia domestica</i>	Weißliche Flechteneule	V	3	2	V		x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009); Hörn, Freyenter Wald
<i>Cupido minimus</i>	Zwerg-Bläuling	*	3S	0	3S		v	1986 alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987)
<i>Diacrisia sannio</i>	Rotrandbär	*	3	0	V		v	Hinzen (1987), 1986 Vennbahntrasse (Bahndamm, Kalkhalbtrockenrasen)
<i>Drymonia querna</i>	Weißbinden-Zahnspinner	V	3	V	3		x	2008, Moltkebahnhof
<i>Eilema griseola</i>	Bleigraues Flechtenbärchen	*	3	3	G		x	1995 Friedrichswald, Orsbacher Wald
<i>Ennomos erosaria</i>	Birken-Zackenrandspanner	*	3	0	2		x	1980-1995: Friedrichswald, Tierpark am Drimborner Wäldchen, Freyenter Wald, Münstervenn, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier (Vorbrüggen)
<i>Ennomos fuscantaria</i>	Eschen-Zackenrandspanner	*	3	0	3		x	2011, Melaten, Hörn, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier
<i>Ennomos quercinaria</i>	Eichen-Zackenrandspanner	*	3	G	V		x	2009 Beverbachtal, Hittfeld, Friedrichswald, Lousberg, Salvatorberg, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier, Camp Hittfeld
<i>Erynnis tages</i>	Kronwicken-Dickkopffalter	*	3	1	V		v	alte Vennbahntrasse (Bahndamm) Hinzen (1987)
<i>Euphyia biangulata</i>	Sternmieren-Blattspanner	*	3	2	*		v	1992 Lousberg
<i>Eupithecia expallidata</i>		*	3	0	V		x	1995 Friedrichswald, Freyenter Wald
<i>Eupithecia venosata</i>	Nelken-Blütenspanner	V	3	V	V		x	1998 Orsbacher Wald, Vaalserquartier, Raupen: Schneeberg, Wilkensberg, Hörn
<i>Euxoa nigricans</i>		3	3	3	1		x	1995 Wingartsberg im Kurpark, Orsbacher Wald, Vaalserquartier
<i>Furcula bicuspis</i>	Birken-Gabelschwanz	*	3	3	3S		v	1992 Aachen Walheim, 1985 Münstervenn, Prälatensief
<i>Furcula bifida</i>	Kleiner Gabelschwanz	*	3	3	G		x?	1995 Aachen-Kurpark, Bestimmung fraglich

Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei			
landesweit gefährdet								
<i>Hadena perplexa</i>	Leimkraut-Nelkeneule	*	3	3	*		x	1998 Melaten, Wilkensberg, Hörn
<i>Heliophobus reticulata</i>	Haldenflur-Nelkeneule	*	3	V	R		v	1991, Moltkebahnhof
<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	Waldreben-Grünspanner	*	3	3	*		x	2009 Kopernikusstraße, Moltkebahnhof, Wilkensberg, Melatener Straße, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier
<i>Horisme vitalbata</i>	Zweifarbiger Waldrebenspanner	*	3	3	*		x	2007 Hörn, Wilkensberg, Vaalserquartier, Orsbacher Wald, alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987)
<i>Hypena crassalis</i>	Heidelbeer-Schnabeleule	*	3	3	3		x	2002, Hitfeld, Münstervenn, Vaalser Quartier, Orsbacher Wald Vorbrüggen
<i>Hyppa rectilinea</i>	Heidelbeer-Stricheule	3	3	-	V		v	1985, Münstervenn, Prälatensief Vorbrüggen
<i>Idaea muricata</i>	Purpurstreifen-Zwergspanner	*	3	*	3		x	2011, Melaten
<i>Idaea straminata</i>		*	3	2	D		v	Orsbacher Wald, Moltkebahnhof (IBL Aachen 1992)
<i>Ipimorpha retusa</i>	Weidenbusch-Blatteule	*	3	3	R		v	1984, Aachen Gut Komerich (Feuchtbiootope an Inde, alte Mauer an Mühlgraben), Vaalserquartier
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	*	3	2	3		x	1997 u. 1994 Wilkensberg
<i>Itame brunneata</i>	Waldmoorspanner	*	3	3	V		x	Lousberg, Orsbacher Wald; Vennbahn (Glasner 2009), Schmithof
<i>Jodis lactearia</i>	Laubwald-Grünspanner	*	3	3	3		v	1985, Münstervenn
<i>Lasiocampa quercus</i>	Eichenspanner	*	3	3	3		x	2011 Hörn, 2007 Paulinenwäldchen, 1985 Erlenbruchwald Indelauf und Münstervenn, Prälatensief
<i>Lygephila pastinum</i>	Nierenfleck-Wickeneule	*	3	D	*		x	2000 Walheim Steinbruch, 1998 Wilkensberg, Salvatorberg, Orsbacher Wald
<i>Meganola albula</i>	Brombeer-Kleinbärchen	*	3	V	R		x	Glasner (2009) Wilkensberg, Vennbahn
<i>Miltochrista miniata</i>	Rosen-Flechtenbärchen		3	*	R		x	Glasner (2009) Walheim, Vennbahntrasse
<i>Mythimna obsoleta</i>	Schilf-Graseule	*	3	3	R		x	2003, Angelteich beim Friedhof Lintert, Aachen Forst
<i>Mythimna straminea</i>	Spitzflügel-Graseule	*	3	2	R		x	2003, Beverbachtal
<i>Naenia typica</i>	Buchdruckereule	V	3	0	3		x	2008, Moltkebahnhof, Angelteich bei Friedhof Lintert, Wilkensberg, Münstervenn, Diepenbenden, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier Vorbrüggen
<i>Notodonta torva</i>	Gelbbrauner Zahnspinner	V	3	3	3		v	1985 Freyenter Wald

Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei			
landesweit gefährdet								
<i>Pachetra sagittigera</i>	Trockenrasen-Blättereule	*	3	3	V		v	1985, Münstervenn, Prälatensief Vorbrüggen
<i>Pachycnemia hippocastanaria</i> (= <i>P. fulniea</i>)		V	3	3	R		v	1981, Orsbacher Wald
<i>Panemeria tenebrata</i>	Hornkraut-Tageulchen	*	3	V	3		x	2000 Schneeberg, Aachen Forst, Wildenburg
<i>Paradarisa consonaria</i>		*	3	2	3		v	1981, Orsbacher Wald, Friedrichswald
<i>Perizoma affinitata</i>		3	3	2	V		x	2009 Lousberg, 90er Wilkensberg, insbesondere Stadtpark
<i>Perizoma albulata</i>	Klappertopf- Kapselspanner	*	3	R	*		x	1994 Einzelfund Wilkensberg, an Klappertopf
<i>Philereme vetulata</i>	Kleiner Kreuzdornspanner	*	3	3	*		x	2002 Camp Hitfeld, Altes Klinikum (90er)
<i>Photedes minima</i>	Kleine Sumpfgraseule	*	3	3	*		x	2002 Angelteich beim Friedhof Lintert, Camp Hitfeld, Frey- enter Wald, Orsbacher Wald, Wildenburg (feuchtes Tal)
<i>Plagodis pulveraria</i>	Pulverspanner	*	3	2	*		v?	1981 Orsbacher Wald, Bestimmung fraglich
<i>Plusia festucae</i>	Röhricht-Goldeule	V	3	V	3		x	2003, Beverbachtal, bei Gut Heidbenden, Wilkensberg
<i>Pyrgus malvae</i>	Kl. Würfeldickkopffalter	V	3	1	V	b	v	alte Vennbahntrasse Hinzen (1987)
<i>Rheumaptera undulata</i>	Wellenspanner	*	3	3	V		x	2002 Hitfeld, Salvatorberg
<i>Rhinoprora chloerata</i>		*	3	2	3		x	1995, Wingartsberg beim Kurpark, Wilkensberg, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier
<i>Rhinoprora debiliata</i>	Heidelbeer-Grünspanner	*	3	1	3		x	2002, Schmithof (Glasner 2009); Hitfeld, Münstervenn, Orsbacher Wald (Vorbrüggen 1981)
<i>Scopula ornata</i>	Schmuck-Kleinspanner	V	3	2	V		v	1981 Orsbacher Wald
<i>Selenia lunularia</i>	Zweistreifiger Mondfleckspanner	*	3	3	3		x	1995, Friedrichswald, Kurpark, Wilkensberg, Lousberg, Vaalser Quartier
<i>Sphinx ligustri</i>	Ligusterschwärmer	*	3	3	3		x	2007 Aachen-Forst
<i>Talpophila matura</i>	Gelbflügel-Raseneule	*	3	3	G		x	1995 Wilkensberg
<i>Xanthia ocellaris</i>	Pappel-Gelbeule	*	3	V	-		x	1999 AC Zentrum, Wilkensberg

Tab. 15: Gefährdete und geschützte Schmetterlinge Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei			
regional gefährdet oder extrem selten								
<i>Anticlea derivata</i>	Schwarzbindiger Rosen-Blattspanner	*	*	2	*		x	
<i>Arctia caja</i>	Brauner Bär	V	V	3	3	b	x	2002 Wald bei Camp Hifeld; 1980 Vaalserquartier
<i>Deileptenia ribeata</i>	Moosgrüner Rindenspanner	*	*	2	*		x	Vennbahn Schmithof (Glasner 2009); 1985 Münstervenn; 1995 Aachen-Friedrichswald
<i>Eulithis populata</i>		*	*	3	*		x	Vennbahn Wald Schmithof (Glasner 2009)
<i>Eupithecia abietaria</i>		*	*	3	*		x	
<i>Euproctis similis</i>	Schwan	*	*	*	R		v?	1979, Vorbrüggen (1979)
<i>Idaea emarginata</i>		*	*	*	R		v?	1980 Orsbacher Wald
<i>Panthea coenobita</i>	Klosterfrau	*	*	3	*		x	
Daten defizitär								
<i>Eupithecia pusillata</i>	Kleiner Wacholder-Blütenspanner	*	*	D	*		x	

7.9.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Eine weltweite Verantwortlichkeit für die Erhaltung von Schmetterlingen liegt in Nordrhein-Westfalen für keine Art vor (SCHUMACHER 2011). Die Auswahl der naturschutzfachlich bedeutsamen Schmetterlingsarten leitet sich unmittelbar aus der in Kap. 7.9.3 erörterten Gefährdungseinstufung ab.

In höchstem Maße schutzbedürftig sind die 7 landesweit vom Aussterben bedrohten Arten, die aufgrund ihres Fundalters jedoch alle im Stadtgebiet als verschollen einzustufen sind. Namentlich sind dies: *Asthenan anseraria*, *Campaea honoraria*, *Clostera anachoreta*, *Leucoma salicis*, *Nudaria mundana*, *Thyris fenestrella* und *Pechipogo strigilata*. Durch Nachsuchen könnte geklärt werden, ob sie aktuell noch in Aachen vorkommen.

Unter diesen Arten wäre das Blankflügel-Flechtenbärchen (*Nudaria mundana*) die naturschutzfachlich bedeutsamste Schmetterlingsart in Aachen. Ihre Raupe lebt in Mauer- und Gesteinslebensräume an Lebermoosen und Flechten. Die Art wurde vor fast 30 Jahren ihren Biotopansprüchen entsprechend an einer alten Mauer am Mühlengraben des Gut Komerich im Indetal nachgewiesen.

In diese Kategorie fallen auch die 3 in NRW als ausgestorben geltenden Arten *Idea aureolaria*, *Xylota exsoleta* sowie *Cataclysta rigata*. Sollten die Artbestimmungen im Nachhinein verifiziert werden können, wäre auch bei diesen Arten Nachsuchen sinnvoll.

In hohem Maße schutzbedürftig sind weiterhin die 34 landesweit stark gefährdeten Arten (Tab. 15). Hervorzuheben ist unter diesen Arten der Zahntrost-Kapselspanner (*Perizoma bifaciata*) und die regional vom Aussterben bedrohte Umbra-Sonneneule (*Pyrrhia umbra*).

Der Kapselspanner fliegt auf sonnigen Hängen, grasigen Heiden, Waldrändern und Wiesen, wo sich die Raupen an Augentrost- und Zahntrostarten entwickeln. Die Art wurde in den 90er Jahren im Bereich des heutigen Campus Melaten erfasst.

Die Umbra-Sonneneule entwickelt sich auf wärmebegünstigten Hängen an Wiesenstorchschnabel und Hauhechelarten. Die Art wurde in den 90er Jahren im Kurgarten, am Wilkensberg und Anfang der 80er Jahre im NSG Orsbacher Wald nachgewiesen.

Schutzbedürftig sind schließlich 61 landesweit gefährdeten Arten, 5 regional gefährdete Arten sowie die Staubeule *Eremodrina gilva*, die eine landesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes aufweist. Hervorzuheben sind auch in dieser Gruppe diejenigen Arten, die regional eine höhere Gefährdungseinstufung aufweisen, namentlich *Ennonomos erosaria* und *Euxoa nigricans*.

Ein erheblicher Teil der Schmetterlinge ist eng an bestimmte Wirtspflanzen gebunden. So gibt es Arten, der Raupen sich nur von wenigen Wirtspflanzen (oligophag) oder gar nur von einer Wirtspflanze (monophag) ernähren. Die Erhaltung und Förderung dieser Pflanzenarten ist daher von unmittelbarer Bedeutung für diese Schmetterlingsarten.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und somit planungsrelevante Schmetterlingsarten, die aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsam sein könnten, kommen im Stadtgebiet von Aachen nicht vor.

7.9.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Die in Aachen besonders schutzwürdigen Schmetterlinge weisen im Stadtgebiet Hauptverbreitungsschwerpunkte in den folgenden beiden Bereichen auf (Karte 5):

- Schneeberggebiet (v.a. NSG's Orsbacher Wald und Wilkensberg) und
- Münsterwald (v.a. Prälatensiefdistrikt und Münstervenn)

7.9.6 Kenntnisdefizite

Bei 53 Schmetterlingsarten ist der Status in Aachen fraglich. Dies beruht in erster Linie auf älteren Belegen aus den 1980er und frühen 1990er Jahren und unsicheren Artbestimmungen. Hierzu gehören allein 50 naturschutzfachlich bedeutsame Arten, die landesweit in unterschiedlichem Maße gefährdet sind (Tab. 15). Ihr Vorkommen im Stadtgebiet ist aktuell nicht sicher belegt. Diese Arten mit unklarem Vorkommen verteilen sich auf die Gefährdungskategorien wie folgt:

landesweit RL 0	3
landesweit RL 1	7
landesweit RL 2	19
NRW RL 3 und regional 1,2, G oder R	21

Der aktuelle Status dieser Arten bedarf der Klärung durch Nachbestimmung und Nachsuche.

Im Aachener Norden, der naturräumlich der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ zugeordnet wird, fehlen Daten zur Gruppe der Schmetterlinge weitgehend.

Weiterhin sind die bekannten Verbreitungsschwerpunkte der naturschutzfachlich bedeutsamen Schmetterlingsarten auch darauf zurückzuführen, dass in diesen Gebieten im Rahmen verschiedener wissenschaftlicher und naturschutzfachlicher Fragestellungen genau und über einen längeren Zeitraum hinweg untersucht wurde, als an anderen Standorten im übrigen Stadtgebiet.

7.9.7 Ausgewertete Quellen zu Schmetterlingen

- IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i.A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - [http:// www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?), letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- SCHUMACHER, H. unter Mitarbeit von VORBRÜGGEN, W., RETZLAFF, H. und SELIGER, R. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge - Lepidoptera - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Juli 2010. – in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 239-332.
- STRAUBE, M. (1996): Die Besiedlung innerstädtischer Grünflächen durch Nachtfalter – untersucht anhand von Lichtfallen- und Leuchtturmfängen. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- VORBRÜGGEN, W. (1983): Falterfänge (Insecta, Lepidoptera) auf einem Wohnungsbalkon. – Mitteilungen der rheinisch-Westfälischen Lepidopterologen III(4): 149-162.
- VORBRÜGGEN, W. (1986): *Nudaria mundana* L. im Indebachtal bei Aachen-Brand: Wiederfund einer in Nordrhein-Westfalen verschollenen Art (Insecta: Lepidoptera). – Decheniana 139: 289.
- WIROOKS, L. (1993): Die Macrolepidopteren des Lousberges in Aachen – unter besonderer Berücksichtigung der Standorttreue und der Mobilität. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- WIROOKS, L. (1994): Zuchtbeobachtungen an *Lithophane semibrunnea* (Haworth, 1809) (Lep., Noctuidae). – Melanargia 6: 21–23.
- WIROOKS, L. (2005): Möglichkeiten und Grenzen des Lichtfangs bei der Bewertung von Nachtfalter-Artenspektren – Ein Vergleich zwischen der räumlichen Verteilung von Nachtfalterimagines und der ihrer Präimaginalstadien. – Dissertation RWTH Aachen
- WOLFF-STRAUB, R., RAU, H., GARMANN, H. & HAESE, U. (1993): "Pflege- und Entwicklungskonzeption für den Standortübungsplatz Brand-Münsterbusch" – i.A. Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen.

7.10 Wildbienen und Wespen (Hymenoptera, Aculeata)

7.10.1 Bearbeitungsstand

Für diese sehr artenreiche Gruppe mit ihrer zumeist unauffälligen Lebensweise liegen nur wenige Erfassungen vor, die zudem relativ alt sind.

Den überwiegenden Teil der Artnachweise liefern APPUHN (1994) im Rahmen einer Diplomarbeit im Bereich des Stadtparks Lousberg aus dem Erfassungsjahr 1992 und IBL im Rahmen von drei Untersuchungen zwischen 1992 und 1997 auf einer Obstwiese im Indetal, aus Richterich sowie mehrere im Rahmen der geplanten Landesgartenschau untersuchte Teilflächen des Stadtgebietes. Weiterhin existiert eine private Datensammlung von WIEZOREK aus dem Jahr 1988.

7.10.2 Artenspektrum

Zur Ermittlung des Artenspektrums wurden zunächst die Gesamtartenliste der Roten Liste NRW (ESSER et al. 2011) sowie die Roten Listen Deutschlands gesichtet (SCHMID-EGGER 2011, WESTRICH et al. 2011). Unter Auswertung der o.g. Quellen wurde eine Liste der im Stadtgebiet Aachen vorkommenden Wildbienen- und Wespenarten erstellt (Tab. A13).

Abweichend von den in Kap. 4.5.1 erörterten Kriterien werden nur Arten, deren Nachweise ausschließlich von vor 1990 stammen, als verschollen eingestuft.

Von den 713 in der Roten Liste NRW¹ aufgeführten Wildbienen- und Wespenarten sind 87 und damit 12,2% im Stadtgebiet nachgewiesen. Schließlich werden in den ausgewerteten Quellen 8 Arten für Aachen genannt, die nur in den bundesweiten Roten Listen aufgeführt sind, sowie eine weitere Art, die in keiner der Roten Listen aufgeführt ist, da sie zu einer bislang taxonomisch ungeklärten Gruppe parasitoi-der Hymenopteren gehört.²

¹ Von den 713 in der Roten Liste NRW aufgeführten Arten sind landesweit 86 als ausgestorben verzeichnet.

² Einige der Artangaben aus den ausgewerteten Quellen müssen als unsicher eingestuft werden, da sie in der landesweiten Roten Liste für NRW nicht genannt werden und teilweise in der bundesweiten Roten Liste eine hohe Gefährdungskategorie haben. Zudem findet sich in der Diplomarbeit von APPUHN keinerlei Hinweis auf eine Nachbestimmung der Arten durch einen Experten.

7.10.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Ausgestorbene und verschollene Arten

Mit den beiden Hummelarten *Bombus ruderatus* (Feldhummel) und *B. subterraneus* (Erdbauhummel) sowie den drei Furchenbienenarten *Dufourea minuta*, *Halictus eurygnathus* und *Lasioglossum politum* sind 5 landesweit als ausgestorben angegebene Arten für Aachen gemeldet (Tab. 16). ESSER et al. (2011) geben die letzten Nachweise für diese Arten aus einem Zeitraum zwischen „vor 1921“ und „vor 1959“ an. Die Wiederfunde in Aachen stammen vom Ende der 1980er und aus den frühen 1990er Jahren.

Gefährdete Arten

Für Aachen sind 17 landesweit gefährdete Arten der Kategorien 1, 2 und 3 gemeldet, außerdem eine Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes sowie 2 landesweit extrem seltene Arten (Tab. 16). Zusammen beträgt der Anteil dieser gefährdeten 20 Arten bezogen auf die Gesamtartenzahl für Aachen etwa ein Viertel¹.

Landesweit vom Aussterben bedroht sind 6 Arten. Dies sind *Andrena bucephala*, *Bombus humilis*, *Bombus muscorum*, *Bombus veteranus*, *Nomada furva* und *Chrysis inaequalis*. Die 3 Arten *Andrena fulvago*, *Bombus sylvarum* und *Dufourea dentiventris* sind landesweit stark gefährdet. 8 Arten sind landesweit gefährdet: *Andrena fulvida*, *Anthophora retusa*, *Colletes fodiens*, *Halictus maculatus*, *Hylaeus punctatus*, *Lasioglossum lativentre*, *Lasioglossum parvulum* und *Osmia leaiana*.

Von den nur in der bundesweiten Roten Liste (WESTRICH et al. 2011) genannten Arten, die im Aachener Stadtgebiet gemeldet wurden, gilt die Hummel *Bombus cullumanus* bundesweit als ausgestorben und die Wildbiene *Andrena rhenana* als extrem selten. Beide Arten wurden nur von APPUHN (1994) am Lousberg/Salvatorberg in 1992 erfasst. Weitere 3 für Aachen genannte Arten gelten bundesweit als „stark gefährdet“ (*Lasioglossum euboense*, *Lasioglossum marginellum*) bzw. „gefährdet“ (*Lindeniussubaeneus*).

Weitere 19 in Aachen gemeldete Arten sind entweder nur „regional gefährdet“, „landesweit zurückgehend“ oder von „unzureichender Datenlage“.

Es wurden 23 Fundpunkte von 19 gefährdeten Arten digitalisiert (Karte 5).

¹ Diese Angabe kann nur als Schätzwert angenommen werden, da viele Artnachweise älter als 20 Jahre sind und die Artbestimmung nicht immer abgesichert ist (s.a. Fußnote 2 auf der vorigen Seite).

Tab. 16: Gefährdete und geschützte Wildbienen

Gefährdungsangaben nach WESTRICH et al. (2011), SCHMID-EGGER (2011) u. ESSER et al. (2011)

Nomenklatur der Wildbienen (Apidae) nach WESTRICH et al. (2008), der Grabwespen (Crabronidae, Sphecidae, Ampulicidae) nach JACOBS (2007) und der übrigen Familien (Pompilidae, Vespidae, Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Chrysididae) nach DATHE et al. (2001); Synonyme nach KROUPA et al. (2013)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
landesweit ausgestorben oder verschollen										
	<i>Bombus ruderatus</i>	Feldhummel	D	0	0	0		b	x?	letzter Nachweis NRW 1947 (Esser et al. 2011), Lousberg/Salvatorberg (Wiederfund Appuhn 1994)
	<i>Bombus subterraneus</i>	Erdbauhummel	2	0	0	0		b	x?	letzter Nachweis NRW 1955 (Esser et al. 2011), Wiederfund IBL Aachen (1992)
	<i>Halictus eurygnathus</i>		*	0	0	-		b	x?	letzter Nachweis NRW vor 1959 (Esser et al. 2011), Wiederfund, Höckerlinie Geuchter Hof IBL (1995)
	<i>Dufourea minuta (= D. vulgaris)</i>		3	0	-	-		b	x?	letzter Nachweis NRW vor 1959 (Esser et al. 2011), Lousberg/Salvatorberg (Wiederfund Appuhn 1994)
	<i>Lasioglossum politum</i>		*	0	0	-		b	v?	letzter Nachweis NRW vor 1921 (Esser et al. 2011), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
landesweit vom Aussterben bedroht										
	<i>Andrena bucephala</i>		3	1	R	1		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Bombus humilis</i>	Veränderliche Hummel	3	1	0	1		b	x	Wohnsiedlungsbereich Richterich, Fläche A12, Grünland Forsterheide (IBL (1995)); Appuhn (1994)
	<i>Bombus muscorum</i>	Mooshummel	2	1	0	-		b	x	Fläche A20, Feuchtwiese Nierstein (IBL (1995))
	<i>Bombus veteranus</i>	Sandhummel	3	1	0	2		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Chrysis inaequalis</i>		3	1	0	1			x	Appuhn (1994)
	<i>Nomada furva</i>		D	1	-	R		b	x	Appuhn (1994)

Tab. 16: Gefährdete und geschützte Wildbienen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
landesweit stark gefährdet									
<i>Andrena fulvago</i>		3	2	0	2		b	x	Appuhn (1994)
<i>Bombus sylvarum</i>	Waldhummel	V	2	2	3		b	x	Appuhn (1994)
<i>Dufourea dentiventris</i>		3	2	-	2		b	x	IBL (1992)
landesweit gefährdet									
<i>Andrena fulvida</i>		3	3	2	2	!	b	x	Appuhn (1994)
<i>Anthophora retusa</i>		V	3	3	R		b	x	Appuhn (1994)
<i>Colletes fodiens</i>	Grabende Seidenbiene	3	3	3	-		b	x	IBL (1997) - Obstwiese Indetal, IBL (1995)
<i>Halictus maculatus</i>		*	3	2	3		b	x	Appuhn (1994)
<i>Hylaeus punctulatissimus</i> (= <i>L. punctatissimus</i>)		*	3	3	-		b	x	Moltkebahnhof, IBL (1992)
<i>Lasioglossum lativentre</i>		V	3	3	2		b	x	Appuhn (1994)
<i>Lasioglossum parvulum</i>		V	3	1	D		b	x	Gillesbachtal, IBL (1992)
<i>Osmia leaiana</i>		3	3	-	D		b	x	IBL (1995)
Gefährdung unbekanntes Ausmaßes									
<i>Andrena fulvata</i>		*	G	-	R		b	x	Appuhn (1994)
bundesweit gefährdet									
<i>Andrena rhenana</i>		R	n.b.	n.b.	n.b.	!!	b	x?	nicht in RL NRW, aber in RL D, besondere Verantwortung für Deutschland, in den 90ern RL 0, Appuhn (1994)
<i>Bombus cullumanus</i> (= <i>Apis cullumana</i>)		0	n.b.	n.b.	n.b.		b	x?	nicht in RLNRW, in RL D letzter Nachweis 1960, Appuhn (1994)
<i>Lasioglossum euboense</i>		2	n.b.	n.b.	n.b.			x?	IBL (1992)
<i>Lasioglossum marginellum</i>		2	n.b.	n.b.	n.b.			x?	IBL (1992)
<i>Lindeniussubaeneus</i>		3	n.b.	n.b.	n.b.			x?	IBL (1992)
regional gefährdet									
<i>Andrena humilis</i>		V	V	3	V		b	x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal, Appuhn (1994), IBL (1995)
<i>Andrena ruficrus</i>		G	V	0	3		b	x	Appuhn (1994)

Tab. 16: Gefährdete und geschützte Wildbienen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
regional gefährdet									
<i>Andrena varians</i>		*	*	1	R		b	x	Appuhn (1994)
<i>Bombus rupestris</i> (= <i>Psithyrus r.</i>)	Gebüsch-Kuckuckshummel	*	*	3	*		b	x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal, IBL (1995)
<i>Colletes similis</i>		V	V	*	3		b	x	Moltkebahnhof, IBL (1992)
<i>Dasypoda hirtipes</i>	Hosenbiene	V	V	3	V		b	x	Moltkebahnhof, IBL (1992)
<i>Ectemnius lapidarius</i>	Stein-Grabwespe	*	*	2	D			x	
<i>Ectemnius sexcinctus</i>		*	V	2	D			x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal
<i>Lasioglossum zonulum</i>		*	V	3	R		b	v?	Wiezorek, private Datensammlung (1988)
landesweit und/oder regional extrem selten									
<i>Dipogon subintermedius</i> (= <i>Deuteraenia hircana</i>)		*	*	V	R			x	Appuhn (1994)
<i>Halictus subauratus</i>		*	R	R	-		b	x	Moltkebahnhof; Gillesbachtal, IBL (1992)
<i>Lasioglossum sexnotatum</i>		3	*	*	R		b	x	IBL (1995)
<i>Pseudagenia albifrons</i> (= <i>Auplopus a.</i>)		3	R	-	-			x	
<i>Vespula austriaca</i>	Österreichische Kuckuckswespe	*	*	R	R			x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal
landesweit zurückgehend									
<i>Andrena coitana</i>		3	V	-	V		b	x	Unteres Gillesbachtal, Moltkebahnhof, IBL (1992),
Daten unzureichend									
<i>Andrena nana</i>		3	D	D	D		b	x	Appuhn (1994)
<i>Bombus cryptarum</i>	Kryptarum-Erdhummel	D	D	-	D		b	x	Appuhn (1994)
<i>Hylaeus angustatus</i>		*	D	R	R		b	x	Unteres Gillesbachtal, IBL (1992)
<i>Ammophila sabulosa</i>	Gemeine Sandwespe	*	*	*	D			x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal
<i>Holopyga generosa</i>		*	*	*	D			x	
<i>Philanthus triangulum</i>	Bienenwolf	*	*	*	D			x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal
<i>Symmorphus gracilis</i> (= <i>Odynerus elegans</i>)		*	*	*	D			x	Appuhn (1994)

Verantwortungsarten

Nach der landesweiten Roten Liste (ESSER et al. 2011) besteht für keine Wildbienen- oder Wespenart eine weltweite Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens.

Bundesweit zählen 2 Wildbienen zu den Verantwortungsarten. Deutschland ist in hohem Maße für *Andrena fulvida* und in besonders hohem Maße für *A. rhenana* verantwortlich (WESTRICH et al. 2011). Die letztgenannte Art ist aber nicht im landesweiten Artenverzeichnis (ESSER et al. 2011) gelistet.

Geschützte Arten

Von der Artengruppe unterliegt die gesamte Teilgruppe der Apidae (Wildbienen) dem besonderen gesetzlichen Schutz. Diese Familie stellt in Aachen den weit überwiegenden Teil der gemeldeten Arten (Tab. A13). Aus anderen Hymenopterenfamilien sind nur 2 Arten gesetzlich geschützt. Von diesen kommt nur die Hornisse (*Vespa crabro*) aus der Familie der *Vespidae* in Aachen vor. Streng geschützte und damit planungsrelevante Wildbienen-, Hummel- oder Wespenarten gibt es nicht.

7.10.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig sind die landesweit vom Aussterben bedrohten Arten auf Aachener Stadtgebiet, namentlich *Andrena bucephala*, *Bombus humilis*, *Bombus muscorum*, *Bombus veteranus*, *Nomada furva* und *Chrysis inaequalis*, sofern die Arten noch im Stadtgebiet vorkommen. Falls einzelne in NRW bzw. in Deutschland als ausgestorben geltende Arten noch in Aachen vorkommen sollten, sind diese mindestens ebenso hochgradig schutzbedürftig.

In hohem Maße schutzbedürftig sind die landesweit stark gefährdeten Arten *Andrena fulvago*, *Bombus sylvarum* und *Dufourea dentiventris* sowie die regional stark gefährdeten Arten *Andrena fulvida* und *Lasioglossum lativentre*. Ebenfalls in hohem Maße schutzbedürftig sind *Andrena fulvata* (RL NW G) und die beiden Furchenbienen *Lasioglossum euboense* und *L. marginellum*, die in der Roten Liste Deutschland als stark gefährdet eingestuft sind und die für NRW nicht gemeldet sind.

Naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig sind schließlich weitere 6 landesweit gefährdete Arten und einige extrem seltene Arten.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und planungsrelevante Wildbienen- oder Wespenarten gibt es nicht.

7.10.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Verbreitungsschwerpunkte können für das Aachener Stadtgebiet nicht benannt werden, da den verfügbaren Datengrundlagen nur räumlich sehr begrenzte Untersuchungen zugrunde liegen.

Wichtige Lebensräume sind für die meisten Arten struktur- und blütenreiche Offenlandbiotop, für viele Arten in Kombination mit offenem Untergrund zur Nestanlage. So sind neben entsprechenden Grünlandbiotopen auch trocken-warme Ruderalbiotop häufig geeignete (Teil-)Lebensräume.

7.10.6 Kenntnisdefizite

Neben der geringen Aktualität der Daten und oftmals nicht gesicherter Artbestimmung ist vor allem festzustellen, dass die vorhandenen Kartierungen nur sehr kleine Ausschnitte des Stadtgebietes erfassen. Der Kenntnisstand der Aachener Aculeatenfauna ist damit unzureichend.

7.10.7 Ausgewertete Quellen zu Wildbienen und Wespen

- APPUHN, M. (1994): Faunistisch - ökologische Untersuchungen über die aculeaten Hymenopteren des Aachener Stadtparks Lousberg. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- ESSER, J., FUHRMANN, M. & VENNE, C. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Wildbienen und Wespen - Hymenoptera - Aculeata - in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung, Stand Nov. 2009. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 333-398.
- IBL Aachen (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i. A. der Stadt Aachen.
- IBL Aachen (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – i. A. der Stadt Aachen.
- IBL Aachen (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i. A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - [http:// www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?), letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- SCHMID-EGGER, C. unter Mitarbeit von JACOBS, H.-J., VENNE, C., BLEIDORN, C., SAURE, C., STOLLE, E., BURGER, F., VOITH, J., MANDERY, K., HERRMANN, M., KALUZA, S. & LIEBIG, W.-H. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wespen Deutschlands, 2. Fassung, Stand Jan. 2011. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 419-465, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H. SAURE, C. & VOITH, J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands, 5. Fassung, Stand Feb. 2011. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 373-416, BFN (Bonn-Bad Godesberg).

7.11 Ameisen (Formicidae)

7.11.1 Bearbeitungsstand

Die Datenlage über Vorkommen von Ameisenarten im Stadtgebiet Aachen ist dürftig. Es konnte nur eine Arbeit ermittelt werden, die sich mit Ameisenvorkommen in Aachen beschäftigt (APPUHN 1994). Auch eine Anfrage bei verschiedenen Zweigstellen der Deutschen Ameisenschutzware e.V. brachte keine weiterführenden Ergebnisse, da auch hier für das Stadtgebiet keine Daten vorliegen¹. Einzige weitere Bewertungsgrundlage bieten die Rote Liste NRW und ein Fachartikel (SONNENBURG & SONNENBURG 2008 u. 2011).

7.11.2 Artenspektrum

Zur Ermittlung des Artenspektrums wurde zunächst die Gesamtartenliste der Roten Liste NRW ausgewertet (SONNENBURG & SONNENBURG 2011). Landesweit sind 63 Arten nachgewiesen, von denen 5 Arten ausgestorben sind oder als verschollen gelten.

Im Stadtgebiet wurde Ameisen lediglich in einer Diplomarbeit (APPUHN 1994) systematisch untersucht. Die Erfassungen fanden dabei ausschließlich im Bereich des Lousberges und des Salvatorberges statt. Hierbei konnten 11 Ameisenarten im Bereich des Lousberges ermittelt werden. Zusammen mit den beiden verbreiteten Waldameisenarten *Formica polyctena* und *F. rufa* kommen in Aachen knapp 21 % der für NRW nachgewiesenen Gesamtartenzahl vor. Für die Region Eifel/Siebengebirge sind rezent (nach 1990) 46 Arten bekannt (SONNENBURG & SONNENBURG 2011). Nachweislich in Aachen vorkommende Arten sind in der Roten Liste nicht aufgeführt. Den Mangel an Daten für die Region Eifel bestätigen auch SONNENBURG & SONNENBURG (2008).

7.11.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Gefährdete Ameisenarten wurden in Aachen nicht erfasst. Die beiden am Lousberg erfassten Knotenameisen *Myrmica rugulosa* und *M. sabuleti* (APPUHN 1994) gehen bundesweit zurück. Sie werden dementsprechend auf der Vorwarnliste geführt (Tab. A14).

¹ Dem Koordinator der deutschen Ameisenschutzware für elektronische Waldameisenkartierung - Herrn Christoph Keßler - liegen keine Daten für das Stadtgebiet vor (Anfrage vom 01.02.2013).

Verantwortungsarten

Unter den Ameisen gibt es keine Art, für die Nordrhein-Westfalen eine weltweite Verantwortlichkeit hat. Eine Verantwortlichkeit Deutschlands besteht bei 10 Ameisenarten (SEIFERT 2011). Von diesen Arten liegen keine Nachweise im Stadtgebiet vor.

Geschützte Arten

Landesweit gibt es 5 Arten, die laut BArtSchV besonders geschützt sind. Dabei handelt es sich um Hügel bauende Arten der Gattung *Formica*. Hierzu zählen auch die beiden in Aachen vorkommenden Arten Kahlrückige Waldameise (*Formica polyctena*) und Rote Waldameise (*F. rufa*).

7.11.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame und schutzbedürftige Ameisen sind für das Stadtgebiet Aachen ebenso wenig angegeben wie artenschutzrechtlich bedeutsame Arten.

7.11.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Aufgrund fehlender Daten können Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume für die Ameisenfauna in Aachen nicht aufgezeigt werden. Laut SONNENBURG & SONNENBURG (2008) ist die Gesamtartenzahl und damit auch die Anzahl gefährdeter und schützenswerter Ameisen an sonnigen Waldrändern oder südexponierten, lichten Waldhängen am höchsten (etwa an Waldrändern mit angrenzender Heidelandschaft, wie beispielsweise im Brander Wald). In dichten alten Buchenbeständen bieten sich die schlechtesten Voraussetzungen. Auch in Fichtenforsten sind nur wenige Ameisenarten zu finden.

7.11.6 Kenntnisdefizite

Die Kenntnisdefizite im Aachener Raum sind für keine andere Artengruppe so eklatant wie für die Ameisenfauna. Es gibt keine Arbeiten, die sich mit der Ameisenverbreitung im Stadtgebiet beschäftigen. Hinweise auf Vorkommen oder Erfassungen bestimmter Ameisenarten konnten im Zuge der Recherchen nur für eine Einzeluntersuchung auf dem Lousberg ermittelt werden.

Über die Aachener Ameisenfauna ist so gut wie nichts bekannt. Hier ist - wie bereits bei den Schwebfliegen in Kap. 7.8 angemerkt - noch Biodiversitätsforschung „vor unserer eigenen Haustür“ notwendig.

7.11.7 Ausgewertete Quellen zu Ameisen

- APPUHN, M. (1994): Faunistisch - ökologische Untersuchungen über die aculeaten Hymenopteren des Aachener Stadtparks Lousberg. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- ESSER, J, A. JAKUBZIK, H. SONNENBURG, H. & WOYDAK, H. (2004): Artenlisten der Stechimmen Nordrhein-Westfalens. – In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Stechimmen in Nordrhein-Westfalen – Ökologie – Gefährdung– Schutz. – LÖBF-Schriftenr. 20: 255–270.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - [http:// www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?), letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- SONNENBURG, H. & SONNENBURG, F. (2008) – Ameisenfauna in NRW – Die Erfassung von Ameisen in NRW im Rahmen naturschutzfachlicher Fragestellungen. – Natur in NRW 4: 32 - 36.
- SONNENBURG, H. & SONNENBURG, F. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Ameisen - Hymenoptera - Formicidae - in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung, Stand Nov. 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 399 - 422.

7.12 Laufkäfer (Carabidae et Cicindelidae)

Laufkäfer kommen in nahezu allen Biotoptypen vor. Ihre artspezifischen ökologischen Ansprüche sind gut bekannt. Aufgrund der z.T. sehr engen Habitatbindung ist diese Käferfamilie hervorragend als Indikatorgruppe einsetzbar und wird europaweit für naturschutzfachliche Bewertungen herangezogen.

Die meisten der in NRW vorkommenden Arten sind flugunfähig, die Fortbewegung erfolgt bei diesen demnach nur bodengebunden, jedoch haben auch sie großteils ein enormes Ausbreitungspotential. Die europäischen Arten weisen einen jahreszeitlichen Rhythmus auf, welcher durch das Paarungsverhalten bestimmt wird. Die meisten Arten sind nachtaktiv, nur wenige wie etwa die Sandlaufkäfer (Cicindelini) sind tagaktiv.

7.12.1 Bearbeitungsstand

Für das Stadtgebiet Aachen liegen eine Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten der RWTH Aachen und naturschutzfachlicher Gutachten vor, insbesondere für die randlichen Stadtteile. Außerdem liegen einige Sammlungsdaten von WIEZOREK aus dem Jahr 1988 vor. Die Laufkäfer zählen zu den vergleichsweise gut bearbeiteten Insektengruppen.

7.12.2 Artenspektrum

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand kommen bundesweit 576 und landesweit 369 Laufkäferarten vor (GAC 2009, HANNIG & KAISER 2011). Für das Stadtgebiet sind Vorkommen von 154 Arten bekannt (Tab. A15). Dies entspricht einem Anteil von 41,7 % der landesweit vorkommenden Arten.

7.12.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Insgesamt kommen in Aachen 21 landesweit gefährdete Arten der Kategorien 1- 3 vor (Tab. 17). Dies entspricht einem Anteil von 13,6 %.

Landesweit vom Aussterben bedroht sind 4 Arten, welche alle Bewohner von Feuchtbiotopen wie Hoch- und Übergangsmoore, Feucht- und Sumpfteiden, Röhrichte sowie Feucht- und Nassgrünland sind. Dies sind *Agonum dolens* (Nachweis im Erlenbruch am Gut Pfaffenbroich), *Badister peltatus* (Reichswald), *Elaphrus uliginosus* (Beverbach) und *Trichocellus cognatus* (Aachen-Nütheim). Alle Arten sind zudem bundesweit stark gefährdet.

Mit *Agonum viridicupreum* und *Cymindis humeralis* (jeweils sporadische Fänge in Aachen-Nütheim), *Amara convexiuscula* (Aachen Horbach, Fichtenbestand mit Quellsumpf) und *Poecilus lepidus* (Einzelfund an der Vennbahntrasse zwischen Aachen-Kornelimünster und Walheim) sind weitere 4 Arten landesweit stark gefährdet.

13 Arten sind in der Roten Liste NRW als gefährdet gelistet. Mit Ausnahme des feuchtepräferenten *Agonum piceum* bewohnt der Großteil dieser Arten offene und eher trockene Biotope. Dies sind *Agonum piceum*, *Amara consularis*, *A. cursitans*, *A. eurynota*, *A. nitida*, *Leistus piceus*, *L. spinibarbis*, *Microlestes maurus*, *Notiophilus germiny*, *Ophonus nitidulus*, *O. rupicola*, *Parophonus maculicornis* sowie *Pterostichus quadrifoveolatus*.

Darüber hinaus kommen in Aachen acht Arten vor, die landesweit auf der Vorwarnliste geführt werden (Tab. A15). Mit Ausnahme des trockenpräferenten Feldsandlaufkäfers leben diese zurückgehenden Arten in feuchten Wäldern und Wiesen.

Es wurden 11 Fundpunkte von 8 gefährdeten Laufkäferarten digitalisiert (Karte 4).

Verantwortungsarten

Eine Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens liegt für die Erhaltung von 15 Laufkäferarten vor, sowie für eine weitere Art, *Carabus nodulosus*, in besonders hohem Maße (HANNIG & KAISER 2011). Von diesen Arten kommen mit *Abax ovalis*, *Abax parallelus*, *Bembidion inustum* und *Carabus auratus* vier in Aachen vor.

Ein potentielles Vorkommen des stenöken, an Sumpf- und Bruchwälder sowie Weidengebüsche nasser Standorte (inkl. Vorwaldstadien nährstoffreicher Moore) gebundenen *Carabus nodulosus* wurde im Münsterwald im Jahr 2008 an ausgewählten, geeigneten Nassstandorten überprüft (RASKIN 2008). Es konnte kein Nachweis erbracht werden.

Geschützte Arten

Die Familie der Laufkäfer umfasst mehrere Gattungen, welche unter besonderem Schutz stehen. Von diesen sind mehrere Vertreter von 2 Gattungen im Stadtgebiet von Aachen nachgewiesen (Tab. A15). Dies sind die Großlaufkäfer der Gattung *Carabus*, mit den 11 in Aachen vorkommenden Vertretern *C. auratus*, *C. auronitens*, *C. cancellatus*, *C. coriaceus*, *C. granulatus*, *C. granulatus*, *C. monilis*, *C. nemoralis*, *C. problematicus*, *C. violaceus* und *C. violaceus* sowie die Sandlaufkäfer der Gattung *Cicindela* mit der Art *C. campestris* (Feldsandlaufkäfer).

Streng geschützte Laufkäferarten sind für Aachen nicht verzeichnet.

Tab. 17: Gefährdete und geschützte Laufkäfer

Gefährdungsangaben nach TRAUTNER et al. (1998) u. HANNIG & KAISER (2011)

Nomenklatur nach MÜLLER-MOTZFELD (2006)

Art Wissenschaftlicher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
	D	NW	NB	Ei				
landesweit vom Aussterben bedroht								
<i>Agonum dolens</i>	2	1	-	-			x	ein Tier im Erlenbruch Gut Pfaffenbroich (IBL Aachen 1995)
<i>Badister peltatus</i>	2	1	(x)	?			x	Reichswald (Raskin 2005)
<i>Elaphrus uliginosus</i>	2	1	x	?			x	Beverbach (Raskin 2004)
<i>Trichocellus cognatus</i>	2	1	-	(x)			x	Aachen-Nütheim, Hecke (Tannigel 1990)
landesweit stark gefährdet								
<i>Agonum viridicupreum</i>	3	2	x	(x)			x	sporadische Fänge, Aachen-Nütheim, Waldrand u. angrenzende Weide (Tannigel 1990)
<i>Amara convexiuscula</i>	*	2	x	-			x	Aachen-Horbach, Heyder Feld westl. von Haus Heyden, Fichtenbestand mit Quellsumpf (IBL Aachen 1992)
<i>Cymindis humeralis</i>	3	2	x	x			x	sporadische Fänge, Aachen-Nütheim, Waldrand (Tannigel 1990)
<i>Poecilus lepidus</i>	V	2	x	x			v	Einzelfund Vennbahntrasse zw. Aachen-Kornelimünster und -Walheim (Umweltdezernat/Grünflächenamt 1987)
landesweit gefährdet								
<i>Agonum piceum</i>	*	3	x	x			x	3 Tiere im Wald Pannesheide (IBL Aachen 1992)
<i>Amara consularis</i>	*	3	x	-			x	Roß-Nickoll (2000)
<i>Amara cursitans</i>	*	3	x	-			x	Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Amara eurynota</i>	V	3	x	x			x	Roß (1990), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Amara nitida</i>	3	3	x	x			v	Umweltdezernat/Grünflächenamt (1987)
<i>Leistus piceus</i>	*	3	-	-			v	Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Leistus spinibarbis</i>	V	3	x	x			x	Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Aachen Nord (IBL Aachen 1992), Aachen Südost (IBL Aachen 1994), Biotopverbund Nordost (IBL Aachen 1996)
<i>Microlestes maurus</i>	*	3	x	x			x	

Tab. 17: Gefährdete und geschützte Laufkäfer Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
	D	NW	NB	Ei				
landesweit gefährdet								
<i>Notiophilus germinyi</i>	*	3	x	x			x	Biotopverbund Nordost (IBL Aachen 1996)
<i>Ophonus nitidulus</i> (= <i>O. laticollis</i>)	*	3	x	-			x	Roß (1990), Roß-Nickoll (2000)
<i>Ophonus rupicola</i> (= <i>Harpalus r.</i>)	*	3	x	x			x	
<i>Parophonus maculicornis</i>	V	3	x	?			x	Roß (1990)
<i>Pterostichus quadriveolatus</i>	V	3	x	(x)			x	Aachen-Nütheim (Tannigel 1990)
Daten defizitär								
<i>Agonum nigrum</i>	D	*	x	x			x	Aachen-Soers (Raskin 2004), sehr seltene Art
<i>Badister meridionalis</i>	*	D	-	-			x	Roß (1990), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Aachen Südwest (IBL Aachen 1995), Aachen Nordost (IBL Aachen 1996b)
<i>Bembidion inustum</i>	*	D	x	x	!		x	Roß-Nickoll (2000)
<i>Harpalus tenebrosus</i>	*	D	x	x			x	Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995)
Verantwortungsarten								
<i>Abax ovalis</i>		*	x	x	!		x	Aachen Südost (IBL Aachen 1994), Aachen Süd 1992/1995 (IBL Aachen 1996)
<i>Abax parallelus</i>	*	*	x	x	!		x	allgemein Laubwälder in AC; Münsterwald (Raskin 2008), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Aachen Südost (IBL Aachen 1994)
<i>Carabus auratus</i>	*	*	x	x	!	b	v	Wiezorek, private Datensammlung (1988)

7.12.4 Bedeutsame Arten

Die vier in Aachen vorkommenden Verantwortungsarten sind in ihren Beständen nicht bedroht. Somit leitet sich die Auswahl der naturschutzfachlich bedeutsamen Laufkäferarten unmittelbar aus der in Kap. 7.12.3 erörterten Gefährdungseinstufung ab.

Die 4 landesweit vom Aussterben bedrohten feuchteliebenden Laufkäferarten sind naturschutzfachlich in höchstem Maße bedeutsam. Sie sind nach der aktuellen Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen sehr selten bis extrem selten.

Naturschutzfachlich hoch bedeutsam sind die 4 landesweit stark gefährdeten Arten, die landesweit als selten bis sehr selten eingestuft werden.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind schließlich weitere 13 Arten, die landesweit gefährdet sind.

7.12.5 Kenntnisdefizite

Die überwiegende Anzahl wissenschaftlicher und naturschutzfachlicher Laufkäferuntersuchungen stammt aus den 80er und 90er Jahren. Aus den letzten 10 Jahren liegen nur wenige Daten vor.

7.12.6 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Unter Berücksichtigung der lokal sehr begrenzten und meist älteren Erfassungen sind als wichtige Gebiete und Lebensräume zu nennen (Karte 4):

- Soers,
- Erlenbruch bei Gut Pfaffenbroich,
- Augustinerwald und
- Heckenlandschaft bei Kornelimünster und Walheim

Weiterhin liegen Daten zu schutzwürdigen Laufkäfern auf Flächen im Reichswald vor, welche jedoch jenseits der Stadtgrenze erfasst wurden.

7.12.7 Ausgewertete Quellen

- IBL AACHEN (1992): Untersuchungen zum Biotopverbund Aachen-Nord. – Tierökologische Studie i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1994): Untersuchungen zum Biotopverbund Aachen-Südost. – Tierökologische Studie i.A. der Stadt Aachen Aachen Süd 1992/1995 (IBL Aachen 1996).
- IBL AACHEN (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Untersuchungen zum Biotopverbund Aachen-Südwest. – Tierökologische Studie i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1996): Untersuchungen zum Biotopverbund Aachen-Nordost. – Tierökologische Studie i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i.A. der Stadt Aachen.
- HANNIG, E. & KAISER, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer- Coleoptera: Carabidae- in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Mai 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 423-452.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - [http:// www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?), letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Landschaftspflegerischer Begleitplan für das Außengelände der Weltreiterspiele 2006 in der Soers. – i.A. des Aachen Laurensberger Rennverein.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2005): Wasserwerk Reichswald - Basisuntersuchung zum vegetationskundlich- tierökologischen Monitoring. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): Untersuchung auf Vorkommen des Schwarzen Grubenlaufkäfers (*Carabus nodulosus*, Carabidae, Coleoptera) im Aachener Münsterwald. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2010): Wasserwerk Reichswald - Landschaftsökologisches Monitoring für das Jahr 2009. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2013): Wasserwerk Reichswald - Landschaftsökologisches Monitoring für das Jahr 2012. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- ROß, M. (1990): Die Eignung von Autobahn- und Bahndammböschungen als Elemente im Biotopverbund für epigäische Carabiden und Arachniden. – Diplomarbeit am Lehrstuhl für Biologie V (Ökologie) und Lehrstuhl für Landschaftsökologie und Landschaftsgestaltung an der RWTH Aachen.
- ROß-NICKOLL, M. (2000): Biozöologische Gradientenanalyse von Wald-, Hecken- und Parkstandorten der Stadt Aachen - Verteilungsmuster von Phyto-, Carabido- und Araneozönosen. – Dissertation RWTH Aachen, veröffentlicht in: Akademische Edition Umweltforschung - Publikationsreihe des interdisziplinären Umwelt-Forums der RWTH Aachen (Band 11).
- TANNIGEL, R. (1990): Untersuchungen zur Dispersionsdynamik bei Laufkäfern (Coleoptera, Carabidae). – Diplomarbeit an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät an der RWTH Aachen.

UMWELTDEZERNAT - GRÜNFLÄCHENAMT (1987): Landschaftsökologische Beurteilung der drei Möglichen Rad-Gehweg Verbindungen von Kornelimünster nach Walheim/Hahn. – Stadt Aachen.

VEITH, D. & WEIMER, I. (1994): Gutachten zum Ökosystem Beverbachtal. – i.A. des Umweltamtes Aachen.

7.13 Sonstige Käferarten

Neben den in Nordrhein-Westfalen bekannten 381 Laufkäferarten kommen über 4.300 weitere Käferarten vor. Mit Ausnahme der Laufkäfer existiert für keine andere Käferfamilie eine landesweite Gefährdungseinstufung nach der Roten Liste.

In Aachen wurden neben den Laufkäfern lediglich Weichkäfer (Cantharidae), Marienkäfer (Coccinellidae) und Schnellkäfer (Elateridae) in zwei Untersuchungen in den 1990er Jahren nördlich von Richterich sowie im Gillesbachtal und am Moltkebahnhof von IBL (1992 u. 1995) erfasst. Auf eine gesonderte Darstellung dieser im Stadtgebiet nur stichprobenhaft erfassten Käferfamilien wird an dieser Stelle verzichtet.

In diesem Kapitel werden nur die europarechtlich in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie¹ aufgeführten Käferarten behandelt. Hierzu zählen in NRW lediglich 4 Käferarten: Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus* ssp. *nodulosus*), Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Eremit (*Osmoderma eremita*). Da die beiden erstgenannten Arten im Großraum Aachen nicht vorkommen (LANUV 2013e, s. auch Kap. 7.12), beschränkt sich die nachfolgende Darstellung auf die beiden Arten Hirschkäfer und Eremit.

7.13.1 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Eine systematische Erfassung des Hirschkäfers wurde im Stadtgebiet noch nicht durchgeführt. Nach KOCH (mdl. Mitt. in RASKIN 2004a) besiedelt die größte heimische Käferart die altholzreichen Bestände im Beverbachtal (Karte 4). Er kam früher auch im Heydener Busch westlich von Pannesheide vor (KALINKA mdl. Mitt.). Weiterhin ist die Art für das FFH-Gebiet „Wurmtal südlich Herzogenrath“ gemeldet (LANUV 2013a).

In Nordrhein-Westfalen kommt der Hirschkäfer in allen Großlandschaften noch zerstreut verbreitet vor. Insgesamt sind nach 1990 mindestens 30 Vorkommen bekannt. Eines von sechs Kernvorkommen liegt am Nordrand der Eifel (LANUV 2013e).

Als Lebensraum nutzt der Hirschkäfer alte Eichen- und Buchenwälder mit einem entsprechenden Anteil an Totholz in wärmebegünstigter Lage. Sekundär werden auch alte Parkanlagen, Gärten und Obstplantagen besiedelt. Der Hirschkäfer gilt

¹ Während in Anhang IV der FFH-Richtlinie die streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten aufgeführt sind, für die spezielle Regelungen des Artenschutzes gelten (vgl. Kap. 4.5.2), listet Anhang II Arten auf, für die besondere Schutzgebiete auszuweisen sind.

als ausgesprochen ortstreu und zeigt trotz seiner Flugfähigkeit nur eine geringe Tendenz zur Ausbreitung.

Die FFH-Anh. II - Art befindet sich landesweit in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Bundesweit ist der Hirschkäfer stark gefährdet (Tab. 18).

Es ist gut möglich, dass der dämmerungs- und nachtaktive Hirschkäfer in geeigneten Lebensräumen im Stadtgebiet weiter verbreitet ist. Eine gesonderte Erfassung, ggf. unter Berücksichtigung von Hinweisen aus der Bevölkerung, wäre wünschenswert.

Tab. 18: Gefährdung und Schutz von Eremit und Hirschkäfer

Art		RL				V	Schutz	AC
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei			
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	n.b.	n.b.	n.b.	!!	s	x
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	2	n.b.	n.b.	n.b.	!	b	x

7.13.2 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Aufgrund seiner verborgenen Lebensweise in Baumhöhlen gelangte der Eremit zu seinem deutschen Namen (wegen seines Geruchs nach Leder auch „Juchtenkäfer“ genannt). Er gehört zu den Rosenkäfern (Cetoniinae). Der Koleopterologe FÖRSTER hat den Eremiten bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus dem Aachener Raum gemeldet (KOCH 1968).

Aktuell kommt der Eremit im Aachener Norden vor und wurde hier in den letzten Jahren mehrmals aus der Horbacher Börde gemeldet (Karte 4):

- Der Besitzer der Obermühle fand 2005 einen Käfer beim Schneiden der Kopfeschen auf seinem Grundstück. Das Tier wurde von Herrn Dipl.-Biol. H. THEIßEN (Biologische Station im Kreis Aachen) bestimmt.
- Ein weiblicher Käfer wurde am 21.07.2004 an einem niederländischen Reithof direkt an der Grenze im Krombachtal nahe der Frohnrather Höfe von Frau I. SLEBIODA auf einem Misthaufen gefunden und von Herrn G. KALINKA (AG Wurmtal) bestimmt.
- SCHAFFRATH (2008) fand am 19.03.2008 einen („hochwahrscheinlichen“) Brutbaum der Art (Deutsches Gauß-Krüger: 2503022 5635105) am Krombach zwischen Deutschland und den Niederlanden, ca. 200 m Luftlinie zum Fundort

des zuvor genannten weiblichen Käfers am Reiterhof auf niederländischer Seite.

Es ist anzunehmen, dass der Eremit als ursprüngliche Auwaldart schwerpunktmäßig entlang der Bachtäler von Amstel- und Krombach verbreitet ist. Darüber hinaus sind in der Horbacher Börde noch zahlreiche weitere potentielle Brutbäume vorhanden, so etwa in einer naturdenkmalgeschützten Eichenallee am Haus Heyden), in einem ca. 220 Bäume umfassenden Eichenbestand westlich Horbach oder in einer der vielen Kopfeschen (RASKIN 2006, SCHAFFRATH 2008).

Aktuell sind in Nordrhein-Westfalen neben dem Vorkommen im Aachener Norden nur 7 weitere Vorkommen des sehr seltenen Eremiten bekannt (LANUV 2013). Der Erhaltungszustand der streng geschützten Art wird in Nordrhein-Westfalen als schlecht eingestuft.

Der Eremit ist bundesweit stark gefährdet. Als streng geschützte Art nach FFH-Anh. IV ist er zudem von hoher Planungsrelevanz. Gleichzeitig wird der Käfer als prioritäre Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie geführt. Für die Erhaltung dieser Art tragen Nordrhein-Westfalen und Deutschland eine besondere Verantwortung.

7.13.3 Ausgewertete Quellen zu Käfern

- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana Beihefte 13 (Bonn).
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): FFH-Arten in NRW. Käfer. – <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/kaefer/liste>, letzter Zugriff am 06.08.2013.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Beurteilung der Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes „Beverbachtal“ aus zoologischer Sicht. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): Übersichtskartierung von Dachs, Feldhase, Fledermäusen, Vögeln, Amphibien und Eremit (Juchtenkäfer) im Sommer 2006 als Grundlage für die Umweltverträglichkeitsstudie B 258n zwischen Aachen-Richterich und Staatsgrenze Niederlande. – i.A. des BKR Aachen.
- SCHAFFRATH, U. (2008): Gutachten zum Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) zur UVS B 258N in Nordrhein-Westfalen. – i.A. der ARCADIS Nederland BV (Maastricht).

7.14 Wanzen (Heteroptera)

7.14.1 Bearbeitungsstand

Für diese Insektengruppe mit bundesweit bisher 894 nachgewiesenen Arten (HOFFMANN et al. 2011) liegen nur wenige Datengrundlagen vor. Die erste Fassung eines kommentierten Artenverzeichnisses der Wanzen in Nordrhein-Westfalen datiert von 2011 und gibt 608 in NRW nachgewiesene Arten an. Allerdings enthält sie keine Einstufung der Gefährdung, sondern nur eine Liste mit Nachweisen nach 1950 (HOFFMANN et al. 2011). Eine Gefährdungseinstufung ist auf der Basis der Roten Liste Deutschland (GÜNTHER et al. 1998) als „vorläufig“ erfolgt.

Für das Aachener Stadtgebiet stammen fast alle Artnachweise von IBL aus den Jahren 1992, 1995 und 1999. Sie beziehen sich jeweils auf begrenzte Teilräume. Wenige weitere Nachweise stammen von OTTERMANN (2000) und NIEBLING (1995) aus ausgewählten Gewässern (-abschnitten).

7.14.2 Artenspektrum

Zur Ermittlung des Artenspektrums der im Stadtgebiet Aachen vorkommenden Wanzenarten wurden auf Grundlage des Artenverzeichnisses für NRW (HOFFMANN et al. 2011) die o.g. Quellen ausgewertet (Tab. A16). Insgesamt wurden 135 Wanzenarten im Aachener Stadtgebiet nachgewiesen.

7.14.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Für Aachen sind 5 bundesweit gefährdete Arten der Kategorien 2, 3 und G (gemäß der vorläufigen Einstufung nach HOFFMANN et al. 2011) gemeldet (Tab. 19). Der Anteil der gefährdeten Arten in Aachen beträgt damit bezogen auf die Gesamtartenzahl 3,7 %.

Es wurden lediglich 2 Fundpunkte von 2 gefährdeten Arten digitalisiert (Karte 4).

Tab. 19: Gefährdete Wanzen

Gefährdung HOFFMANN et al. (2011) und GÜNTHER et al. (1997)

Nomenklatur nach HOFFMANN et al. (2011)

Art Wissenschaftlicher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
bundesweit stark gefährdet					
<i>Corixa affinis</i>	2			x	Quellbereich Hifelder Bach bei Kreuzdriesch (IBL Aachen 1999)
<i>Cyrtorhinus caricis</i>	2			x	Indetal bei Steinebrück (IBL Aachen 1990)
bundesweite Gefährdung unbekanntes Ausmaßes					
<i>Saldula opacula</i>	G			x	Quelle verschollen, vermutlich IBL (1990)
bundesweit gefährdet					
<i>Hesperocorixa castanea</i>	3			x	Holzbach Benden, Steinbruch Hahn, Ottermanns (2000)
<i>Dictyla convergens</i>	3			x	Quelle verschollen, vermutlich IBL (1990)
Daten unzureichend					
<i>Eremocoris fenestratus</i>	D			x	IBL Aachen (1992)

Verantwortungsarten

Für Wanzen ist die Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens und Deutschlands noch nicht ermittelt worden.

Geschützte Arten

Von der Insektenordnung unterliegt keine Art einem gesetzlichen Schutz.

7.14.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich in hohem Maße bedeutsam sind die beiden bundesweit stark gefährdeten Arten *Corixa affinis* und *Cyrtorhinus caricis*. Erstere hat einen Fundpunkt im Quellbereich des Hittfelder Baches südwestlich von Brand (IBL 1999), letztere in einer Feuchtwiese bei Steinebrück im Indetal (IBL 1990).

Möglicherweise in höherem Maße bedeutsam ist *Saldula opacula*, da für sie ein Gefährdungsgrad unbekanntes Ausmaßes angegeben ist. Ein Fundpunkt kann für die Art nicht angegeben werden.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind schließlich weitere 2 Arten (*Hesperocorixa castanea* und *Dictyla convergens*), die als „gefährdet“ eingestuft sind.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und planungsrelevante Wanzenarten gibt es nicht.

7.14.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Verbreitungsschwerpunkte können für das Aachener Stadtgebiet nicht benannt werden, da den verfügbaren Datengrundlagen nur räumlich sehr begrenzte Untersuchungen zugrunde liegen.

Zudem existieren innerhalb der Artengruppe zahlreiche Untergruppen mit unterschiedlicher Lebensweise, von denen eine die Aquatische ist. Entsprechende Arten werden daher vorwiegend in limnologischen Untersuchungen erfasst.

7.14.6 Kenntnisdefizite

Neben der insgesamt geringen Aktualität der Daten – die jüngste Erfassung datiert aus dem Jahr 2000 – ist vor allem festzustellen, dass die vorhandenen Kartierungen nur sehr kleine Ausschnitte des Stadtgebietes erfassen. Darüber hinaus ist die bundesweite Gefährdungseinstufung relativ alt. Laut HOFFMANN et al. (2011) ist eine landesweite Rote Liste zur Zeit in Vorbereitung. Die Kenntnisdefizite sind hinsichtlich der Wanzen dementsprechend groß.

7.14.7 Ausgewertete Quellen zu Wanzen

- GÜNTHER, H., HOFFMANN, H.-J., MELBER, A., REMANE, R., SIMON, H. & WINKELMANN, H. (1998): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera), Bearbeitungsstand 1997. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 235-242 (Bonn – Bad Godesberg).
- HOFFMANN, H.-J., KOTT, P. & SCHÄFER, P. (2011): Kommentiertes Artenverzeichnis der Wanzen - Heteroptera - in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung, Stand 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 453 - 485.
- HOFFMANN, H.-J. (2013): Zum Vorkommen der Grundwanze *Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius, 1794) in NRW. – Heteropteron 39: 23-32 (Köln).
- IBL AACHEN (1990): Faunistische Untersuchungen im zukünftigen NSG Indetal Aachen-Brand Zwischenbericht 1990. Tiergruppe: Arthropoda (Gliederfüßler). – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1999): Faunistische Kartierung von 30 Quellstandorten im Stadtgebiet Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- NIEBLING, U. (1995): Gewässeruntersuchung eines Altarms der Iler und des Teils der Iler im Bereich Kornelimünster/Walheim - Teil 1: Erfassung, Zuordnung und Bewertung der Gewässerbereiche anhand der Fauna und des Makrozooplanktons. – i.A. der Stadt Aachen.
- OTTERMANN, R. (2000): Biozöologische Charakterisierung stehender Kleingewässer im Aachener Raum. – Diplomarbeit RWTH Aachen.

7.15 Zikaden (Cicadina)

7.15.1 Bearbeitungsstand

Für diese artenreiche Insektengruppe (bundesweit etwa 620 Arten) mit ihrer unauffälligen Lebensweise liegen nur wenige Datengrundlagen vor. Dies gilt sowohl für Deutschland als auch für NRW. Bezeichnend ist, dass für Deutschland die jüngste Rote Liste vom Ende der 1990er Jahre datiert (REMANE et al. 1998) und für NRW lediglich eine Liste von Nachweisen ohne Einstufung der Gefährdungskategorie vorliegt (STEINER 2013). Die Qualität der Nachweise für NRW ist zudem eingeschränkt, indem von den fast 450 aufgeführten Arten etwa ein Viertel als „erwartet, aber noch unbestätigt“ angegeben wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der zugrunde liegende Stand von 2003 bzw. 2005 datiert.

Für das Aachener Stadtgebiet stammen alle Artnachweise von IBL aus den Jahren 1992, 1995 und 1997. Sie beziehen sich jeweils auf begrenzte Teilräume.

7.15.2 Artenspektrum

Zur Ermittlung des Artenspektrums der im Stadtgebiet Aachen vorkommenden Zikadenarten wurden auf Grundlage der für Deutschland erarbeiteten Artenliste aus NICKEL & REMANE (2002) sowie der landesweiten Artenliste (STEINER 2013) die o.g. Quellen ausgewertet (Tab. A17).

Von den fast 450 für NRW aufgeführten Arten (STEINER 2013) ist mit etwas über 18 % (83 Arten) nur ein geringer Anteil im Stadtgebiet nachgewiesen. Es ist anzunehmen, dass viele weitere Arten im Stadtgebiet vorkommen, da bisher nur ein kleiner Flächenanteil des Aachener Stadtgebietes bezüglich der Artengruppe untersucht worden ist.

7.15.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Für Aachen sind 12 bundesweit gefährdete Arten der Kategorien 1, 2 und 3 gemeldet (Tab. 20). Zudem ist eine Art der Kategorie „R“ gemeldet. Es handelt sich um eine Art mit geographischer Restriktion, deren Vorkommen im Aachener Raum zweifelhaft ist.¹

¹ Die von IBL an mehreren Fundorten angegebene Östliche Blattszikade (*Zyginidia pullula*) hat ein westpaläarktisches Areal und ist bundesweit „nur von einem Einzelexemplar bekannt und vermutlich nur temporärer Einflieger“ (NICKEL & REMANE 2002).

Der Anteil der bundesweit gefährdeten Arten beträgt bezogen auf die Gesamtartenzahl für Aachen 14,5 %.

Es wurden 4 Fundpunkte von 3 gefährdeten Arten digitalisiert (Karte 4).

Verantwortungsarten

Für Zikaden ist die Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens und Deutschlands noch nicht ermittelt worden.

Geschützte Arten

Von der Insektenordnung unterliegt keine Art dem gesetzlichen Schutz.

7.15.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig ist die bundesweit vom Aussterben bedrohte Zweipunktblattzikade (*Kyboasca bipunctata*). Aufgrund des Fundjahres 1992 und ihrer Bindung an die vom Ulmensterben betroffene Feldulme muss ihr Vorkommen allerdings als fraglich gelten.

Naturschutzfachlich in hohem Maße bedeutsam sind die beiden bundesweit stark gefährdeten Arten Moorerdzikade (*Stroggylocephalus cf. livens*) und Zwergdolchzirpe (*Doratura exilis*). Für die Moorerdzikade ist die Bestimmung allerdings nicht ausreichend gesichert. Die Zwergdolchzirpe ist mit einem Fundpunkt auf einer Obstwiese im Indetal aus dem Fundjahr 1997 für Aachen nachgewiesen.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind schließlich 9 Arten, die bundesweit gefährdeten sind: Hain-Dickkopfzikade (*Agallia consobrina*), Zahnspornzikade (*Acanthodelphax denticauda*), Schaufelspornzikade (*Asiraca clavicornis*), Glanzzirpe (*Lamprotettix nitidulus*), Grüne Schwingelzirpe (*Rhopalopyx vitripennis*), Hakenmaskenzikade (*Oncopsis appendiculata*), Beilblattzikade (*Arboridia parvula*), Birken-Fleckenblattzikade (*Linnavuoriana decempunctata*) und Diadem-Blattzikade (*Zyginidia pulchra*).

Tab. 20: Gefährdete Zikaden

Gefährdungsangaben nach REMANE et al. (1998)

Nomenklatur nach NICKEL & REMANE (2002)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
bundesweit vom Aussterben bedroht							
	<i>Kyboasca bipunctata</i>	Zweipunktblattzikade	1			x?	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
bundesweit stark gefährdet							
	<i>Doratura exilis</i>	Zwergdolchzirpe	2			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Stroggylocephalus cf. livens</i>	Moorerdzikade	2			x?	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
bundesweit gefährdet							
	<i>Acanthodelphax denticauda</i>	Zahnspornzikade	3			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Agallia consobrina</i>	Hain-Dickkopfzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Arboridia parvula</i>	Beilblattzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Asiraca clavicornis</i>	Schaufelspornzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Lamprotettix nitidulus</i>	Glanzzirpe	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Linnavuoriana decempunctata</i>	Birken-Fleckenblattzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Oncopsis appendiculata</i>	Hakenmaskenzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Rhopalopyx vitripennis</i>	Grüne Schwingelzirpe	3			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Zyginella pulchra</i>	Diadem-Blattzikade	3			x?	Quelle verschollen, verm. IBL (1990)
bundesweit extrem selten							
	<i>Zyginidia pullula</i>	Östliche Blattzikade	R			x	temporärer Einwanderer (Remane & Nickel 2002); Obstwiese Indetal (IBL 1997), Richterich (IBL 1995), Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
bundesweit zurückgehend							
	<i>Anaceratagallia venosa</i>	Klee-Dickkopfzikade	V			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Struebingianella lugubrina</i>	Schwadenspornzikade	V			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
Daten unzureichend							
	<i>Edwardsiana avellanae</i>	Ochsenlaubzikade	D			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Eurhadina ribauti</i>	Ribaut-Elfenzikade	D			x	Richterich (IBL 1995)
	<i>Kybos lindbergi</i> (= <i>Empoasca l.</i>)	Gem. Birkenblattzikade	D			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Muellerianella fairmairei</i>	Amazonenspornzikade	D			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und planungsrelevante Zikadenarten gibt es nicht.

7.15.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Verbreitungsschwerpunkte können für das Aachener Stadtgebiet nicht benannt werden, da den verfügbaren Datengrundlagen nur räumlich sehr begrenzte Untersuchungen zugrunde liegen.

Als Pflanzensauger kommen Zikaden in allen pflanzenbestandenen Landökosystemen vor (NICKEL & REMANE 2002). Naturgemäß sind dabei Arten mit enger Bindung an bestimmte Pflanzenarten und bestimmte Habitatausprägungen potentiell seltener und gefährdeter. Wichtige Lebensräume solcher Arten sind erwartungsgemäß identisch mit selteneren Biotopen, darunter sowohl Wald- als auch Offenlandbiotope.

7.15.6 Kenntnisdefizite

Neben der geringen Aktualität der Daten ist vor allem festzustellen, dass die vorhandenen Kartierungen nur kleine Ausschnitte des Stadtgebietes erfassen. Die Kenntnisdefizite sind hinsichtlich der Zikaden dementsprechend groß.

7.15.7 Ausgewertete Quellen zu Zikaden

- IBL AACHEN (1990): Faunistische Untersuchungen im zukünftigen NSG Indetal Aachen-Brand Zwischenbericht 1990. Tiergruppe: Arthropoda (Gliederfüßler). – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i. A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – i. A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i. A. der Stadt Aachen.
- NICKEL, H., WITSACK, W. & REMANE, R. (1999): Rote Liste der Zikaden Deutschlands (Hemiptera, Auchenorrhyncha) - Habitate, Gefährdungsfaktoren und Anmerkungen zum Areal. – Beiträge zur Zikadenkunde 3: 13-32.
- NICKEL, H. & REMANE, R. (2002): Artenliste der Zikaden Deutschlands, mit Angabe von Nährpflanzen, Nahrungsbreite, Lebenszyklus, Areal und Gefährdung (Hemiptera, Fulgoromorpha et Cicadomorpha). – Beiträge zur Zikadenkunde 5: 27-64.
- NICKEL, H. & REMANE, R. (2003): Verzeichnis der Zikaden (Auchenorrhyncha). – Entomofauna Germanica 6: 130-154.
- STEINER, A. (2013): Zikaden (Cicadina) in NRW. Artenliste. – www.natur-in-nrw.de, letzter Zugriff am 15.07.2013.

7.16 Heuschrecken (Saltatoria)

7.16.1 Bearbeitungsstand

Der Bearbeitungsstand der Heuschrecken in Aachen ist mäßig. Eine umfassende Bearbeitung der Heuschreckenfauna aus dem Zeitraum 1977-82 stammt von INGRISCH (1984). Seitdem sind die Heuschrecken nur vereinzelt untersucht worden.

Den überwiegenden Teil der aktuellen Artnachweise liefert der Arbeitskreis zur Kartierung und zum Schutz der Heuschrecken in Nordrhein-Westfalen (Arbeitskreis Heuschrecken NRW). Von den 13 Messtischblatt-Quadranten des Aachener Stadtgebietes sind nach VOLPERS & VAUT (2010) nur drei Quadranten (= 23%) gut bearbeitet.

7.16.2 Artenspektrum

Nach dem AK HEUSCHRECKEN NRW (2013) weist das Gebiet des Messtischblattes Aachen (TK 25 5202) mit 16-20 nachgewiesenen Heuschreckenarten eine mittlere Artendichte auf. Das östlich angrenzende MTB Stolberg (5203) ist mit 26-30 Heuschreckenarten relativ artenreich.

Im gesamten Stadtgebiet sind 29 Arten (inkl. *Ch. dorsatus*) nachgewiesen (Tab. A18). Dies entspricht einem Anteil von 53,7 % der landesweit bekannten Arten (54 Arten). Hiervon sind auf dem aktuellen Kenntnisstand im Stadtgebiet 5 Arten als verschollen und eine Art als ausgestorben einzustufen. 4 weitere Arten sind nur von Messtischblatt-Quadranten bekannt, die zum überwiegenden Teil Flächen der Städtereion abdecken.

7.16.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Für Aachen sind 11 landesweit gefährdete Arten der Kategorien 1, 2 und 3 gemeldet (Tab. 21). Der Anteil der landesweit gefährdeten Arten beträgt bezogen auf die Gesamtsippenzahl für Aachen 38 %.

Landesweit vom Aussterben bedroht sind 3 Arten. Hierzu gehören mit Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Kleinem Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*) zwei Arten der Magerwiesen, Trockenrasen und Heiden. Beide Arten kamen früher im Schneeberggebiet vor, aktuelle Nachweise liegen nicht vor.

Von der ebenfalls vom Aussterben bedrohten Westlichen Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) meldet der AK HEUSCHRECKEN NRW (2013) einen Fund von der nördlichen Vennabdachung. Von der sehr wärmeliebenden Art liegen ansonsten nur wenige aktuelle Funde aus dem Bonner Raum und der Kalkeifel vor.

3 weitere Arten sind landesweit stark gefährdet (Tab. 21). Die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) besiedelt im Stadtgebiet trocken-warme Industriebrachen und Bahngelände. Eine größere Population kommt am Westbahnhof vor (RASKIN 2009a). In der Städtereion ist die Art auf den Halden im Alsdorfer Raum verbreitet.

Die beiden stark gefährdeten Feuchtgrünlandarten Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) sind in der Eifel vom Aussterben bedroht. Der NABU STADTVERBAND AACHEN (2013) gibt die beiden Arten für eine Feuchtwiese im Indetal an.¹

Zu den landesweit gefährdeten Arten zählen 5 Arten. Hierunter ist die Feldgrille (*Gryllus campestris*) regional stark gefährdet. Von dieser Art wurden in den letzten Jahren zweimal einzeln zirpende Männchen am Schneebergweg verhört (RASKIN 2012). Ebenfalls im Schneeberggebiet erfasste INGRISCH (1984) Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*). Aktuellere Nachweise liegen nicht vor, so dass die beiden Arten als verschollen einzustufen sind.

Im Münstervenn (Prälatensiefdistrikt) ist zu dem die Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) verbreitet. Die Art besiedelt hier bevorzugt Pfeifengrasbestände und Feuchtheiden (RASKIN 2009b).

Es wurden 16 Fundpunkte von 4 gefährdeten Heuschreckenarten digitalisiert (Karte 4).

Verantwortungsarten

MAAS et al. (2011) führen mit Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*) und Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) zwei Heuschreckenarten auf, für die Deutschland eine Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung hat. Nach der landesweiten Roten Liste (VOLPERS & VAUT 2011) besteht für keine Heuschreckenart eine weltweite Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens.

¹ Da andere Autoren die Arten nicht für das Stadtgebiet aufführen und die nächsten bekannten Vorkommen am Niederrhein (Sumpfschrecke) bzw. im Hohen Venn (Sumpfgrashüpfer) liegen, sollten die naturschutzfachlich und faunistisch bemerkenswerten Funde überprüft werden.

Tab. 21: Gefährdete und geschützte Heuschrecken

Gefährdung nach VOLPERS & VAUT (2010) und MAAS et al. (2011)

Nomenklatur nach CORAY & LEHMANN (1998)

Art		RL				Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei			
landesweit vom Aussterben bedroht								
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	3	1	1	1		v?	MTB 5203/1 u. 3, in 5202 verschollen (zuletzt Schneeberg Ingrisch 1984), NSG Breiniger Berg bei Stolberg (Raskin, eig. Beob. 2000)
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	1	1	2		x	5202/1 (Schneeberggebiet?), fehlt bei Ingrisch (1984)
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	*	1	1	1		?	5303/1, fehlt bei Ingrisch (1984)
landesweit stark gefährdet								
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	V	2	V	2	b	x	5102/3 u. 4, 5103/3, 5202/2 u. 5203/1; Güterbahnhof Aachen West (Raskin 2009)
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	V	2	1	1		x	Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013), fehlt bei AK Heuschrecken (2013) u. Ingrisch (1984)
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	*	2	1	1		x	Feuchtwiese „Indetal“ (Aletsee 2013), fehlt bei AK Heuschrecken (2013) u. Ingrisch (1984)
landesweit gefährdet								
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	*	3	3	2			Schneebergweg (Raskin 2012)
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	*	3	1	3		v?	5202/1 zuletzt 1960-89 (Schneeberg Ingrisch 1984), aktuell in 5203/1 u. 3
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschrecke	*	3	V	3		v?	5202/1 zuletzt 1960-89 (Schneeberg Ingrisch 1984), aktuell in 5203/1 u. 3
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	*	3	2	0		v?	unteres und mittleres Gillesbachtal, IBL (1992); Art fehlt bei Ingrisch (1984)
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	*	3S	2	VS		x	Prälatesiefdistrikt (Raskin 2009)
regional gefährdet								
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	*	*	*	3		x	5202/1, 5102/3 u. 4, unteres Beverbachtal (Raskin 2004)
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	*	*	1	*		x	5202/1

Tab. 21: Gefährdete und geschützte Heuschrecken Fortsetzung

Art		RL				Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei			
Daten unzureichend								
<i>Barbitistes serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke	*	D	–	D		a?	5202 letzter Nachweis vor 1930, aber in 5203/3 u. 5303/1 rezent
landesweit zurückgehend								
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	*	V	V	V		x	5203/1 u. 3, 5303/1, unteres Beverbachtal (Raskin 2004), 5202/1 zuletzt 1977-82 (Schneeberg Ingrisich 1984); Indetal (LÖLF 1992)
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	*	V	*	*		x	5202/4, Brander Wald 1977-82 (Ingrisich 1984); Indetal (LÖLF 1992)

Geschützte Arten

Landesweit sind 5 gesetzlich geschützte Heuschreckenarten verbreitet. Von diesen Arten sind 4 Arten besonders geschützt und eine Art streng geschützt (VOLPERS & VAUT 2011). In Aachen kommt nur die besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) vor.

7.16.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Aufgrund des Fehlens von Verantwortungsarten in der nordrhein-westfälischen Heuschreckenfauna leitet sich die Auswahl der naturschutzfachlich bedeutsamen Heuschreckenarten im Aachener Stadtgebiet unmittelbar aus der in Kap. 7.16.3 erörterten landesweiten und regionalen Gefährdungseinstufung ab.

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam sind die landesweit vom Aussterben bedrohten Arten auf Aachener Stadtgebiet, namentlich Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Kleiner Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*) sowie die beiden regional vom Aussterben bedrohten Arten Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*). Bei diesen Arten ist von kleinen, isolierten Populationen auszugehen, die in höchstem Maße schutzbedürftig sind (falls die Arten überhaupt noch im Stadtgebiet vorkommen).

In hohem Maße naturschutzfachlich bedeutsam sind die landesweit und regional stark gefährdeten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und Feldgrille (*Gryllus campestris*).

Naturschutzfachlich bedeutsam sind schließlich Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*) und Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*).

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und planungsrelevante Heuschreckenarten, die aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsam sein könnten, kommen in Nordrhein-Westfalen und somit auch im Stadtgebiet von Aachen nicht vor.

7.16.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Die in Aachen schutzbedürftigen Heuschrecken weisen im Stadtgebiet 2 Verbreitungsschwerpunkte auf:

- Magerrasen und -wiesen auf Kalk im Bereich Wilkensberg und Schneeberg sowie
- Feuchtwiesen im Indebachtal.

7.16.6 Kenntnisdefizite

Der aktuelle Kenntnisstand über die Aachener Heuschreckenfauna ist unzureichend. Etliche Nachweise von Arten sind veraltet bzw. fraglich. Hierzu gehören auch die meisten Nachweise der in besonderem Maße schutzbedürftigen Arten.

Es wird empfohlen den aktuellen Status dieser Arten zu klären. Hierzu sollte zumindest das Schneeberggebiet und das Indetal untersucht werden.

7.16.7 Ausgewertete Quellen zu Heuschrecken

ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN NRW (2013): Kartierung der Heuschrecken in NRW. – <http://www.dgfo-articulata.de/de/Arbeitskreise/NRW/Verbreitungskarten.php>, letzter Zugriff am 23.04.2013.

IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.

IBL AACHEN (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i.A. der Stadt Aachen.

INGRISCH, S. (1984): Zur Verbreitung und Vergesellschaftung der Orthopteren in der Nordeifel. – Decheniana Bd. 137: 79-104 (Bonn).

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. - http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.

LÖLF (Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW) (1992). – Indetal. (genauere Quellenangabe fehlt!)

MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands, 2. Fassung, Stand Ende 2007. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 577-606, BfN (Bonn-Bad Godesberg).

NABU STADTVERBAND AACHEN (2013): Schutzgebiete des NABU Aachen. – <http://www.nabu-aachen.de/?q=NABU-Schutzgebiete>, letzter Zugriff am 19.04.2013.

RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Beurteilung der Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes „Beverbachtal“ aus zoologischer Sicht. – i.A. der Stadt Aachen.

- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Kartierung und gutachterliche Bewertung nach § 62 LG NW geschützter Biotop in den Waldgebieten „Reichswald“ und „Münsterwald“ im Stadtgebiet von Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für den Prälatensiefdistrikt. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2009): Flächenfreisetzung Gbf Aachen West. – Fachbeitrag Artenschutz, i.A. der DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich West (Aachen).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2012): Pflege- und Entwicklungsplan für eine KULAP-Fläche am Schneebergweg. – i.A. der Stadt Aachen.
- VOLPERS, M. & VAUT, L. (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Heuschrecken - Salmatoria - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 487-510.

7.17 Libellen (Odonata)

7.17.1 Bearbeitungsstand

Trotz geringer Quellenanzahl ist der Bearbeitungsstand zur Libellenfauna im Stadtgebiet vergleichsweise flächendeckend, wenn auch nicht aktuell. Dies ist vornehmlich auf eine Arbeit aus den 90er-Jahren zur Libellenfauna der Stadt Aachen zurückzuführen (ALETSEE 1997). Weiterhin steht ein Online-Verbreitungsatlas des Arbeitskreises Libellen NRW zur Verfügung (AK LIBELLEN 2013). Die Quellen bilden mit der aktuellen Roten Liste NRW (CONZE & GRÖNHAGEN 2011) die Datengrundlage für dieses Kapitel und wurden durch weitere Nachweise und Hinweise aus Gutachten ergänzt.

7.17.2 Artenspektrum

Landesweit wurden nach der aktuellen Roten Liste 73 Arten nachgewiesen, von denen 6 Arten heute ausgestorben sind oder als verschollen gelten (AK LIBELLEN 2013, CONZE & GRÖNHAGEN 2011).

Von den 67 rezent in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Libellen sind 34 Arten sicher im Stadtgebiet Aachen nachgewiesen (Tab. A19). Die meisten Nachweise stammen aus den Jahren 1993 – 1996 (ALETSEE 1997).

Darüber hinaus wurden 6 Arten auf MTB-Quadranten im Grenzgebiet zur Städte-region gemeldet, die nur zum Teil auf Aachener Stadtgebiet liegen (AK LIBELLEN 2013). Mit Ausnahme eines Nachweises des Großen Granatauges (*Erythromma najas*) stammen die Nachweise aus dem Zeitraum zwischen 1951 und 1994 (Tab. A19). Sichere Nachweise der Arten im Stadtgebiet sind bis dato nicht bekannt.

Die Erfassung der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) im Stadtgebiet ist mit hoher Wahrscheinlichkeit als Fehlbestimmung einzustufen, insbesondere da die Art im Rahmen eines studienbegleitenden Praktikums aufgenommen wurde (OTTERMANN 1998). Bei der Grünen Mosaikjungfer handelt es sich um eine landesweit ausgestorbene Libellenart, die letztmals 1966 im Emsgebiet nachgewiesen wurde (AK LIBELLEN 2013, CONZE & GRÖNHAGEN 2011). Die Art ist daher nicht als Aachener Faunenelement anzusehen und wird nachfolgend nicht weiter berücksichtigt.

Im Stadtgebiet von Aachen sind somit mindestens 50,1 % der landesweit bekannten Libellenarten nachgewiesen.

7.17.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Die drei Libellenarten Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*) und Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) sind landesweit vom Aussterben bedroht (Tab. 22). Die Arten werden für die nördliche Vennabdachung im Grenzgebiet zur Städtereion im Zeitraum vor 1994 angegeben (AK LIBELLEN 2013). Die erstgenannten beiden Arten kommen aktuell wahrscheinlich nur noch im Wollerscheider Venn bei Lammersdorf vor. Die Gebänderte Heidelibelle erreicht in Nordrhein-Westfalen ihre nordwestliche Arealgrenze und siedelt hier großräumig nur sporadisch (CONZE & GRÖNHAGEN 2011). In geeigneten Jahren expandiert die Art stark, so dass dann auch wieder geeignete Gewässer in Stadtgebiet besiedelt werden können.

Unter den sicher im Stadtgebiet nachgewiesenen Libellenarten gibt es drei Arten, die in der Roten Liste NRW und auch für die Region Eifel / Siebengebirge als „stark gefährdet“ (RL 2) eingestuft werden. Dabei handelt es sich im Einzelnen um Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) und Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), die geeignete Habitate im südlichen Bereich Aachens (Bereich Münsterwald (Indequellen), Altarm Itertal, Steinbruch Hahn) besiedeln (Karte 5).

Weiterhin kommen mit Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Zweigestreifter Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) und Kleiner Pechlibelle (*Ischnura pumilo*) drei landesweit gefährdete Arten (RL 3) vor. Die Kleine Pechlibelle ist in der Eifel als stark gefährdet eingestuft (Tab. 22). Der Status der Braunen Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*) im Stadtgebiet ist unklar.

Großes Granatauge (*Erythromma najas*) und Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*) sind regional gefährdet.

Digitalisiert wurden 5 Fundpunkte von 3 gefährdeten Arten (Karte 5).

Verantwortungsarten

Die im Münsterwald vorkommende Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) ist eine von drei Libellenarten, für die Nordrhein-Westfalen eine Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung hat. Die Gestreifte Quelljungfer hat als europäischer Endemit in NRW ein wesentliches Schwerpunktorkommen mit guten Populationen am Nordwestrand des Areals, von dem ein nennenswerter Teil in Deutschland liegt (CONZE & GRÖNHAGEN 2011).

Tab. 22: Gefährdete und geschützte Libellen

Gefährdung nach OTT & PIPER (1998) und CONZE & GRÖNHAGEN (2011)

Nomenklatur nach JÖDICKE (2012)

Art		RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	TL	BL				
landesweit vom Aussterben bedroht									
<i>Aeshna subarctica</i> <i>ssp. elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	1	1	1	1		s	x?	5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013), ws. noch im Wolterscheider Venn (Lammersdorf)
<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle	2	1	1	1		b	x?	5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); ws. noch im Wolterscheider Venn (Lammersdorf)
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	3	1S	1	R		b	x?	5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013)
landesweit stark gefährdet									
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Gestreifte Quelljungfer	2	2	n.b.	2	!	b	x	5303/1 (AK Libellen 2013), Münsterwald (Indequellen), Bodenständigkeit fraglich (Aletsee 1997)
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	2	2	2	2		b	x	5203/1 u. 2, 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Gartenteich Walheim, Steinbruch Hahn, Weiher Münsterwald, alles Einzelbeobachtungen (Aletsee 1997)
<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer	3	2S	3	2		b	x	Weiher Münsterwald, Einzelfund (Aletsee 1997); 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013)
landesweit gefährdet									
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	V	3	3	(-)		b	x?	5203/1 1951-1994 (AK Libellen 2013)
<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	3	3	3	V		b	x	Prälatusiedistrikt (Raskin 2009), Regenrückhaltebecken Soers, Steinbruch Hahn Gartenteich Walheim, Weiher Münsterwald (Aletsee 1997), Indetal (LÖLF 1992)

Tab. 22: Gefährdete und geschützte Libellen Fortsetzung

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	TL	BL				
landesweit gefährdet									
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweigestreifte Quelljungfer	3	3	2	3		b	x	5203/3, außerdem 5202/4, 5203/1 u. 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Kitzenhaus (Bechheimer Bach), Münsterwald (Indequellen) sowie Einzelbeobachtungen im Indetal (Grachtstraße), Steinbruch Hahn (Aletsee 1997), Prälatensiefdistrikt (Raskin 2009), Pionier
<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	3	3S	3	2		b	x	5102/3, 5202/1 u. 5203/1; 5203/2 außerdem bis 1994 (AK Libellen 2013); Regenrückhaltebecken Soers, Einzelfund Tümpel Seffent (Aletsee 1997)
regional gefährdet									
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	V	V	V	3		b	x?	5102/4, außerdem 5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013)
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	3	V	V	3		b	x	5203/3, außerdem 5202/1 u. 2, 5203/1 u. 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Regenrückhaltebecken Soers & Weiher Münsterwald (Einzelbeobachtungen, wahrsch. Gast), Feuchtwiese Sesau im Indetal (Aletsee 1997)
Daten unzureichend									
<i>Orthemtrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	3	*	*	D		b	x	5202/1 u. 2 bis 1994 (AK Libellen 2013); Regenrückhaltebecken Soers, Einzelfund, wahrscheinlich Gast (Aletsee 1997) klimabedingt in Ausbreitung (Conze & Grönhagen 2011)
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Frühe Heidelibelle	*	*	*	D		b	x	klimabedingt in Ausbreitung (Conze & Grönhagen 2011)
dank Schutzmaßnahmen nicht mehr gefährdet									
<i>Lestes virens ssp. vestalis</i>	Kleine Binsenjungfer	2	VS	*	V		b	x?	5203/1 1951-1994 (AK Libellen 2013)
<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	2	*S	*	V		b	x	5203/3; 5202/2 u. 5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Feuchtwiese Sesau, Einzelfund (Aletsee 1997)
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	3	*S	*	V		b	x	5203/1, außerdem 5203/3 bis 1994 (AK Libellen 2013); Einzelbeobachtung, wahrscheinlich Gast, Steinbruch Hahn (Aletsee 1997)

Geschützte Arten

Planungsrelevante Arten finden sich unter den Libellen Aachens nicht. Alle rezent vorkommenden Libellenarten stehen jedoch in NRW unter besonderem Schutz (Tab. A19).

7.17.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig wären rezente Vorkommen der drei landesweit und regional vom Aussterben bedrohte Arten. Auf eine Einwanderung dieser Arten ins Aachener Stadtgebiet ist zukünftig daher besonders zu achten.

Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*), Kleine Moosjungfer (*Leucorhinia dubia*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) und Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) sind landesweit und/oder regional stark gefährdet und daher in hohem Maße naturschutzfachlich bedeutsam und schutzbedürftig. Die letztgenannten beiden Arten sind in NRW von Schutzmaßnahmen abhängig.

Schutzbedürftig sind schließlich die übrigen landesweit und regional gefährdeten Arten Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*), Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*), Großes Granatauge (*Erythromma najas*) und Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*).

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Unter den Libellen findet sich im Stadtgebiet Aachen keine rezente Art, die aus artenschutzrechtlicher Sicht besonders zu berücksichtigen ist.

7.17.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Unter den nachgewiesenen Libellenarten befinden sich vier Fließgewässerarten. Die übrigen Arten kommen an Stillgewässern vor. Der Verbreitungsschwerpunkt beider Gruppen liegt in Aachens Süden im Inde- und Itertal. In diesem Bereich konnten nach ALETSEE (1997) 20 von 32 Libellenarten nachgewiesen werden.

Die schutzbedürftigen Arten sind schwerpunktmäßig im Inde- und Itertal sowie am Weiher Münsterwald verbreitet. Dort wurden bei ALETSEE (1997) insgesamt 22 Arten nachgewiesen. Auch am Regenrückhaltebecken Soers konnten interessante Einzelbeobachtungen von 18 Arten gemacht werden. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt liegt im Steinbruch Hahn, in dem ALETSEE (1997) seinerzeit 21 Libellenarten nachweisen konnte.

7.17.6 Kenntnisdefizite

Kennnisse über die Libellenarten im Aachener Stadtgebiet sind durch die Arbeit von ALETSEE (1997) und die Daten des AK LIBELLEN (2013) flächendeckend vorhanden. Etliche Nachweise von Arten sind allerdings mindestens 15 Jahre alt und teilweise fraglich. Hierzu gehören auch einige Nachweise der in besonderem Maße schutzbedürftigen Arten. Vor diesem Hintergrund ist der aktuelle Kenntnisstand der Aachener Libellenfauna als lückenhaft zu bewerten.

Es wird empfohlen, den aktuellen Status zumindest der landesweit gefährdeten Arten der Kategorien 1 und 2 zu klären. Darüber hinaus sollten die Gewässerlebensräume im Münsterwald sowie Inde- und Itertal wiederholt untersucht werden.

7.17.7 Ausgewertete Quellen zu Libellen

- ALETSEE, M. (1997): Die Libellen der Stadt Aachen - mit einem speziellen Teil zum odonatologischen Entwicklungspotential des geplanten NSG Inde- und Itertal. – i.A. der Stadt Aachen.
- ARBEITSKREIS LIBELLEN NRW (2013): Libellen in NRW. – <http://www.ak-libellen-nrw.de>, letzter Zugriff am 26.06.2013.
- CONZE, K.-J. & GRÖNHAGEN, N. (AK LIBELLEN NRW) (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Libellen - Odonata - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand April 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 511-534.
- IBL Aachen (1999): Faunistische Kartierung von 30 Quellstandorten im Stadtgebiet Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. – http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- LÖLF (Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW) (1992). – Indetal. (genauere Quellenangabe fehlt!)
- OTTERMANN, R. (1998): Protokoll zum Praktikum - Umweltschutz in der Kommunalen Praxis (Aachen).

- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004): Beurteilung der Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes „Beverbachtal“ aus zoologischer Sicht. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur dauerhaften Durchführung des CHIO in der Aachener Soers. – i.A. im Auftrag des Aachen Laurensberger Rennverein.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Kartierung und gutachterliche Bewertung nach § 62 LG NW geschützter Biotopie in den Waldgebieten „Reichswald“ und „Münsterwald“ im Stadtgebiet von Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für den Prälatensiedelort. – i.A. der Stadt Aachen.

7.18 Webspinnen (Araneae)

Ähnlich wie die Laufkäfer weisen Webspinnen vielfältige Lebensansprüche und gute Indikatoreigenschaften auf. Dementsprechend werden die Webspinnen bei der Bearbeitung landschaftsökologischer, landschaftsplanerischer und naturschutzfachlicher Fragestellungen herangezogen.

7.18.1 Bearbeitungsstand

An den Lehrstühlen für Ökologie und angewandte Entomologie der RWTH Aachen wurden in den 1990er Jahren mehrere Diplom- und Doktorarbeiten angefertigt, die sich mit der Spinnenfauna im Aachener Stadtgebiet beschäftigen. Darüber hinaus liegen einige wenige naturschutzfachliche Gutachten vor. Im Reichswald wird seit dem Jahr 1999 ein Monitoring bodenlebender Spinnen durchgeführt. Die Webspinnen gehören somit zu den besser bearbeiteten Tiergruppen im Stadtgebiet.

7.18.2 Artenspektrum

Bundesweit sind 914 und landesweit 659 Webspinnenarten nachgewiesen (ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT 2013, BUCHHOLZ et al. 2011). Im Stadtgebiet sind Vorkommen von 329 Arten bekannt (Tab. A20). Dies entspricht einem Anteil von 49,9 % der landesweit vorkommenden Arten. Hiervon wurden 13 Arten zwischen 1900 und 1960 erfasst, so dass sie mittlerweile im Stadtgebiet als ausgestorben einzustufen sind.

7.18.3 Vorkommen von gefährdeten und geschützten Arten im Stadtgebiet

Gefährdete Arten

Für Aachen sind jeweils 8 landes- bzw. bundesweit gefährdete Arten der Kategorien 1, 2, 3 und G gemeldet (Tab. 23). Der Anteil der landesweit gefährdeten Arten beträgt bezogen auf die aktuelle Gesamtsippenzahl für Aachen unter 3 %. Vor dem Hintergrund, dass landesweit immerhin knapp 13 % der Spinnenarten gefährdet sind, ist dieser Wert sehr niedrig.

Landesweit vom Aussterben bedroht ist die Krabbenspinne *Ozyptila sanctuaria*. PETTO (1991) erfasste die Art in der Heckenlandschaft nördlich von Eisenhütte im Iterbachtal.

Die Kräuselspinne *Altella lucida*, die Plattbauchspinne *Drassyllus villicus* und die Zwergspinne *Erigone arctica* sind landesweit stark gefährdet (Tab. 23). Diese drei Arten kommen in dem aufgelassenen Steinbruch südwestlich von Hahn vor (KERN 1991).

Zu den landesweit gefährdeten Arten zählen 4 Arten. Während die Trichterspinne *Allagelena gracilens* im Aachener Stadtwald erfasst wurde (ROß-NICKOLL 2000), stammen die Nachweise der Kugelspinne *Enoplognatha mordax*, der Plattbauchspinne *Micaria silesiaca* und der Kalksteinspinne *Titanoeca quadriguttata* ebenfalls aus dem Hahner Steinbruch. Hier gelang KERN (1991) auch der Fang der landesweit durch extreme Seltenheit gefährdeten Sackspinne *Clubiona juvenis*, der gleichzeitig den einzigen Nachweis für Nordrhein-Westfalen darstellt.

Es wurden 4 Fundpunkte von 4 gefährdeten Arten digitalisiert (Karte 4).

Verantwortungsarten

Nach dem landesweiten Artenverzeichnis (BUCHHOLZ et al. 2011) besteht für keine Webspinnenart eine weltweite Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens.

Geschützte Arten

Landesweit sind 3 gesetzlich geschützte Spinnenarten verbreitet. Von diesen Arten sind die häufige Gerandete Jagdspinne (*Dolomedes fimbriatus*) besonders geschützt und die Gerandete Wasserspinne (*Dolomedes plantarius*) sowie die Flussufer-Wolfsspinne (*Arctosa cinerea*) streng geschützt (BUCHHOLZ et al. 2011). In Aachen wurden bislang keine dieser geschützten Spinnen nachgewiesen.

Tab. 23: Gefährdete Webspinnen

Gefährdungsangaben nach PLATEN et al. (1998) und BUCHHOLZ et al. (2011)

Nomenklatur nach PLATNICK (2009)

Art Wissenschaftlicher Artname	Familie	RL		AC	Bemerkung
		D	NW		
landesweit vom Aussterben bedroht					
Ozyptila sanctuaria	Thomisidae (Krabbenspinnen)	2	1	x	Petto (1991)
landesweit stark gefährdet					
Altella lucida	Dictynidae (Kräuselspinnen)	3	2	x	Kern (1991)
Drassyllus villicus	Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	3	2	x	Kern (1991)
Erigone arctica	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	2	x	Kern (1991)
landesweit gefährdet					
Allagelena gracilens	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	3	x	Roß-Nickoll (2000)
Enoplognatha mordax	Theridiidae (Kugelspinnen)	2	3	x	Kern (1991)
Micaria silesiaca	Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	3	3	x	Kern (1991)
Titanoeca quadriguttata	Titanoecidae (Kalksteinspinnen)	*	3	x	Kern (1991)
landesweit durch extreme Seltenheit gefährdet					
Clubiona juvenis	Clubionidae (Sackspinnen)	3	R	x	Kern (1991), einziger Nachweis in NRW
landesweit zurückgehend					
Liocranoeca striata	Liocranidae (Feldspinnen)	*	V	x	Kern (1991)
Micrommata virescens	Sparassidae (Riesenkrabbenspinnen)	*	V	x	2000-2009, Sammlung Frans Heijers (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Pardosa agricola	Lycosidae (Wolfspinnen)	G	V	x	Schenk (1993)
Pelecopsis radiculicola	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	V	x	IBL Aachen (1990), Petto (1991), Roß-Nickoll (2000), Raskin (2010)
Segestria bavarica	Segestriidae (Fischernetzspinnen)	3	V	x	Götze (1994)
bundesweit durch extreme Seltenheit gefährdet					
Erigone promiscua	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	R	k.A.	x	Petto (1991), im Artenverzeichnis NRW nicht gelistet (Buchholz et al. 2011), aber bei Arachnologische Gesellschaft (2013)

7.18.4 Bedeutsame Arten

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In Bezug auf die hohe Artenvielfalt der Spinnen kommen im Stadtgebiet von Aachen nur einige wenige naturschutzfachlich bedeutsame Arten vor.

Unter diesen Arten ist die landesweit vom Aussterben bedrohte Krabbenspinne *Ozyptila sanctuaria* in höchstem Maße naturschutzfachlich bedeutsam.

In hohem Maße naturschutzfachlich bedeutsam sind die landesweit stark gefährdeten Arten *Altella lucida*, *Drassyllus villicus* und *Erigone arctica*.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind schließlich die landesweit gefährdeten Arten *Allagelena gracilens*, *Enoplognatha mordax*, *Micaria silesiaca* und *Titanoeca quadriguttata* sowie die landesweit durch extreme Seltenheit gefährdete *Clubiona juvenis*.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten

Streng geschützte und planungsrelevante Spinnenarten, die aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsam sein könnten, kommen in Nordrhein-Westfalen und Aachen nicht vor.

7.18.5 Verbreitungsschwerpunkte und wichtige Lebensräume

Die in Aachen schutzbedürftigen Spinnenarten weisen mit dem aufgelassenen Steinbruch bei Hahn ihren eindeutigen Hauptverbreitungsschwerpunkt auf. Eine gewisse naturschutzfachliche Bedeutung kommt zudem der Heckenlandschaft im Itertal zu.

Bemerkenswert ist, dass in den übrigen untersuchten Gebieten (z.B. Feuchtgebiete im Indetal und Reichswald, Lousberg und Äcker bei Richterich) mit Ausnahme von *Allagelena gracilis* im Stadtwald, überhaupt keine schutzbedürftigen Spinnen erfasst wurden.

7.18.6 Kenntnisdefizite

Auch wenn der Kenntnisstand über die Aachener Spinnenfauna insgesamt gut ist, so liegen doch bislang relativ wenige Untersuchungen aus Lebensräumen vor, die für gefährdete Spinnenarten eine besondere Bedeutung haben. Dies sind trocken-warme, vegetationsarme Biotope, extensives Grünland und Moore (BUCHHOLZ et al. 2011).

Dementsprechend sollten diese Lebensraumkomplexe arachnologisch untersucht werden. Hierzu wären vor allem Magerrasen und Heiden im Schneeberggebiet und Brander Wald, Extensivgrünland im Inde- und Itertal sowie die Moore im Münsterwald prädestiniert.

7.18.7 Ausgewertete Quellen zu Spinnen

- AHU (Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH) & RASKIN (Umweltplanung und -beratung GbR) (2000): Hydrogeologisch-landschaftsökologisches Gutachten im Absenkungsbereich des Wasserwerks Reichswald. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- AHU (Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH) & RASKIN (Umweltplanung und -beratung GbR) (2004): Zusammenfassendes hydrogeologisch - landschaftsökologisches Gutachten zur Wassergewinnung Reichswald. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft Aktiengesellschaft).
- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT e.V. (2013): Nachweiskarten der Spinnen Deutschlands. – <http://www.spiderling.de/arages/index2.htm>, letzter Zugriff am 26.09.2013.
- BUCHHOLZ, S., HARTMANN, V. & KREUELS, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Webspinnen - Araneae - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand August 2010. – in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 567-613.
- GÖTZE, E.A. (1994): Der Lousberg in Aachen - ein Stadtpark mit waldähnlicher Struktur - als Habitat für Webspinnen. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- EWERT, A. (1997): Die Beziehung zwischen Struktur des Eikokons und Lebensweise - dargestellt an ausgewählten heimischen Spinnenarten. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- IBL Aachen (1990): Faunistische Untersuchungen im zukünftigen Indetal Aachen-Brand. – Zwischenbericht 1990. – i.A. der Stadt Aachen.
- KERN, B. (1991): Vergleichende ökologische Analyse verschiedener Habitattypen in einem aufgelassenen Steinbruch anhand der epigäischen Araneiden. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- KIRCHNER, W. & OPDERBECK, M. (1990): Beuteerwerb, Giftwirkung und Nahrungsaufnahme bei der Zitterspinne *Pholcus phalangioides* (Araneae, Pholcidae). – Abh. Naturwiss. Ver. Hamburg 31/32: 15-45.
- KORDGES, T., KRONSHAGE, A., GREISSEL, R. & VOGELI, A. (1997): Zur Verbreitung der Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) im Rheinland (Nordrhein-Westfalen) (Arachnida: Araneae). – Die Natur am Niederrhein 12: 20-25.

- KREUELS, M. & PLATEN, R. (1999): Rote Liste der gefährdeten Webspinnen (Arachnida - Araneae) in Nordrhein-Westfalen mit Checkliste und Angaben zur Ökologie der Arten. – in LÖBF Schriftenreihe 17: 449-504.
- NIEBLING, U. (1995): Gewässeruntersuchung eines Altarms der Iter und des Teils der Iter im Bereich Kornelimünster/Walheim - Teil 1: Erfassung, Zuordnung und Bewertung der Gewässerbereiche anhand der Fauna und des Makrozooplanktons. – i.A. der Stadt Aachen.
- PETTO, R. (1991): Struktur und Dynamik der Spinnengemeinschaften von Saumbiotopen. – Dissertation RWTH Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2005): Wasserwerk Reichswald - Basisuntersuchung zum vegetationskundlich- tierökologischen Monitoring. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2010): Wasserwerk Reichswald - Landschaftsökologisches Monitoring für das Jahr 2009. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2013): Wasserwerk Reichswald - Landschaftsökologisches Monitoring für das Jahr 2012. – i.A. der STAWAG (Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft).
- ROß, M. (1990): Die Eignung von Autobahn- und Bahndammböschungen als Elemente im Biotopverbund für epigäische Carabiden und Arachniden. – Diplomarbeit RWTH Aachen.
- ROß-NICKOLL, M. (2000): Biozöologische Gradientenanalyse von Wald-, Hecken- und Parkstandorten der Stadt Aachen - Verteilungsmuster von Phyto-, Carabido- und Araneozönosen. – Dissertation RWTH Aachen, veröffentlicht in: Akademische Edition Umweltforschung - Publikationsreihe des interdisziplinären Umwelt-Forums der RWTH Aachen (Band 11).
- SCHENK, R.A. (1993): Der Einfluss von Ackerschonstreifen auf die Webspinnenfauna (Araneae) im intensiv genutzten Agrarraum. – Diplomarbeit RWTH Aachen.

Aachen, den 31.10.2013



Dr. Richard Raskin

8 Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis sind alle im Text und Tabellen-Anhang genannten Quellen zitiert.

- ALETSEE, M. (1997): Die Libellen der Satdt Aachen - mit einem speziellen Teil zum odonatologischen Entwicklungspotential des geplanten NSG Inde- und Itertal. – i.A. der Stadt Aachen.
- ALETSEE, M. (2010): Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in Aachen - Populationserfassung 2010. – Projektbericht der Naturschutzstation Aachen.
- APPUHN, M. (1994): Faunistisch - ökologische Untersuchungen über die aculeaten Hymenopteren des Aachener Stadtparks Lousberg. – Diplomarbeit an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der RWTH Aachen.
- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT e.V. (2013): Nachweiskarten der Spinnen Deutschlands. – <http://www.spiderling.de/arages/index2.htm>, letzter Zugriff am 26.09.2013.
- ARBEITSKREIS AMPHIBIEN REPTILIEN NRW (Hrsg.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. - Bd 1., Laurenti (Bielefeld).
- ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2013): Herpetofauna NRW. Amphibien - Lurche. – <http://www.herpetofauna-nrw.de/amphibien-lurche/index.html>, letzter Zugriff am 19.06.2013.
- ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NRW (Hrsg., 2001): Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. – Steijl (NL Steyl).
- ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN NRW (2013): Kartierung der Heuschrecken in Nordrhein-Westfalen. – <http://www.dgfo-articulata.de/de/Arbeitskreise/NRW/Verbreitungskarten.php>, letzter Zugriff am 23.04.2013.
- ARBEITSKREIS LIBELLEN NRW (2013): Libellen in NRW. – <http://www.ak-libellen-nrw.de>, letzter Zugriff am 26.06.2013.
- BÖHME, W. & SCHLÜPMANN, M. (2011): Übersicht über die Amphibien- und Reptilienarten Nordrhein-Westfalens - kommentierte taxonomische Liste. – in: ARBEITSKREIS AMPHIBIEN REPTILIEN NRW (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. - Bd. 1: 82-92, Laurenti (Bielefeld).
- BOMBLE, W. (2003): *Lophocolea semiteres* und *Ulota phyllantha* in Aachen. – Bryologische Rundbriefe 64 (Bonn).
- BOMBLE, F.W. (2011): Kritische und wenig bekannte Gefäßpflanzenarten im Aachener Raum I. – Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver. 3(8): 97-108.
- BOMBLE, W. (2012): *Candelaria pacifica* und *Xanthomendoza borealis* im Aachener Raum - neu für Deutschland. – Veröff. Bochumer Bot. Ver. 4(1): 1-8.
- BOMBLE, W. (2013): Epiphytische Moose in Nordrhein-Westfalen: häufige Arten und Einwanderung atlantischer Arten. – Bochumer Botanischer Verein Pflanzenporträts 2013 (Bochum).
- BOMBLE, W. & LOOS, G. H. (2004): Zwei neue Arten der *Vicia sativa*-Gruppe. – Flor. Rundbr. 38: 65-77 (Bochum).
- BOMBLE, W., JOUSSEN N. & WOLGARTEN H. (2011): Bemerkenswerte und ehemals seltene Großflechten im Aachener Stadtgebiet und der nordwestlichen Eifel. –Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver. 3(9): 109-126 (Bochum).

- BOMBLE, W., JOUSSEN N. & WOLGARTEN H. (2013): *Peltigera didactyla* (Kleine Hundsflechte), *P. praetextata* (Schuppige Hundsflechte) und *P. rufescens* (Bereifte Hundsflechte). – Pflanzenporträts 2013, Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver (Bochum).
- BRUNKEN, H., BRUNSCHÖN, C., SPERLING, M. & WINKLER, M. (2013): Digitaler Fischartenatlas von Deutschland und Österreich. Eine ichthyologische Informations- und Kommunikationsplattform. – Gesellschaft für Ichthyologie e.V. (Hrsg.) World Wide Web electronic publication. <http://www.fischartenatlas.de>, letzter Zugriff am 21.06.2013.
- BUCHHOLZ, S., HARTMANN, V. & KREUELS, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Webspinnen - Araneae - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand August 2010. – in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 567-613.
- BÜLTMANN, H., GURDERLEY, E. & ZIMMERMANN, D.G. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung, Stand 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 1: 301-344.
- COCHET CONSULT, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR (2010): B 258 n Ortsumgehung Aachen-Brand/Kornelimünster - Umweltverträglichkeitsstudie. – i. A. des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen.
- CONZE, K.-J. & GRÖNHAGEN, N. (AK LIBELLEN NRW) (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Libellen - Odonata - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand April 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 511-534.
- CORAY, A. & LEHMANN, A.W. (1998): Taxonomie der Heuschrecken Deutschlands (Orthoptera): Formale Aspekte der wissenschaftlichen Namen. – Articulata Beiheft 7: 63-152.
- DATHE, H.H., TAEGER, A. & BLANK, S. (2001): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7: 1-178.
- DÜLL, R. (1980): Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen, Bundesrepublik Deutschland) unter Berücksichtigung der selteneren Arten des benachbarten Westfalen und Rheinland-Pfalz. – Decheniana Beihefte 24 (Bonn).
- EISELER, B. & ENTING, K. (2010): Verbreitungsatlas der Steinfliegen (Plecoptera) in Nordrhein-Westfalen. – LANUV-Fachbericht 23, Recklinghausen.
- ENTING, K. & EISELER, B. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Steinfliegen - Plecoptera - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand August 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 535-550.
- ESSER, J., FUHRMANN, M. & VENNE, C. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Wildbienen und Wespen - Hymenoptera - Aculeata - in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung, Stand Nov. 2009. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 333-398.

- FOERSTER, E. (1878): Flora excursoria des Regierungsbezirkes Aachen sowie der angrenzenden Gebiete der belgischen und holländischen Provinz Limburg: Phanerogamen und Gefäßkryptogamen: nebst Übersicht der geognostischen, der oro- und hydrographischen Verhältnisse dieses Florengebietes. – Barth (Aachen), 468 S.
- FREUNDT, R., SSYMANK, A. & STANDFUSS K. (2005): Schwebfliegen in Nordrhein-Westfalen (Diptera: Syrphidae). Checkliste der seit 1980 nachgewiesenen Arten. – Mitt. der AG westf. Entomologen Band 21 (Beiheft 11): 1-18.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1): 291-316, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- FÜREDER, L. (Hrsg.) (2009): Flusskrebse. Biologie - Ökologie - Gefährdung. – Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol Nr. 6, Folio Verlag (Wien/Bozen).
- GAC (GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE E.V.) (2009): Lebensraumpräferenzen der Läuferkäfer Deutschlands. – Wissenschaftsbasierter Katalog, Bremen.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). Hydradeptera & Palpicornia (Wasserkäfer s.l.). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 175-178 (Bonn-Bad Godesberg).
- GLASNER, W. (2009): Faunistisches und vegetationskundliches Gutachten zum geplanten Vennbahnradweg. – i. A. der Stadt Aachen.
- GROß, H. (2006): Erfassung und Bewertung der Flusskrebsebestände im Stadtgebiet Aachen Teil 1. – i.A. der Stadt Aachen (Bad-Münstereifel).
- GROß, H. (2008): Erfassung und Bewertung der Flusskrebsebestände im Stadtgebiet Aachen Teil 2. – i.A. der Stadt Aachen (Bad Münstereifel).
- GROß, H. (2009): Erfassung und Bewertung der Flusskrebsebestände im Stadtgebiet Aachen Teil 3. – i.A. der Stadt Aachen (Bad Münstereifel).
- GROß, H. (2013): Edelkrebseprojekt NRW (Verbreitungsatlas und Artinformationen). - http://www.edelkrebsnrw.de/verbreitung_frame.htm, letzter Zugriff am 30.01.2013.
- GROß, H., BURK, C., FELDHAUS, G., MELLIN, A., DARSCHNIK, S. & NIEPAGENKEMPER, O. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flusskrebse - Astacidae et Cambaridae - in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung, Stand Juli 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 653-668.
- GRUTKE, H., LUDWIG, G., SCHNITTLER, M., BINOT-HAFKE, M., FRITZLAR, F., KUHN, J., ASSMANN, T., BRUNKEN, H., DENZ, O., DETZEL, HENLE, P., KUHLMANN, K., LAUFER, M., MATERN, H., MEINIG, H., MÜLLER-MOTZFELD, G., SCHÜTZ, P., VOITH, J. & WELK, E. (2004): Memorandum: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Arten – verabschiedet durch das Symposium: „Ermittlung der Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung von Tierarten mit Vorkommen in Mitteleuropa“, Vilm, 17.-20. November 2003. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 8: 273-280, Landwirtschaftsverlag (Münster).
- GÜNTHER, H., HOFFMANN, H.-J., MELBER, A., REMANE, R., SIMON, H. & WINKELMANN, H. (1998): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera), Bearbeitungsstand 1997. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 235-242 (Bonn – Bad Godesberg).
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Heidelberg.
- HAESE, U. (2009): Monitoring Mauereidechse - Mauern am Friedhof in Kornelimünster, Stadt Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.

- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (Recklinghausen).
- HANNIG, E. & KAISER, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer- Coleoptera: Carabidae- in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Mai 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 423-452.
- HAYBACH, A. & EISELER, B. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Eintagsfliegen - Ephemeroptera - in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung, Stand April 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 551-564.
- HOFFMANN, H.-J., KOTT, P. & SCHÄFER, P. (2011): Kommentiertes Artenverzeichnis der Wanzen - Heteroptera - in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung, Stand 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 453 - 485.
- IBL AACHEN (1990): Faunistische Untersuchungen im zukünftigen Indetal Aachen-Brand. – Herpetologisches Gutachten i. A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1992): Ökologische Untersuchungen zur Landesgartenschau 2000 in Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1995): Tierökologische Erhebungen zum Wohnsiedlungsbereich Richterich im Rahmen eines Freiraumentwicklungskonzepts. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1997): Effizienzkontrolle der Bewirtschaftungsmaßnahmen von Grünlandflächen im Indetal. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1998): Untersuchung zur Situation von Amphibien-Laichgewässern im Aachener Nordosten. – i.A. der Stadt Aachen.
- IBL AACHEN (1999): Faunistische Kartierung von 30 Quellstandorten im Stadtgebiet Aachen. – i.A. der Stadt Aachen.
- INGRISCH, S. (1984): Zur Verbreitung und Vergesellschaftung der Orthopteren in der Nordeifel. – Decheniana Bd. 137: 79-104 (Bonn).
- JACOBS, H.-J. (2007): Die Grabwespen Deutschlands. – Bestimmungsschlüssel, Keltern.
- JOCHIMS, H.-J. (2013): Fischfauna der Wurm/Worm, Bestände und Bestandsentwicklung (Stand Dezember 2007). – http://home.arcor.de/agmforst/html/fischfauna_wurm.html, letzter Zugriff am 22.02.2013.
- JÖDICKE, R. (2012): Libellenfauna Deutschlands (Stand 01.04.2012). Faunenliste der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen. – <http://www.libellula.org/de/libellula-deutschland.php>, letzter Zugriff am 26.06.2013.
- JUNGBLUTH, J.H. & VON KNORRE, D. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Binnenmolusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands, 6. überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 643-708, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- KAISER, M., SCHLÜTER, R., WEISS, J., RAABE, U. & GEIGER-ROSWORA, D. (2008): Erhalt von Arten und Lebensräumen: NRW trägt Verantwortung. – Natur in NRW 2: 23-27.
- KALTENBACH, J.H. (1845): Flora des Aachener Beckens. – Boisseree (Aachen), 314 S.
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe - a distributional Checklist. – Apollo Books (Stentrup), 380 S.
- KERN, B. (1991): Vergleichende ökologische Analyse verschiedener Habitattypen in einem aufgelassenen Steinbruch anhand der epigäischen Araneiden. – Diplomarbeit RWTH Aachen.

- KERN, B. & SCHÄFER, S. (2012): Erfassung von Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) im Bereich des geplanten Windparks Aachener Münsterwald. – i.A. der Stadt Aachen.
- KLIMA, F. (1998): Rote Liste der Köcherfliegen (Trichoptera), Bearbeitungsstand 1994, mit Ergänzungen bis 10/1997. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 112-118, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- KLINGER, H., SCHÜTZ, C., INGENDAHL, D., STEINBERG, L., JAROCINSKI, W. & FELDHAUS, G. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Fische und Rundmäuler - Pisces et Cyclostoma - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Mai 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 223-238.
- KOBIALKA, H., SCHWER, H. & KAPPES, H. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln - Mollusca: Gastropoda et Bivalvia - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand Dezember 2009. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 615-652.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana Beihefte 13 (Bonn).
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schr.-R. f. Vegetationskunde 28: 21-187 (Bonn-Bad Godesberg).
- KOTTELAT, M. & FREYHOFF, J. (2007): Handbook of European freshwater Fishes. - Publications Kottelat. – Cornol.
- KROUPA, A.S., SCHMID-EGGER, C. & SCHMIDT, S. (2013): Die Hymenopteren Deutschlands. Version 2. – <http://www.hymis.de/>, letzter Zugriff am 16.09.2013.
- KÜHNEL, K.D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1): 259-288, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- KÜHNEL, K.D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., & SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1): 231-256, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Bd. 1 u. 2.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013a): Landschaftsinformationssammlung LINFOS. – http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/master.jsp?, letzter Zugriff am 22.02.2013, inkl. der Erstaufnahme für das Biotopkataster durch die Stadt Aachen in den 1970 u. 1980er Jahren.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013b): Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. – <http://www.naturschutzfachinformationen-nrw.de/artenschutz/>, letzter Zugriff am 31.05.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013c): Floristische Kartierung NRW. – Internetportal, <http://www.florenkartierung-nrw.de/>, letzter Zugriff am 04.10.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (Hrsg.) (2013d): Fischinfo NRW - Datenbank des Landes Nordrhein-Westfalen zur Erfassung, Auswertung und Verwaltung von Fischdaten. –

- http://46.245.220.6/fischinfo_auskunft/fischinfo_abfrage.html, letzter Zugriff am 22.05.2013.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013e): FFH-Arten in NRW. Käfer. – <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/kaefer/liste>, letzter Zugriff am 06.08.2013.
- LUDWIG, G.; HAUPT, H.; GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – in HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 19-71.
- MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands, 2. Fassung, Stand Ende 2007. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 577-606, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- MALZACHER, P., JACOB, U., HAYBACH, A. & REUSCH, H. (1998): Rote Liste der Eintagsfliegen (Ephemeroptera). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 264-267 (Bonn-Bad Godesberg).
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand 2008. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & HUTTERER, R. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand August 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 51-78.
- MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. – Herausgegeben von O. Dürhammer für die Regensburgische Botanische Gesellschaft von 1790 e.V., 2044 S. (Regensburg).
- MENNICKEN, M. (2000): Immissionsbezogene Flechtenkartierung in Aachen unter besonderer Berücksichtigung der Kurgebiete Burtscheid und Monheimsallee nach der Richtlinie VDI 3799 Blatt 1 im Rahmen des gesamtstädtischen Klimagutachtens. – i.A. der Stadt Aachen.
- MOOSE DEUTSCHLAND (2013): Moose Deutschland. Bundesland Nordrhein-Westfalen. – Internetplattform der Zentralstelle Deutschland, Dienstleistungszentrum für die Darstellung biologischer Daten im Internet, <http://www.moose-deutschland.de>, letzter Zugriff am 01.08.2013.
- MÜLLER, J. (1836): Systematisches Verzeichnis der in der Umgegend Aachens wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen. – 2. Aufl., Mayer (Aachen und Leipzig).
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (2006): Bd. 2, Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – in FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage.
- MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (2006): Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen – Phase 2007 bis 2010. - Düsseldorf.
- NABU STADTVERBAND AACHEN (2013): Schutzgebiete des NABU Aachen. – <http://www.nabu-aachen.de/?q=NABU-Schutzgebiete>, letzter Zugriff am 05.09.2013.
- NICKEL, H. & REMANE, R. (2002): Artenliste der Zikaden Deutschlands, mit Angabe von Nährpflanzen, Nahrungsbreite, Lebenszyklus, Areal und Gefährdung. – Beiträge zur Zikadenkunde 5: 27-64.

- NIEBLING, U. (1995): Gewässeruntersuchung eines Altarms der Iter und des Teils der Iter im Bereich Kornelimünster/Walheim - Teil 1: Erfassung, Zuordnung und Bewertung der Gewässerbereiche anhand der Fauna und des Makrozooplanktons. – i.A. der Stadt Aachen.
- NUSS, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Zünslerfalter (Lepidoptera: Pyralidae) Deutschlands, Stand 2010. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 327-370, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELL.) & LANUV (Hrsg.) (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens – www.atlas.nw-ornithologen.de, letzter Zugriff am 23.05.2013.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – Stuttgart.
- ÖKOLOGIE-ZENTRUM AACHEN e.V. (2013): Endlich! Die Biber sind da! – <http://www.oekologie-zentrum-aachen.de/daten/umwelt-rundbrief71.pdf>, letzter Zugriff am 28.10.2013.
- OTT, J. & PIPER, W. (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 260-263 (Bonn-Bad Godesberg).
- OTTERMANN, R. (2000): Bioökologische Charakterisierung stehender Kleingewässer im Aachener Raum. – Diplomarbeit RWTH Aachen (Biologie).
- PETTO, R. (1991): Struktur und Dynamik der Spinnengemeinschaften von Saumbiotopen. – Dissertation RWTH Aachen.
- PLATEN, R., BLICK, T., SACHER, P. & MALTEN, A. (1998): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 268-275 (Bonn-Bad Godesberg).
- PLATNICK, N. (2009): The World Spider catalog, Version 10.0. – <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>, letzter Zugriff am 26.09.2013, American Museum of Natural History.
- RAABE, U. et al. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen - Spermatophyta et Pteridophyta - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 1: 49-183.
- RACHOR, E. (1998): Rote Liste der bodenlebenden wirbellosen Meerestiere. Krebse – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 297-298 (Bonn-Bad Godesberg).
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2001): Bestandsituation des Feldhamsters im Aachener Norden, Teil I: Horbacher Börde und Berensberg. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2002): Bestandsituation des Feldhamsters im Aachener Norden, Teil II: Vetschau - Orsbach - Melaten und Verlautenheide. – Gutachten i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004a): Beurteilung der Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes „Beverbachtal“ aus zoologischer Sicht. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2004b): Landschaftspflegerischer Begleitplan für das Außengelände der Weltreiterspiele 2006 in der Soers. – i.A. des ALRV (Aachen Laurensberger Rennverein).
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2006): Übersichtskartierung von Dachs, Feldhase, Fledermäusen, Vögeln, Amphibien und Eremit (Juchtenkäfer) im Sommer 2006 als Grundlage für die Umweltverträglichkeitsstu-

- die B 258n zwischen Aachen-Richterich und Staatsgrenze Niederlande. – i.A. BKR Aachen.
- RASKIN • BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2008): Untersuchung auf Vorkommen des Schwarzen Grubenlaufkäfers (*Carabus nodulosus*, Carabidae, Coleoptera) im Aachener Münsterwald. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2009a): Flächenfreisetzung Gbf Aachen West. – Fachbeitrag Artenschutz, i.A. der DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich West (Aachen).
- RASKIN • BÜRO F. LANDSCHAFTSPLANUNG U. ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009b): Pflege- und Entwicklungsplan für den Prälatensiefdistrikt. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2010): Ermittlung und Bewertung der Bestandsituation der Kreuzkröte am Madrider Ring. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011a): Projektplanung des Aachener Artenschutzkonzeptes. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2011b): EuRegionale 2008 „Pferdelandpark“. Landschaftsökologisch – naturschutzfachliche Untersuchung des Müschparks 2010 und 2011. – i.A. der Stadt Aachen.
- RASKIN • Umweltplanung und Umweltberatung (2012): Pflege- und Entwicklungspläne zur Erhaltung der Kreuzkröte im Aachener Stadtgebiet. – i.A. der Stadt Aachen.
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- REMANE, R., ACHTZIGER, R., FRÖHLICH, W., NICKEL, H. & WITSACK, W. (1998): Rote Liste der Zikaden (Homoptera, Auchenorrhyncha). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 243-249 (Bonn-Bad Godesberg).
- RENNWALD, E., SOBSZYK, T. & HOFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands, Stand 2007. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 243-283, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- REUSCH, H. & WEINZIERL, A. (1998): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 255-259 (Bonn-Bad Godesberg).
- RÖDER, G. (2009) Biologie der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera: Syrphidae). – Erna Bauer Verlag (Keltern-Weiler).
- ROß-NICKOLL, M. (2000): Biozöologische Gradientenanalyse von Wald-, Hecken- und Parkstandorten der Stadt Aachen - Verteilungsmuster von Phyto-, Carabido- und Araneozöosen. – Dissertation RWTH Aachen, veröffentlicht in: Akademische Edition Umweltforschung - Publikationsreihe des interdisziplinären Umwelt-Forums der RWTH Aachen (Band 11).
- SAVELSBERGH, E. (1994): Wiederfund des Steifgrases (*Catapodium rigidum* (L.) C.E. Hubbard) in Aachen (TK 25 5202/231). – Floristische Rundbriefe 28(1): 59-61 (Bochum).
- SAVELSBERGH, E. (2004): *Agrostis semiverticillata* (Forsk.) Hyl. (= *Polypogon viridis* (Gouan) Breistr.) seit mehr als fünf Jahren in Aachen-Burtscheid (TK 25 5202/233). – Floristische Rundbriefe 38(1-2): 15-17 (Bochum).
- SCHAFFRATH, U. (2008): Gutachten zum Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) zur UVS B 258N in Nordrhein-Westfalen. – i.A. der ARCADIS Nederland BV (Maastricht).

- SCHLECHTER, E. (1994): Verbreitungsatlas der Makrolichenen der Eifel und ihrer Randgebiete. – Dissertation Math. - Naturwiss. Fakultät Universität Köln.
- SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., KRONSHAGE, A., GEIGER, A. & HACHTEL, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche - Reptilia und Amphibia - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand September 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 159-222.
- SCHMID-EGGER, C. unter Mitarbeit von JACOBS, H.-J., VENNE, C., BLEIDORN, C., SAURE, C., STOLLE, E., BURGER, F., VOITH, J., MANDERY, K., HERRMANN, M., KALUZA, S. & LIEBIG, W.-H. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wespen Deutschlands, 2. Fassung, Stand Jan. 2011. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 419-465, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- SCHMIDT, C. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose - Hepaticophyta, Anthocerotophyta et Bryophyta - in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, Stand 2011. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 1: 185-272.
- SCHNITTLER, M. (2004): Verantwortlichkeitsanalyse: Wie lassen sich Theorie und Naturschutzpraxis vereinen? – Schr.-R. Naturschutz u. biologische Vielfalt 8: 39-52 (Bonn).
- SCHUMACHER, H. unter Mitarbeit von VORBRÜGGEN, W., RETZLAFF, H. und SELIGER, R. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge - Lepidoptera - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Juli 2010. – in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 239-332.
- SCHÜTZ, P., GEIGER-ROSWORA, D., GEIGER, A. & JÖRGES, M. (2004): Erste Einschätzung der Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens für die Erhaltung von Säugetieren, Brutvögeln, Kriechtieren und Lurchen. – Naturschutz Biol. Vielfalt 8: 267-272.
- SEIFERT, B. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) Deutschlands, 4. Fassung, Stand Nov. 2006 u. März 2011. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 469 - 487, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- SONNENBURG, H. & SONNENBURG, F. (2008) – Ameisenfauna in NRW – Die Erfassung von Ameisen in NRW im Rahmen naturschutzfachlicher Fragestellungen. – Natur in NRW 4: 32 - 36.
- SONNENBURG, H. & SONNENBURG, F. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Ameisen - Hymenoptera - Formicidae - in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung, Stand Nov. 2010. – in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 399 -422.
- SSYMANK, A., DOCZKAL, D., RENNWALD, K. & DZIOCK, F. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Deutschlands, 2. Fassung, Stand April 2008. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 13-83, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- STEINER, A. (2013): Natur in NRW - Internet-Portal mit umfangreichen Text- und Bildinformationen zu Tier-, Pflanzen-, Flechten- und Pilzarten Nordrhein-Westfalens. – www.natur-in-nrw.de, letzter Zugriff am 15.07.2013.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand November 2007. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227, BFN (Bonn-Bad Godesberg).
- SUDMANN, S., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W. (Nordrhein-Westfälische Ornitholo-

- gengesellschaft - NWO), JÖBGES, M. & WEISS, J. (VSW LANUV NRW) (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvogelarten (Aves) in Nordrhein-Westfalen. – In: LANUV (Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Band 2 - Tiere, Recklinghausen.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), Stand 1996. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 159-167 (Bonn-Bad Godesberg).
- TRUSCH, R., GELBRECHT, J., SCHMIDT, A., SCHÖNBORN, C., SCHUMACHER, H., WEGNER, H. & WOLF, W. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenspinner und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands, Stand 2008. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 287-324, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- VEITH, D. & WEIMER, I. (1993): Gutachten zum Ökosystem Beverbachtal. – i.A. der Stadt Aachen.
- VEITH, D. & WEIMER, I. (1994): Gutachten zum Ökosystem Beverbachtal. – i.A. der Stadt Aachen.
- VOLPERS, M. & VAUT, L. (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Heuschrecken - Saltatoria - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand 2010. – in LANUV (Hrsg., 2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 1: 487-510.
- WACHLIN, V. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands, Stand 2007. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 197-239, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- WEISS, J., GEIGER, A., KAISER, M., KIEL, E.-F. & RAABE, U. (2008): Artenvielfalt in Nordrhein-Westfalen. – Natur in NRW 2: 12-17.
- WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H. SAURE, C. & VOITH, J. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands, 4. Fassung, Stand Dez. 2007. – Eucera 1: 33-87.
- WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H. SAURE, C. & VOITH, J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands, 5. Fassung, Stand Feb. 2011. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 373-416, BfN (Bonn-Bad Godesberg).
- WICHARD, W. & ROBERT, B. (1999): Rote Liste der gefährdeten Köcherfliegen (Trichoptera) in NRW, 3. Fassung, Stand Mai 1997. – in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, LÖBF-Schr.R. 17: 627 - 640.
- WILSON, D.E. & REEDER, A. (Hrsg.) (2005): Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference. – The Johns Hopkins University Press (Baltimore), 3. Aufl.
- WINK, M., DIETZEN, C. & GIEßING, B. (2005): Die Vögel des Rheinlandes. Ein Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. – Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36 (Bonn).
- WIRTH, V., HAUCK, M., VON BRACKEL, W., CEZANNE, R., DE BRUYN, U., DÜRHAMMER, O., EICHLER, M., GNÜCHTEL, A., JOHN, V., LITTERSKI, B., OTTE, V., SCHIEFELBEIN, U., SCHOLZ, P., SCHULTZ, M., STORDEUR, R., FEUERER, T. & HEINRICH, D. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. – Naturschutz u. biologische Vielfalt 70(6): 7-122 (Bonn-Bad Godesberg).

ZIDORN, C. (2007): Die Flora des Messtischblattes Aachen (5202) – Eine Rasterkartierung auf Basis des Gauß-Krüger-Gitternetzes (1 km²-Kartierungsfelder). – Decheniana Bd. 160: 33-58 (Bonn).

9 Gesetze, Verordnungen und EU-Richtlinien

BARTSCHV (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG) (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Anlage 1 (zu § 1) Schutzstatus wild lebender Tier- und Pflanzenarten, Erläuterungen zur Anlage 1, in der Fassung vom 25. Februar 2005.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206, S. 7.

Verordnung (EG) Nr. 338 / 97 des Rates (EU-Artenschutzverordnung) vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, ABI. L 61 vom 3.3.1997, S. 1

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). – CONSLEG 1979L0409 – 01/05/2004, zuletzt geändert am 23.09.2003 durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc., 25 S.

ANHANG

Gesamtartenverzeichnisse der bearbeiteten Pflanzen-und Tiergruppen

Tab. A1:	Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)
Tab. A2:	Moose (Hepaticophyta, Anthocerotophyta und Bryophyta)
Tab. A3:	Flechten (Lichenes)
Tab. A4:	Säugetiere (Mammalia)
Tab. A5:	Vögel (Aves)
Tab. A6:	Amphibien (Amphibia)
Tab. A7:	Reptilien (Reptilia)
Tab. A8:	Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostoma)
Tab. A9:	Flusskrebse (Astacidae et Cambaridae)
Tab. A10:	Gewässerwirbellose
Tab. A11:	Schwebfliegen (Syrphidae)
Tab. A12:	Schmetterlinge (Lepidoptera)
Tab. A13:	Wildbienen und Wespen (Hymenoptera, Aculeata)
Tab. A14:	Ameisen (Formicidae)
Tab. A15:	Laufkäfer (Carabidae et Cicindelidae)
Tab. A16:	Wanzen (Heteroptera)
Tab. A17:	Zikaden (Cicadina)
Tab. A18:	Heuschrecken (Saltatoria)
Tab. A19:	Libellen (Odonata)
Tab. A20:	Webspinnen (Araneae)

Erläuterungen zu den in den Tabellen verwendeten Symbolen und Abkürzungen (ausklappbar)

Erläuterungen zur Digitalisierung von Fundpunkten gefährdeter und planungsrelevanter Arten mit ESRI ArcGIS 9.2

Karten

Karte 1: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen

Karte 2: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Säugetiere und Vögel

Karte 3: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Amphibien, Reptilien, Fische / Rundmäuler und Großkrebse

Karte 4: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Heuschrecken, Zikaden, Wanzen, Laufkäfer, Käfer und Spinnen

Karte 5: Funddaten der besonders schutzbedürftigen Schmetterlinge, Wildbienen / Wespen, Gewässerwirbellosen und Libellen

Tab. A1: Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)

Herkunft für Aachen (modifiziert nach Haeupler et al. 2003):

I - indigen oder alteingebürgert

N - Neophyt; f - fest eingebürgert, u - unbeständiges Vorkommen

A - angesalbt, angepflanzt, ausgesät o. verwildert

S - synanthrop, meist unbeständig und nicht etabliert

Gefährdungsangaben nach Korneck et al. (1996) u. Raabe et al. (2011)

AC = Status in Aachen

x = im Stadtgebiet von Aachen vorkommend (Nachweise ab 1990), a - ausgestorben (letzter Nachweis vor 1980), v - verschollen (letzter Nachweis nach 1980, vergebliche Nachsuche am Fundort), ? = Vorkommen im Stadtgebiet nicht bekannt aber möglich

Florenlisten nach Haeupler et al. (2003) u. Raabe et al. (2011), Nomenklatur nach der Florenliste NRW (Raabe et al. 2011)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Abutilon theophrasti</i>	Chinesische Samtpappel	Nu	*	-	*	*			x	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	I	*	*	*	*			x	
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn	Nu	*	*	*	*			?	MTB 5103/4 Eschweiler (Haeupler et al. 2003)
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	I	*	*	*	*			x	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	I	*	*	*	*			x	
<i>Achillea millefolium</i> agg.	Artengruppe Wiesen-Schafgarbe	I	*	*	*	*			x	
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	I	*	V	*	*			x	
<i>Acinos arvensis</i>	Feld-Steinquendel	I	*	3	3	*			x	MTB 5202/1 u. 5303/4 (NSG Steinbrüche Walheim, Fischer (2000) u. Raskin); Südhang Schneeberg 1979, BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges zuletzt 1979 (LANUV 2013)
<i>Aconitum lycoctonum</i> ssp. <i>lycoctonum</i>	Gelber Eisenhut, Wolfs-Eisenhut	I	*	3	-	*		b	a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Acorus calamus</i>	Indischer Kalmus	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Actaea spicata</i>	Schwarzfrüchtiges Christophskraut	I	*	*	0	*			x	MTB 5101/4 Orsbach (Haeupler et al. 2003); NSG Orsbacher Wald (RVDL 1993); 5202/1,01/27 (Zidorn 2007), außerdem Klauser Wäldchen (R. Raskin, letzte Kontrolle 1985)
<i>Adoxa moschatellina</i>	Europäisches Mochuskraut	I	*	*	*	*			x	
<i>Aegopodium podagraria</i>	Gewöhnlicher Giersch	I	*	*	*	*			x	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gemeine Rosskastanie	Nu	*	n.b.	*	*			x	
<i>Aethusa cynapium</i> ssp. <i>cynapium</i>	Acker-Hundspetersilie	I	*	*	*	*			x	
<i>Aethusa cynapium</i> ssp. <i>elata</i>	Wald-Hundspetersilie	I	*	*	*	*			x	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner ODERMENNIG	I	*	*	*	*			x	
<i>Agrostemma githago</i>	Gewöhnliche Kornrade	S,I	1	0	0	0			x	MTB 5202/1, kein indigenes Vorkommen (s. auch Zidorn 2007), am Schneeberg ausgestorben (Patzke mdl.); angesalbt Horbacher Börde (Raskin 1999)
<i>Agrostis canina</i> ssp. <i>canina</i>	Sumpf-Straußgras, Hunds-Straußgras	I	*	V	*	*			x	
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen- Straußgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Agrostis semiverticillata</i> (= <i>Polypogon viridis</i>)	"Kanninchenfuß"- Straußgras	S	*	*	*	*			x	5202/233 Savelsbergh (2004)
<i>Agrostis stolonifera</i> s.str.	Weißes Straußgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Aira caryophyllaea</i> s.str.	Nelken-Haferschmiele	I	*	3	3	3			x	MTB 5202/4 u. 5203/3; Tüljebach, Itertal (IBL 1995, Raskin 2004 u. 2006, FK NW Kreis 2013); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Vennbahntrasse bei Hahn (Schmitz 1995, Fischer 2000)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Aira praecox</i>	Frühe Haferschmiele	I	*	3	3	3			x	MTB 5202/4 u. 5203/3; Tüljebach, Itertall (IBL 1995, Raskin 2001, 2004 u. 2006, FK NW Kreis 2013); Vennbahntrasse bei Hahn (Schmitz 1995, Fischer 2000)
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel	I	*	3	1	*			?	MTB 5203/3
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Pyramiden-Günsel	I	3	1	1	1			x	11/19, 5202/4 u. 5203/3, mehrere Vorkommen im mittl. Iterbachtal (Bomble 1995, IBL 1995 u. Raskin 2004 u. 2006); Ende der 1990er Jahre mehrere hundert Ex. auf Magerweide am Nütheimer Heck, außerdem kleines Nebenvorkommen an aufgeschüttetem Weg über Wiese etwa 400 m nordöstl. (Kreis 1995 u. mdl.); Herkunft ggf. molekularbiologisch klären
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	I	*	*	*	*			x	
<i>Alcea rosea</i>	Garten-Stockrose	A,N	*		*	*			?	
<i>Alchemilla glabra</i>	Kahler Frauenmantel	I	*	*	3	*			x	
<i>Alchemilla micans</i>	Zierlicher Frauenmantel	I	*	3	-	2			x	Erstnachweis für AC in 5202/14 durch Bomble (2012)
<i>Alchemilla mollis</i>	Weicher Frauenmantel	Nu	*	n.b.	*	*			x	
<i>Alchemilla monticola</i>	Bergwiesen-Frauenmantel	I	*	*	-	*			?	MTB 5203/13 (Bomble 2012)
<i>Alchemilla sericata</i>		A		n.b.					x	verwildert auf Friedhöfen (Bomble 2012)
<i>Alchemilla subcrenata</i>	Stumpfzähziger Frauenmantel	I	*	2	-	2			?	MTB 5203/13 (Bomble 2012)
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Artengr. Gewöhnlicher Frauenmantel	I	*	*	*	*			x	
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Gelbgrüner Frauenmantel	I	*	*	3	*			x	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gewöhnlicher Froschlöffel	I	*	*	*	*			x	
<i>Alliaria petiolata</i>	Gewöhnliche Knoblauchsrauke	I	*	*	*	*			x	
<i>Allium oleraceum</i>	Kohl-Lauch	I	*	3	3	*			x	mehrfach in Kalk-Halbtrockenrasen (Fischer 2000); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); FFH-Gebiet Brander Wald (PGR 1993); Kornelimünster Am Bolasch (Raskin 2006)
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnitt-Lauch	A,I	*	*	*	-			x	nur verwildert in 5202 (Zidorn 2007)
<i>Allium scorodoprasum</i>	Schlangen-Lauch	I	*	3	3	3			x	MTB 5202/2, Moltkebahnhof (IBL 1992)
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch	I	*	*	*	*			x	
<i>Allium vineale</i>	Weinberg-Lauch	I	*	*	*	*			x	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	I	*	*	*	*			x	
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle	Nu	*	n.b.	*	*			x	
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rotgelbes Fuchsschwanzgras	I	*	*	*	*			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick-Fuchsschwanzgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Acker-Fuchsschwanzgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	I	*	2	1	3			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Amaranthus albus</i>	Weißer Fuchsschwanz	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Amaranthus bouchonii</i>	Bouchons Fuchsschwanz	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Amaranthus graecizans</i>	Griechischer Fuchsschwanz	Nu		n.b.					x	Lennartz (1991)
<i>Amaranthus blitum</i> (= <i>A. lividus</i>)	Aufsteigender Fuchsschwanz	Nu		n.b.					x	Lennartz (1991)
<i>Amaranthus powellii</i>	Grünähriger Fuchsschwanz	Nu	*	*	*	-			?	MTB 5203/3
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Zurückgekrümmter Fuchsschwanz	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Beifußblättriges Traubenkraut	Nu		n.b.					x	
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Kandische Felsenbirne	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil	I	*	*	*	*			x	
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil	I	*	2S	0	*S			x	Schneeberg 5202/1 in 00/27 u. 01/27, auf Kalkäckern in den 1980er Jahren, selten aber nicht auf einen Fundort beschränkt (Zidorn 2007)
<i>Anagallis minima</i>	Kleinling, Zwerg-Gauchheil	I	3	2	2	2			x	südl. Aachener Waldfriedhof von Savelsbergh (1972); mehrmals im Brander Wald (FK NW Kreis 2013); auch bei Sandgrube Flög (B. Hauset, Zidorn mdl.)
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals	I	*	*	*	*			x	
<i>Anchusa officinalis</i>	Gewöhnliche Ochsenzunge	S,I	*	2	2	-			?	MTB 5203/3, ws. Rüst bei Stolberg (Kreis mdl.)
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	I	3	3S	0	*S		b	a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	I	*	3	2	3			x	
	<i>Anthemis cotula</i>	Stinkende Hundskamille	I	*	3	0	3			x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003), etliche Wiederfunde durch Zidorn (2007) in 5101/4, 5202/1 u. 5202/2 u. Mause (2010, FK NW 2013) am Schneeberg
	<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	I	*	3	G	3			x	MTB 5102/4 u. 5103/3 (Haeupler et al. 2003); 5202/2 (Zidorn 2007)
	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Grannen-Ruchgras	Nf	*	3	2	2S			a	Nachweis vor 1900
	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Anthriscus caucalis</i>	Hunds-Kerbel	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Anthriscus cerefolium</i>	Garten-Kerbel	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Anthyllis vulneraria s.l.</i>	Gewöhnlicher Wundklee	I	*	3S	3	*S			x	Vennbahntrasse bei Hahn (Fischer 2000); Kornelimünster Venwegener Straße, Schmithof Steinbruch an der Straße "Bergfeld" u. Hahn Steinbruch Katzenstein (Raskin 2006)
	<i>Antirrhinum majus</i>	Großes Löwenmaul	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Apera interrupta</i>	Unterbrochener Windhalm	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Apera spica-venti</i>	Acker-Windhalm	I	*	*	*	*			x	
	<i>Aphanes arvensis</i>	Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Aphanes australis (= inexpectata)</i>	Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel	I	*	3	3	2			x	MTB 5202/4 in 11/18 u. 11/19 (Zidorn 2007), Mittellauf Iterbach (Bomble 1995), mehrere Vorkommen (IBL 1995); außerdem aktuell auf mageren Kuppen bei Schmithof und am Brauneberg bei Breinig (Kreus)
	<i>Apium graveolens</i>	Wilder Sellerie	A,I	2	2S	-	-			x	nur in 5202/4 unbeständig u. verwildert (Zidorn 2007)
	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	I	*	3	0	*		b	x	letzter Nachweis vor 1900, synanthrop in 5202/1 (Zidorn 2007); Steinbrüche Walheim u. Hahn (Fischer 2000, RVDL 1993); NSG Mönchsfels 1989, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013)
	<i>Arabidopsis arenosa ssp. arenosa</i>	Sand-Schaumkresse	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Arabidopsis arenosa ssp. borbasii (= Cardaminopsis a. ssp. borbasii)</i>	Steinschutt-Schaumkresse	I	*	R	-	R			x	04/27 in 5202/1 (Zidorn 2007), nordwestlicher Vorposten
	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand	I	*	*	*	*			x	
	<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse	I	*	*	3	*			x	
	<i>Arabis sagittata</i>	Pfeilblättrige Gänsekresse	I	*	D	-	D			x	Mauer Kinderspielplatz Richardstr.; einziges Vorkommen in AC, vor 100 Jahren häufig (Lennartz 1991)
	<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	I	*	*	*	*			x	
	<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette	I	*	*	*	*			x	
	<i>Arctium nemorosum</i>	Hain-Klette	I	*	*	*	*			x	MTB 5203/3 u. 5202/3
	<i>Arctium tomentosum</i>	Filzige Klette	I	*	*	*	*			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Arenaria leptoclados</i>	Dünnstängeliges Sandkraut	I	*	*	*	*			?	MTB 5203/1 u. 5203/3
	<i>Arenaria serp. ssp. serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Aristolochia clematitis</i>	Gewöhnliche Osterluzei	S,I	*	3	3	3			x	MTB 5202/1; Südhang Schneeberg 1979 (LANUV 2013), Am Hasselholz (FK NW Schiefer 2013)
	<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	I	3	3	0	3	!	b	x	inkl. Armeria "calaminaria"; Nirm (Raskin 2013)
	<i>Armoracia rusticana</i>	Gewöhnlicher Meerrettich	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Arnica montana</i>	Echte Arnika, Berg-Wohlverleih	I	3	3S	1S	3S	!	b	a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Arnoseric minima</i>	Lämmersalat	I	2	1S	0	0	!	a	a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	I	*	*	*	*			x	
	<i>Artemisia absinthium</i>	Wermut	A,I	*	3	2	3			x	unbeständig verwilderte Vorkommen in 5202/1 u. 5202/2 (Zidorn 2007)
	<i>Artemisia campestris ssp. campestris</i>	Gewöhnlicher Feld-Beifuß	I	*	1	1S	-			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Artemisia verlotiorum</i>	Kamtschatka-Beifuß	Nu		n.b.					x	
	<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	I	*	*	*	*			x	
	<i>Arum maculatum</i>	Gefleckter Aronstab	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Asparagus officinalis</i>	Spargel	S,I	*	*	*	*			x	nur verwildert in 5202 (Zidorn 2007)
	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute	I	*	*	*	*			x	
	<i>Asplenium scolopendrium</i>	Hirschzunge	A,I	*	*	*	*		b	x	unbeständige Vorkommen nach Haeupler et al. (2003); großer Bestand an Mauern am Westparkteich (Lennartz 1991), Iterbachtal (IBL 1995), nach Zidorn (2007) im Göhlal nahe der Emmaburg (B)
	<i>Asplenium septentrionale</i>	Nordischer Streifenfarn	I	*	3	-	*			x	
	<i>Asplenium trichomanes ssp. quadrivalens</i>	Gewöhnlicher Brauner Streifenfarn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Asplenium trichomanes ssp. trichomanes</i>	Silikatliebender Brauner Streifenfarn	I	*	*	-	D			x	
	<i>Aster novae-angliae</i>	Raublatt-Aster	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Aster tripolium</i>	Strand-Aster	S	*	2	-	-			x	5202/2; Zidorn (2007) gibt Art nicht an
	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßer Tragant, Bärenschote	I	*	*	*	*			x	
	<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Atriplex hortensis</i>	Garten-Melde	Nu	*	-	*	*			x	Nachweis vor 1980
	<i>Atriplex micrantha</i>	Verschiedensamige Melde	Nu	*	*	*	*			?	MTB 5203/3
	<i>Atriplex patula</i>	Spreizende Melde	I	*	*	*	*			x	
	<i>Atriplex prostrata</i>	Spieß-Melde	I	*	*	*	*			x	
	<i>Atriplex rosea</i>	Rosen-Melde	Iu	*	*	*	*			?	MTB 5203/3
	<i>Atropa bella-donna</i>	Echte Tollkirsche	I	*	*	*	*			x	MTB 5203/1 u. 5203/3; unbeständig in 05/26, 5202/1 (Zidorn 2007)
	<i>Avena fatua</i>	Flug-Hafer	I	*	*	*	*			x	am Schneeberg (Mause 2010)
	<i>Azolla filiculoides</i>	Großer Algenfarn	A		n.b.					x	5203/3 (Zidorn 2007)
	<i>Ballota nigra ssp. meridionalis</i>	Kurzzähnlige Schwarznessel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ballota nigra ssp. nigra</i>	Langzähnlige Schwarznessel	S	*	3	-	-			x	Wurmbenden (Haaren) seit mind. 20 Jahren, Fundort Prof. Patzke
	<i>Barbarea arcuata</i>	Krummfrüchtiges Barbarakraut	I	*	*	*	*			x	Neufund Bomble et al. (2011)
	<i>Barbarea intermedia</i>	Mittleres Barbarakraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Barbarea vulgaris s.l.</i>	Gewöhnliches Barbarakraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Bassia scoparia ssp. densiflora</i>	Dichtblütiges Besenkraut	Nu	*	-	*	*			?	MTB 5203/3
	<i>Bellis perennis</i>	Gewöhnliches Gänseblümchen	I	*	*	*	*			x	
	<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze, Sauerdorn	I	*	3	0	*			x	
	<i>Berteroa incana</i>	Gewöhnliche Graukresse	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Berula erecta</i>	Berle, Schmalblättriger Merk	I	*	*	*	*			x	
	<i>Betonica officinalis</i>	Heil-Ziest	I	*	3	3	*S			x	
	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke, Warzen-Birke	I	*	*	*	*			x	
	<i>B. xaurata</i>	Moor-Birke	I	*	-	*	*			x	recht häufig (Bomble 2011)
	<i>Betula pubescens ssp. pubescens</i>	Moor-Birke	I	*	*	*	*			x	sehr selten (Bomble 2011); Münstervenn (Raskin 2007)
	<i>Betula pubescens ssp. carpatica</i>	Karpaten-Birke	I	*	*	*	*			x	5302/22 u. 5303/11 (Bomble 2011); Münstervenn (Raskin 2007)
	<i>Bidens cernua</i>	Nickender Zweizahn	I	*	3	2	2			x	3 Fundorte im mittleren Iterbachtal (IBL 1995, Kreuz 1995), auch am Iternberg (FK NW Kreuz 2013)
	<i>Bidens connata</i>	Verwachsenblättriger Zweizahn	Nf	*	G	*	-			?	MTB 5102/4
	<i>Bidens frondosa</i>	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	Nf	*	*	*	*			x	MTB 5203/1 u. 5203/3, außerdem in 5202/1 (Zidorn 2007)
	<i>Bidens tripartita</i>	Dreitelliger Zweizahn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Wiesenknöterich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Blechnum spicant</i>	Gewöhnlicher Rippenfarn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Blysmus compressus</i>	Zusammengedrückte Quellbinse	I	2	2S	0	1S	!		a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Borago officinalis</i>	Borretsch	S,I	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	I	3	2	0	3S		b	a?	MTB 5203/3, in 5202 ausgestorben, BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges zuletzt 1979 (LANUV 2013)
	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Gewöhnliche Fieder-Zwenke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Brassica napus</i>	Raps	Nu	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Brassica nigra</i>	Schwarzer Senf	A	*	n.b.	*	-			x	5202/2 (Zidorn 2007)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Briza media</i>	Mittleres Zittergras	I	*	3S	2	*S			x	v.a. im Schneeberggebiet (Zidorn 2007); auch Itertal u. östl. Kornelimünster (IBL 1995, Raskin 2004); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); FFH-Gebiet Brander Wald (PGR 1993); zahlreich in AC (Fischer 2000, Raskin 2006)
<i>Bromus arvensis ssp. arvensis</i>	Acker-Trespe	S,I	3	2	2	0			x	letzter Nachweis in MTB 5202/2 vor 1900 (Haeupler et al. 2003); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.); 05/26 in 5202/1, nördl. des Karlsgrabens, Spielplatz bei der ehem. Tuchfabrik (1986), hier adventiv (Zidorn 2007)
<i>Bromus commutatus ssp. commutatus</i>	Verwechselte Trespe	I	*	3	G	2			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Bromus commutatus ssp. decipiens</i>	Täuschende Trespe	I	*	*	*	*			x	MTB 5202/1; Schneeberg, Horbach, Ausgleichsflächen Avantis (Raskin 2006 u. 2012); zunächst als <i>B. secalinus ssp. decipiens</i> von Bomble beschrieben
<i>Bromus aquisgranensis</i>	"Aachener" Trespe	I?							x	vorläufig als <i>B. aquisgranensis</i> Bomble & Patzke ined. benannte Sippe, die ein Verwilderungsprodukt von <i>B. secalinus s.str.</i> darstellt (Bomble 2011)
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	I	*	*	*	*			x	
<i>Bromus hord. ssp. hordeaceus</i>	Weiche Trespe i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
<i>Bromus hord. ssp. pseudothominii</i>	Falsche Dünen-Trespe	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Bromus inermis</i>	Wehrlose Trespe	I	*	*	*	*			x	
<i>Bromus racemosus s.str.</i>	Traubige Trespe	I	3	3S	2	3S	!		x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund durch Mause bei Frohnath (FK NW 2013)
<i>Bromus ramosus</i>	Allseitswendige Wald-Trepe	I	*	*	*	*			x	
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe	I	*	2	2	2			v	MTB 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe	I	*	*	*	*			x	
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trespe	I	*	*	*	*			x	
<i>Bryonia dioica</i>	Rotfrüchtige Zaunrübe	I	*	*	*	*			x	
<i>Buddleja davidii</i>	Gewöhnlicher Schmetterlingsstrauch	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Buglossoides arvensis</i> (= <i>Lithospermum arvense ssp. arvense</i>)	Acker-Steinsame	I	*	2	2S	3S			x	5101/4 u. 5202/1 (Haeupler et al. 2003); 99/28, 00/27 u. 01/27 in 5201/2, mehrere Fundorte Mitte der 1980er Jahre (Zidorn 2007); am Schneeberg (Mause 2010); Schneebergweg (FK NW Mause 2013 u. Kreuz mdl.)
<i>Buglossoides purpureoerula</i> (= <i>Lithospermum p.</i>)	Purpurbauer Steinsame	S,I	*	3	-	*			x	5202/1; angesalbt am Worringer Weg, Melaten (FK NW Schiefer 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Bunias orientalis</i>	Orientalisches Zackenschötchen	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Bunium bulbocastanum</i>	Gewöhnliche Erdkastanie, Knollenkümmel	I	*	3	1	*			x	nach Haeupler et al. (2003) in MTB 5202 ausgestorben, Wiederfunde in MTB 5201/2 u. 5202/1 (99/28, 00/28 u. 00/27) durch Zidorn (2007), Raskin (2012, Schneebergweg) u. Mause (FK NW 2013, Schneeberg)
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume	Nf	*	3	*	0			x	indigene Vorkommen bis 1900
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Wald-Reitgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Calamagrostis canescens ssp. canescens</i>	Gewöhnliches Sumpf-Reitgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	I	*	*	*	*			x	
<i>Calla palustris</i>	Schlangenzwurz	I	3	3	2S	0		b	a	letzter Nachweis vor 1900, aktuell noch in der Hebscheider Heide (B, 5202/4, Zidorn 2007)
<i>Callitriche hamulata</i>	Haken-Wasserstern	I	*	3	3	3			x	5202/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Callitriche palustris agg.</i>	Artengr. Sumpf-Wasserstern	I	*	*	*	*			x	
<i>Callitriche platycarpa</i>	Flachfrüchtiger Wasserstern	I	*	*	*	*			x	
<i>Callitriche stagnalis</i>	Teich-Wasserstern	I	*	*	*	*			?	MTB 5203/1 u. 5203/3
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut, Besenheide	I	*	*	*	*			x	
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	I	*	V	*	*			x	
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde	I	*	*	*	*			x	
<i>Camelina sativa agg.</i>	Artengr. Saat-Leindotter	I	*		*	*			x	MTB 5203/3
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	I	*	3S	3	*S			x	
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	I	*	2	2	G			x?	letzter Nachweis vor 1900; kl. Nebental der Inde am Bahndamm nördl. Hahn 1980 u. unteres Itertal 1982 (LANUV 2013); fragliche Angabe, ggf. verschleppt (Zidorn)
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume		*	*	*	*			x	
	<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume		*	*	*	*			x	
	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume		*	V	3	*			x	
	<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume		*	*	*	*			x	
	<i>Cannabis sativa ssp. sativa</i>	Kultur-Hanf	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Rötliches Hirtentäschel		n.b.	n.b.					x	Bomble (2009)
	<i>Capsella rubella</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel		*	*	*	*			x	
	<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut		*	*	*	*			x	
	<i>Cardamine bulbifera (= Dentaria b.)</i>	Zwiebel-Zahnwurz		*	*	*	*			x	5202 (Savelsbergh 2006)
	<i>Cardamine flexuosa</i>	Wald-Schaumkraut		*	*	*	*			x	
	<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut		*	*	*	*			x	MTB 5203/1 u. 5203/3, nach Zidorn (2007) in 5202/1 u. 5202/3
	<i>Cardamine pratensis s.str.</i>	Wiesen-Schaumkraut		*	*	*	*			x	
	<i>Carduus acanthoides</i>	Weg-Distel	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Carduus crispus ssp. crispus</i>	Krause Distel		*	*	*	*			x	
	<i>Carduus crispus ssp. multiflorus</i>	Vielköpfige Distel		*	*	*	*			x	
	<i>Carduus nutans ssp. nutans</i>	Gewöhnliche Nickende Distel		*	*	*	*			x	
	<i>Carex acuta (= C. gracilis)</i>	Schlank-Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge		*	3	2	0			?	MTB 5303/1, Altkreis Aachen: Birkhahnskopf bei Roetgen bis etwa 2000 (Savelsbergh)
	<i>Carex binervis</i>	Zweinerlige Segge		*	*	-	*			x	MTB 5202/4, auch Münsterwald (Raskin 2007); Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge, Seegras	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Carex canescens</i>	Graue Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlings-Segge		*	3	3	*S			x	v.a. im Iterbachtal (IBL 1995, Raskin 2006), bei Kleinmühlchen (Fischer 2000) und am Wilkensberg (FK NW Mause 2013)
	<i>Carex demissa</i>	Grünliche Gelb-Segge		*	V	*	*			x	
	<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge		3	2S	2S	0			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge		*	*	3	*			x	
	<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge, Stern-Segge		*	3	3	*S			x	Tüljebach (Raskin 2001), NSG Bildchen (FK NW Toschki 2013), Augustinerwald (Raskin 2002), NSG Freyenter Wald (FK NW Kreuz 2013), Münsterwald (Raskin 1999); Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 1996 (LANUV 2013)
	<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge		*	3	3	3			x	Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013); Reichswald (ahu 2004 u. Raskin 2007); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Münsterwald (Raskin 1999)
	<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex flava s.str.</i>	Gelb-Segge		*	2	2	2			x	1 Ex. am Beverbach (FK NW Mause 2013); 3 Fundorte am Fobisbach im Münsterwald, darunter ein Massenvorkommen (FK NW Kreuz u. Mause 2013)
	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge		2	2S	2S	3S	!		a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Carex laevigata</i>	Glatte Segge		3	3	0	*			x	5202/4; Beverbachtal BK 5202-035 1980, Freyenter Wald BK-5202-044 1989 (LANUV 2013, FK NW Kreuz 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007); Münsterwald (Raskin 1999)
	<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppenfrüchtige Gelb-Segge		*	2	2	3S	!		a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Carex leporina</i>	Hasenpfoten-Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex montana</i>	Berg-Segge		*	3	0	*			x	5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); NSG Mönchsfelsen 1989 (LANUV 2013)
	<i>Carex muricata</i>	Sparrige Segge		*	*	D	*			x	
	<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge, Braun-Segge		*	V	*	*			x	
	<i>Carex ornithopoda</i>	Vogelfuß-Segge		*	3	-	3			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Carex otrubae</i>	Hain-Segge		*	*	*	*			x	
	<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge		*	*	*	*			x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	I	*	3S	3	*S			x	Tüljebach (Raskin 2001), Augustinerwald (Raskin 2002), Münsterwald, Prälatusiedistrikt (Raskin 1999 u. 2007); NSG Brander Wald 1990 (LANUV 2013), NSG Freyenter Wald u. NSG Indequellen (FK NW Kreis 2013)
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex pauciflora</i>	Armbütige Segge	I	3	0	0	0			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Carex pendula</i>	Hänge-Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex polyphylla</i> (= <i>C. chabertii</i> , <i>C. questphalica</i> in <i>C. muricata</i> agg.)	Leers´ Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzypergras-Segge	I	*	*	*	*			x	letzter Nachweis vor 1900, einzelne Ex. Im Reichswald (Raskin)
<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	I	2	2S	2S	3S			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	I	*	3	*	2			x	letzter Nachweis vor 1900, noch in MTB 5203/3 (Haupler et al. 2003); kl. Gruppe im Krebsloch, NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Indetal nördl. Hahn (Kreis)
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex spicata</i>	Dichtährige Segge, Korkfrüchtige Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex strigosa</i>	Dünnährige Segge	I	*	3	*	*			x	Camp Hitfeld (Raskin 2002), Stadtwald nördlich Brückchenweg (FK NW Mause 2013); Altkreis Aachen Würselener Wald (ahu 2004), ob auch noch im Stadtgebiet nördl. Grenzsiefen?
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	I	*	*	*	*			x	
<i>Carex umbrosa</i>	Schatten-Segge	I	*	2	0	2			x	MTB 5203/3, NSG Klausen Wäldchen (Kreis Fundort von Patzke gezeigt)
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	I	*	3	3	*			x	Camp Hitfeld (Raskin 2002), Beverbach (FK NW Mause 2013)
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs-Segge	I	3	3	2	-			x?	Indetal östl. Komerich 1983, fragliche Angabe (LANUV 2013)
<i>Carex vulpinoidea</i>	Vielblütige Fuchs-Segge	Nu		n.b.					x	
<i>Carlina vulgaris</i> s.str.	Gewöhnliche Golddistel	I	*	*	*	*			x	
<i>Carpinus betulus</i>	Gewöhnliche Hainbuche	I	*	*	*	*			x	
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	I	*	*	2	*S			x	
<i>Carum verticillatum</i>	Quirlblättriger Kümmel	I	0	0	-	0	(!)		a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie, Marone	Iu	*	*	*	*			x	
<i>Catabrosa aquatica</i>	Europäisches Quellgras	I	2	2	1	2S			x	5202/4; im Reichswald verschollen (Patzke zit. in ahu 2004), hier Wiederfund durch Mause (FK NW 2013); drei Vorkommen im Iterbachtal (FK NW Kreis u. Mause 2013); 7 Quellen bei Seffent (Kreis Fundort von Patzke gezeigt); Viehfurt durch den Steinkaulbach südl. Horbach, am Senserbach südl. Orsbach (FK NW Mause 2013) u. westl. Pfaffenbroich (FK NW Prell 2013)
<i>Catapodium rigidum</i>	Steifgras	A,I	*	0	-	0			x	5202/231 Haus Krugenofen 14/16 in AC-Burtscheid, Vorkommen seit 1991 bekannt, eingeschleppt (Savelsbergh 1994a u. Savelsbergh in LANUV 2011); RWTH Melaten (FK NW Toschki von Patzke gezeigt); nach Korneck et al. 1996 Neophyt
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	I	*	*	3	*			x	Horbacher Börde (Raskin 2006)
<i>Centaurea diffusa</i>	Sparrige Flockenblume	Nu	*	*	*	0			v?	07/25 in 5202/2 (Zidorn 2007), Vorkommen am Moltkebahnhof erloschen (IBL 1992, Savelsbergh 1988, Savelsbergh in Raabe et al. 2011)
<i>Centaurea jacea</i> s.l.	Wiesen-Flockenblume	I	*	*	*	*			x	
<i>Centaurea microptilon</i>	Kleinfedrige Flockenblume	A,I		n.b.					x	Lennartz (1991)
<i>Centaurea montana</i>	Berg-Flockenblume	S,I	*	*	-	*			x	nur verwildert in 5202 (Zidorn 2007), Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013)
<i>Centaurea nigra</i> s.l.	Schwarze Flockenblume	I	*	*	0	*			a?	letzter Nachweis vor 1979, aktuell MTB 5303/1
<i>Centaurea scabiosa</i> s.str.	Skabiosen-Flockenblume	I	*	*	*	*			x	
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	I	*	V	*	*			b	x

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung	
			D	NW	NB	Ei					
<i>Centaureum pulchellum</i>	Zierliches Tausendgüldenkraut	I	*	3	3S	2		b	x	MTB 5202/4 u. 5203/3 (Haeupler et al. 2003); 10 Fundpunkte in 5202 (Zidorn 2007); NSG Orsbacher Wald, NSG Brander Wald seit 1990, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013); Schneeberg (Kreis mdl.)	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	I	*	*	3	*		b	x	NSG's Orsbacher Wald, Schmithof, Mönchsfelsen u. Klausen Wäldchen (RVDL 1993, Status?); Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblättriges Waldvögelein	I	*	2	0	2		b	x	MTB 5202/2 u. 5203/3; NSG Orsbacher Wald u. Mönchsfelsen (RVDL 1993, Status?); Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvögelein	I	*	3	-	3		b	a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	I	*	V	*	*				x	
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Bärtiges Hornkraut	I	*	3	D	3			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäueliges Hornkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Cerastium glutinosum</i>	Bleiches Zwerg-Hornkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Cerastium cf. pumilum</i>	Niedriges Hornkraut	I	*	*	*	*				x	5202 (Zidorn 2007)
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Sand-Hornkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Cerastium tomentosum</i>	Filziges Hornkraut	Nu	*	n.b.	*	*				x	
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Raues Hornblatt	I	*	*	*	*				x	letzter Nachweis vor 1979, aktuell MTB 5303/1 (Haeupler et al. 2003); 11/20 in 5202/4 (Zidorn 2003)
<i>Ceratophyllum submersum</i>	Zartes Hornblatt	I	*	*	2	1			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Chaenorhinum minus</i>	Kleiner Orant, Kleines Leinkraut	Nf	*	*	*	*				x	
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knolliger Kälberkopf	I	*	*	*	*			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel-Kälberkopf, Hecken-Kälberkopf	I	*	*	*	*				x	
<i>Genista sagittalis (= Chamaespartium s.)</i>	Flügelginster	I	*	*S	2	*S			a	letzter Nachweis vor 1900 auf MTB 5203/3	
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	I	*	*	*	*				x	
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich	I	3	2	1	3	!			x	2 Wiederfunde durch Zidorn (2007); östlich Seffent 2003 (03/28, 5202/1) u. am Moresneter Weg im Aachener Wald unmittelbar vor der belgischen Grenze in den 1980er Jahren (02/23, 5202/3); NSG Wilkensberg (Waldrand, Kreis Fundort von Patzke Ende der 1990er Jahre gezeigt); Hohenstaufenallee (FK NW Toschki)
<i>Chenopodium ficifolium</i>	Feigenblättriger Gänsefuß	I	*	*	*	*				x	
<i>Chenopodium glaucum</i>	Graugrüner Gänsefuß	I	*	*	*	*				x	
<i>Chenopodium hybridum</i>	Stechapfelblättriger Gänsefuß	I	*	3	*	*				x	
<i>Chenopodium murale</i>	Mauer-Gänsefuß	I	3	1	0	0			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Chenopodium opulifolium</i>	Schneeballblättriger Gänsefuß	I	*	1	0	-			a	letzter Nachweis vor 1900 auf MTB 5103/3	
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Vielsamiger Gänsefuß	I	*	*	*	*				x	
<i>Chenopodium rubrum</i>	Roter Gänsefuß	I	*	*	*	*				x	
<i>Chenopodium strictum</i>	Gestreifter Gänsefuß	Nu	*	*	*	*				x	
<i>Chenopodium urticum</i>	Straßen-Gänsefuß	I	1	0	0	0			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblättriges Milzkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Gegenblättriges Milzkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Cicendia filiformis</i>	Europäischer Fadenenzian, Zindelkraut	I	1	2S	2S	0			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte	I	*	*	*	*				x	
<i>Cicuta virosa</i>	Giftiger Wasserschierling	I	3	2	0	D			a	letzter Nachweis vor 1900 in MTB 5203/1	
<i>Circaea x intermedia (C. alpina x lutetiana)</i>	Mittleres Hexenkraut	I	*	*	*	*			?	MTB 5203/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)	
<i>Circaea lutetiana</i>	Großes Hexenkraut	I	*	*	*	*				x	
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratzdistel	I	*	3	1	*				x	NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013); NSG Wilkensberg; Kornelimünster Venwegener Str. (FK NW Kreis 2013)
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	I	*	*	*	*				x	
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel	I	*	*	*	*				x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Claytonia perfoliata</i>	Tellerkraut, Kubaspinat	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe	I	*	*	*	*			x	
	<i>Clinopodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Wirbeldost	I	*	*	*	*			x	
	<i>Cochlearia danica</i>	Dänisches Löffelkraut	N	*	*	*	*		b	x	Krefelder Straße (R. Raskin)
	<i>Coeloglossum viride</i>	Grüne Hohlzunge	I	3	2S	0	3S		b	a	letzter Nachweis vor 1944
	<i>Colchicum autumnale</i>	Herbst-Zeitlose	I	*	3S	3	*S			x	
	<i>Collomia grandiflora</i>	Großblütige Leimsaat	Nu	*	*	*	*			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Comarum palustre (= Potentilla p.)</i>	Sumpf-Blutauge	I	*	3	3	*			x	5202/1, 5202/4 u. 5302/1? (Prälatensief?), Kaiser-Friedrich-Park (Lennartz 1991), Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 bis ca. 1980 (LANUV 2013)
	<i>Conium maculatum</i>	Gefleckter Schierling	I	*	*	*	*			x	
	<i>Consolida regalis ssp. regalis</i>	Gewöhnlicher Acker-Rittersporn	I	3	2S	2S	*S			a?	letzter Nachweis in 5202 vor 1944, noch in 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)
	<i>Convallaria majalis</i>	Gewöhnliches Maiglöckchen	I	*	*	*	*			x	
	<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	I	*	*	*	*			x	
	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	Nu	*	R	R	R			x	Nf im NSG Klausen Wäldchen (RVDL 1993) u. in 00/27, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013), Kalksteinbruch Hahner Str. LB 92 1984, 5202/1 (Status unklar, Zidorn 2007)
	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Cornus sericera</i>	Weißer Hartriegel	Nf	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Corrigiola litoralis</i>	Gewöhnlicher Hirschsprung	I	3	3	3	3			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Corydalis cava</i>	Hohler Lerchensporn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Corydalis solida</i>	Gefingertes Lerchensporn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Haselnuss	I	*	*	*	*			x	
	<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	I	*	3	3S	0			a	letzter Nachweis vor 1900 in 5202/1
	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Fächer-Zwergmispel	Nu		n.b.					x	
	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gewöhnliche Zwergmispel	I	*	*	-	*		b	x	letzter Nachweis vor 1944; Wiederfunde durch Fischer (2000); NSG Klausen Wäldchen (RVDL 1993)
	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffeliger Weißdorn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Crataegus x macrocarpa</i>	Großfrüchtiger Weißdorn	I,A	*	*	*	*			x	selten, gelegentlich angepflanzt (Bomble et al. 2011)
	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Langkelchiger Weißdorn	I	*	G	*	G			x	5202/1+3; Art fehlt bei Zidorn (2007); nicht selten am Schneeberg, Wilkensberg, bei Kornelminster, Schmithof u. im Itertal (Fischer 2000)
	<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	I	*	*	*	*			x	
	<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau	I	*	*	*	*			x	
	<i>Crepis foetida</i>	Stinkender Pippau	Nu (I)	*	1	D	0			x	ehemaliger Güterbahnhof Aachen-Rothe Erde, Massenbestände im Schotter 2004, nach dem Bau der Aachen Arkaden allenfalls noch Restbestände in Randbereichen; adventives Vorkommen seit den 1980er Jahren (Zidorn 2007)
	<i>Crepis mollis</i>	Weicher Pippau	I	3	3S	-	-	!!		x?	fragliche Angabe für Bachabschnitte des Prälatensiefs und des Fobisbaches BK-5303-059 1989 (LANUV 2013)
	<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	I	*	*	*	*			x	letzter Nachweis vor 1980 im MTB 5202 (Haeupler et al. 2003), Wiederfunde durch Zidorn (2007) in 5202/1, 5202/3 u. 5202/4 u. Raskin am Höfchensweg (2006) u. im Camp Hiltfeld (2002); Indetal Gut Komerich (IBL 1997)
	<i>Crepis tectorum</i>	Dach-Pippau	I	*	*	*	3			x	
	<i>Crepis vesicaria ssp. taraxacifolia</i>	Löwenzahnblättriger Pippau	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Cruciata laevipes</i>	Gewimpertes Kreuzlabkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Cuscuta epilinum</i>	Flachs-Seide	I	0	0	0	0	!		a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Cuscuta epithymum</i>	Thymian-Seide, Quendel-Seide	I	*	2	1	*			a?	Hangbereiche am Senserbach 1996 BK 5201-02 (LANUV 2013); in 5202 ausgestorben; noch in MTB 5203/3 (Iterbachtal?)
	<i>Cuscuta europaea</i>	Hopfen-Seide	I	*	*	*	*			x	
	<i>Cymbalaria muralis</i>	Mauer-Zimbelkraut	I	*	*	*	*			x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung	
			D	NW	NB	Ei					
<i>Cynoglossum officinale</i>	Gewöhnliche Hundszunge	I	*	3	*	*			v	letzter Nachweis in MTB 5202/1, BK-5202-005 Südwesthang des Wachtelkopfes 1979 (LANUV 2013)	
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras	I	*	V	*	*			x		
<i>Cyperus flavescens</i>	Gelbliches Zypergras	I	2	0	0	0			a	letzter Nachweis vor 1900 in MTB 5203/1	
<i>Cyperus fuscus</i>	Braunes Zypergras	I	*	*	*	-			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Cyperus longus ssp. badius</i>	Kastanienbraunes Zypergras	I	0	0	-	0			a	letzter Nachweis vor 1900	
<i>Cystopteris fragilis</i>	Zerbrechlicher Blasenfarne	I	*	3	3	*			x	Frankenwäldchen (FK NW Kreis 2013), Iterbachtal (IBL 1995), Hahn (FK NW Kreis 2013)	
<i>Cytisus multiflorus</i>	Vielblütiger Ginster	Nu		n.b.					x		
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	I	*	*	*	*			x		
<i>Cytisus striatus</i>	Gestreifter Ginster	Nu	*	-					x		
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	I	*	*	*	*			x		
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	I	*	*	G	R			?	MTB 5203/3; auch in Belgien 01/19, 5202/3 (Zidorn 2007)	
<i>Dactylorhiza incarnata s.l.</i>	Fleischfarbendes Knabenkraut	I	2	2	1	0			b	a	letzter Nachweis vor 1900 (Hauptler et al. 2003), noch in Belgien 5202/3 u. 5202/4 (Zidorn 2007)
<i>Dactylorhiza maculata agg.</i>	Geflecktes Knabenkraut	I	3	*S	3S	*				x	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	I	3	3S	2	3S	!		b	x	MTB 5102/4, 5203/1 u. 5203/3, NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); in 5202 verschollen (hier nur in Belgien, Zidorn 2007); NSG Oberlauf Inde 1989 (LANUV 2013); NSG Bildchen (RVDL 1993, Status?) u.a.
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Übersehenes Knabenkraut	I	2	2	2	2			b	?	MTB 5203/1 u. 5203/3; im Reichswald ausgestorben (Patzke in ahu 2004)
<i>Danthonia decumbens ssp. decumbens</i>	Gewöhnlicher Rasen-Dreizahn	I	*	3	3S	*S			x		mehrfach in Borstgrasrasen (Raskin 2006)
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast, Kellerhals	I	*	*	*	*			b	x	
<i>Datura stramonium</i>	Gewöhnlicher Stechapfel	Nu	*	*	*	*				x	
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	I	*	*	*	*				x	
<i>Deschampsia cespitosa s.str.</i>	Rasen-Schmiele	I	*	*	*	*				x	
<i>Deschampsia flexuosa (= Avenella f.)</i>	Draht-Schmiele	I	*	*	*	*				x	
<i>Descurainia sophia</i>	Gewöhnliche Besenrauke, Sophienrauke	I	*	3	*	*				?	MTB 5203/1 u. 5203/3
<i>Dianthus armeria</i>	Büschel-Nelke	I	*	3	2	3			b	x	04/25, 5202/1; 11/28, 5202/2; 03/20, 5202/2 (Zidorn 2007); Vennbahntrasse bei Hahn (Schmitz 1995, Fischer 2000), Iterbachtal (IBL 1995); NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988)
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser-Nelke	S,I	*	3	0	*S			b	x	5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	I	*	3	2S	3S			b	x	MTB 5203/1 u. 5203/3, unteres Itertal 1982 (LANUV 2013); in 5202 letzter Nachweis vor 100 Jahren
<i>Dianthus superbus ssp. superbus</i>	Pracht-Nelke	S,I	3	3S	-	3S			b	x	5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Digitalis purpurea</i>	Roter Fingerhut	I	*	*	*	*				x	
<i>Digitaria ischaemum</i>	Kahle Fingerhirse	I	*	*	*	*				x	
<i>Digitaria sanguinalis s.l.</i>	Blutrote Fingerhirse	I	*	*	*	*				x	
<i>Diplotaxis muralis</i>	Mauer-Doppelsame	Nf	*	2	2	2				x	MTB 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättriger Doppelsame	Nf	*	*	*	*				x	
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	I	*	*	*	*				x	
<i>Dipsacus pilosus</i>	Behaarte Karde	I	*	*	*	*				x	MTB 5102/3 (Haeupler et al. 2003), 5202/3 (Zidorn (2007))
<i>Doronicum pardalianches</i>	Kriechende Gemswurz	Nu	*	*	*	*				x	
<i>Draba muralis</i>	Mauer-Felsenblümchen	I	*	*	*	*			b	?	MTB 5203/1 u. 5203/3
<i>Draba verna agg. (= Erophila v.)</i>	Frühlings-Hungerblümchen Artengr.	I	*	*	*	*				x	
<i>Draba glabrescens s.l.</i>		I		n.b.	n.b.					x	Bomble (2012)
<i>Draba majuscula</i>		I		n.b.	n.b.					x	Bomble (2012)
<i>Draba praecox</i>	Eifrukt-Hungerblümchen	I		n.b.	n.b.					x	Bomble (2012)
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	I	3	3S	2S	0			b	a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	I	3	3S	3S	3S			b	x	Münstervenn (Raskin 2007)
<i>Dryopteris borleri (= D. affinis)</i>	Spreuschuppiger Wurmfarne	I	*	*	*	*				x	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Gewöhnlicher Dornfarne	I	*	*	*	*				x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Dryopteris cristata</i>	Kammfarn	I	3	2	2	1		b	a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1979; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn	I	*	*	*	*			x	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne	I	*	*	*	*			x	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Gewöhnliche Hühnerhirse	I	*	*	*	*			x	
<i>Echinops exaltatus</i>	Drüsenlose Kugeldistel	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Drüsige Kugeldistel	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	I	*	*	*	*			x	
<i>Elatine alsinastrum</i>	Quirl-Tännel	I	2	0	0	-			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbirse	I	3	3	3	3			x	Erstnachweis für Aachen durch Kreuz (FK NW 2013) im NSG Brander Wald (Fahrs spur)
<i>Eleocharis palustris s.str.</i>	Kleinfrüchtige Gewöhnliche Sumpfbirse	I	*	G	2	D			x	MTB 5203/1; NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988), NSG Walheim 1989 (LANUV 2013); Moltebahnhof (IBL 1992)
<i>Eleocharis vulgaris</i>	Gewöhnliche Sumpfbirse	I	*	*	*	*			x	5203/1 u. 5303/1, selten im unteren Iterbachtal (IBL 1995)
<i>Elodea canadensis</i>	Kanadische Wasserpest	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Elodea nuttallii</i>	Schmalblättrige Wasserpest	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke	I	*	*	*	*			x	
<i>Elymus repens s.str.</i>	Kriechende Quecke	I	*	*	*	*			x	
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Epilobium ciliatum (E. adenocaulon)</i>	Drüsiges Weidenröschen	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Epilobium collinum</i>	Hügel-Weidenröschen	I	*	*	-	D			?	MTB 5203/1 u. 5203/3
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Epilobium obscurum</i>	Dunkelgrünes Weidenröschen	I	*	*	3	*			x	MTB 5203/1 (Haeupler et al. 2003), 5202/4 (Zidorn 2007)
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	I	*	3	3	*			x	Höfchensweg (Raskin 2006) u.a.
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Epilobium roseum</i>	Rosenrotes Weidenröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Epilobium lamyi</i>	Graugrünes Weidenröschen	I	*	*	*	*			x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund durch Bomble (2008)
<i>Epilobium tetragonum s.str.</i>	Vierkantiges Weidenröschen	I	*	*	*	*			x	
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz	I	*	3	1	3		b	x	MTB 5203/1 u. 5203/3 (Haeupler et al. 2003); 11/27 in 5203/1 (Zidorn 2007)
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz	I	*	*	*	*		b	x	
<i>Epipactis microphylla</i>	Kleinblättrige Stendelwurz	I	3	3	-	3		b	x	verschollen in MTB 5202/3, noch in MTB 5203/3; nach AK Orchideen (2001) auch in 5202/2; südl. des Waldfriedhofes BK-5202-031 bis 1968 (LANUV 2013), Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Epipactis muelleri</i>	Müllers Stendelwurz	I	*	*	3	*		b	?	MTB 5203/3 (AK Orchideen)
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	I	3	2	2	3S		b	a	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); im Gedautal (Altkreis AC) noch bis etwa 1985 (Raskin); noch in Belgien (Eynatten) 06/18, 5202/4 (Zidorn 2007)
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	I	*	*	*	*			x	
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm	I	*	*	*	*			x	
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm	I	*	3	3	3			x	letzter Nachweis auf MTB 5202 vor 1900 (Haeupler et al. 2003), Wiederfunde von Zidorn (2007) in 5202/4 (08/19 u. 09/19 bei Lichtenbusch) sowie Kreuz im Augustinerwald u. NSG Freyenter Wald (FK NW 2013)
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm, Duwack	I	*	*	*	*			x	
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Ästiger Schachtelhalm	I	3	2	2	-			x?	fragliche Angabe für Bachabschnitte des Prälatensiefs und des Fobisbaches BK-5303-059 1989 (LANUV 2013)
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	I	*	*	*	*			x	
<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm	I	*	*	*	*			x	
<i>Eragrostis minor</i>	Kleines Liebesgras	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Eragrostis multicaulis</i>	Vielstängeliges Liebesgras	Nf	*	*	*	*			x	Bomble (2011)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide	I	*	*S	*S	*S			x	verschollen in MTB 5202 (Haeupler et al. 2007), Wiederfund von Zidorn (2007) 1992 in 07/21, 5202/4; auch noch in MTB 5303/1, (Münsterwald, Raskin 1999 u. 2007)
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	I	*	*	*	*			x	
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriger Feinstrahl	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Erigeron canadensis</i> (= <i>Conyza c.</i>)	Kanadisches Berufkraut	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	I	*	3	3	*S			x	Höfchensweg (Raskin 2006), Prälatusiedistrikt (Raskin 2007 u. 2009)
<i>Eriophorum gracile</i>	Zierliches Wollgras	I	1	1S	0	0			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	I	3	2S	2	2S			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	I	*	3S	2	3S			x	ausgestorben in MTB 5202, noch in MTB 5203/3, Prälatusiedistrikt (Raskin 2009)
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel	I	*	*	*	*			x	
<i>Erucastrum gallicum</i>	Französische Hundsrauke	Nu	*	*	*	*			?	MTB 5203/3
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	I,A	*	*	*	*		b	x	nach Haeupler et al. (2003) in MTB 5202/1 verschollen, Wiederfund von Zidorn (2007) am Schneeberg (00/27, 5202/1) u. am Güterbahnhof Aachen-West (04/27, 5202/1 adventiv)
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Acker-Schöterich	I	*	*	*	*			x	
<i>Erysimum cheiri</i>	Goldlack	I,S	*	2	2	3			x	letzter Nachweis vor 1944, noch in Kornelimünster an alten Mauern unterhalb der Kirche (Kulturrelikt, alteingebürgerte Zierpflanze, Raskin); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Euonymus europaea</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	I	*	*	*	*			x	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gewöhnlicher Wasserdost	I	*	*	*	*			x	
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Mandelblättrige Wolfsmilch	I	*	*	3	*			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	I	*	*	*	*			x	
<i>Euphorbia esula</i>	Esels-Wolfsmilch	Iu	*	*	*	*			x	
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch	I	*	*	*	*			x	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch	I	*	*	*	*			x	
<i>Euphorbia lathyris</i>	Kreuzblättrige Wolfsmilch	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Euphorbia peplus</i>	Garten-Wolfsmilch	I	*	*	*	*			x	
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Breitblättrige Wolfsmilch	S?	*	2	0	-			x	1988 nordwestlich des Neuen Klinikums 02/27, 5202/1 (Zidorn 2007)
<i>Euphrasia diekjobstii</i>	? Augentrost	I							x	Neufund Augustinerwald (Bomble et al. 2011), syn. <i>E. stricta</i> var. <i>parviflora</i>
<i>Euphrasia nemorosa</i>	Hain-Augentrost	I	*	3	3	*			x	5203/1 (Haeupler et al. 2007); 05/20 in 5202/3 südlich Wolfsberg (Zidorn 2007); NSG Brander Wald (FK NW Kreis 2013)
<i>Euphrasia officinalis</i> ssp. <i>rostkoviana</i>	Großblütiger Augentrost	I	*	3	D	*S			x	
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost	I	*	3	3	*S			x	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	I	*	*	*	*			x	
<i>Fallopia xbohemica</i>	Bastard-Flügelknöterich	I,Nf	*	*	*	*			x	
<i>Fallopia convolvulus</i>	Acker-Flügelknöterich	I	*	*	*	*			x	
<i>Fallopia dumetorum</i>	Hecken-Flügelknöterich	I	*	*	*	*			x	
<i>Fallopia japonica</i>	Japanischer Flügelknöterich	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Fallopia sachalinensis</i>	Sachalin-Flügelknöterich	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	I	*	*	*	*			x	
<i>Festuca guestfalica</i> ssp. <i>guestfalica</i>	Westfälischer Schwingel	I	*	*	*	*			x	Die Sippe wird aktuell in einem weiteren Sinne verstanden (inkl. <i>F. aquisgranensis</i>); MTB 5203/1 u. 5203/3 (Eilendorf, Brander Wald, Raskin)
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel	I	*	*	*	*			x	
<i>Festuca brevipila</i> (= <i>F. trachyphylla</i>)	Raublättriger Schaf-Schwingel	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Festuca filiformis</i>	Grannenloser Schaf-Schwingel	I	*	V	*	*			x	
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel	I	*	*	*	*			x	
<i>Festuca heterophylla</i>	Verschiedenblättriger Schwingel	I	*	2	2	2			x	5202/1 u. 5203/3; NSG Freyenter Wald 1989 (LANUV 2013); Lousberg und Eselsweg (Kreis Fundorte von Patzke Ende der 1990er Jahre gezeigt); westl. Schneeberg (FK NW Mause 2013)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Festuca nigrescens</i>	Horst-Rot-Schwingel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Festuca ovina</i> agg.	Artengr. Schaf-Schwingel	I	*	-	*	*			x	
	<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Festuca rubra</i> s.str.	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Festuca pulchra</i> (= <i>F. pseudovina</i> , <i>F. valesiaca</i> ssp. <i>parviflora</i>)	Falscher Walliser Schaf-Schwingel	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Filago minima</i>	Kleines Filzkraut	I	*	*	*	3			x	5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007); südl. Bildchen in B (Raskin 2004)
	<i>Filago vulgaris</i>	Deutsches Filzkraut	I	2	1	*	*			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	I	*	*	*	*			x	
	<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenchel	Nu	*	n.b.					x	
	<i>Fragaria moschata</i>	Zimt-Erdbeere	I	*	2	-	1			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Fragaria viridis</i>	Knack-Erdbeere	I	*	3	0	*			?	ausgestorben in 5202/4, gemeldet auf 5102/3 (Fundort?); Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	I	*	*	*	*			x	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	I	*	*	*	*			x	
	<i>Fumaria muralis</i>	Mauer-Erdrauch	I?							x	Aachener Vorkommen möglicherweise die einzigen bekannten in Mitteleuropa, Art ws. bisher übersehen Bomble (2011)
	<i>Fumaria officinalis</i>	Gewöhnlicher Erdrauch	I	*	*	*	*			x	
	<i>Fumaria parviflora</i>	Kleinblütiger Erdrauch	I	2	1	0	1			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Fumaria vaillantii</i> ssp. <i>vaillantii</i>	Vaillants Erdrauch	I	*	3	2	*			x	nach Haeupler et al. (2003) ausgestorben (letzter Nachweis vor 1900), Wiederfunde von Zidorn (2007) im Schneeberggebiet 5202/1 (01/27, 02/27 u. 02/26); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)
	<i>Gagea lutea</i>	Wald-Gelbstern	I	*	*	*	*			x	
	<i>Gagea pratensis</i>	Wiesen-Goldstern	I	*	3	3	3			x	Schneeberg, Schurzelter Str. (FK NW Mause 2013)
	<i>Gagea villosa</i>	Acker-Gelbstern	I	3	3	3	*			x	5202/1; südl. Orsbach (FK NW Mause 2013); Saarstr., Veltmannplatz (Lennartz 1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Galanthus nivalis</i>	Kleines Schneeglöckchen	Nu	3	*	*	*		b	x	
	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	I	*	3	2	*			x	nach Haeupler et al. (2003) ausgestorben in MTB 5202/2 (letzter Nachweis vor 1979), noch in 5102/3 u. 5303/3; Wiederfunde von Zidorn (2007) in 5101/4, 5202/1, 5202/2 u. 5202/4; NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013)
	<i>Galeopsis pubescens</i> ssp. <i>pubescens</i>	Weichhaariger Hohlzahn i.e.S.	I	*	*	-	-			?	fragliche Angabe (nach Haeupler et al. 2003)
	<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	I	*	3	0	2			x	MTB 5202/2 u. 5102/4; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galeopsis bifida</i>	Zweilappiger Hohlzahn	I	*	*	*	*			x	MTB 5202/2 (Zidorn 2007), MTB 5303/1 (Haeupler et al. 2003)
	<i>Galinsoga ciliata</i>	Behaartes Knopfkraut, Franzosenkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Knopfkraut, Franzosenkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut, Klebkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	I	*	2	0	2			a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galium elongatum</i>	Hohes Sumpflabkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galium pumilum</i>	Triften-Labkraut	I	*	3	1	*			x	nicht in NB
	<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	I	*	V	*	*			x	
	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	I	*	V	*	*			x	
	<i>Galium wirtgenii</i>	Wirtgens Labkraut	I,S	*	0	-	0			x	04/25 in 5202/1 (Zidorn 2007), eingeschleppt?

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Genista anglica</i>	Englischer Ginster	I	3	3S	3S	3S			x	verschollen in MTB 5202/4 (ehemals südl. Aachener Waldfriedhof Savelsbergh 1972), gemeldet in 5203/1, Brander Wald (Raskin 2006, GB 4); NSG Freyenter Wald (FK NW Kreis 2013); auch Altkreis AC: Münsterbusch u. Dickenbruch (Raskin 2004) u. 5303/1
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	I	*	2	1	2			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900, in 5203/3 vor 1979; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster	I	*	3	3S	*			x	in 5202 vor 1900 ausgestorben, gemeldet in 5203/1 u. 5203/3; NSG Brander Wald 1990, Eichenwald am Augustinerweg BK-5202-027 1996 (LANUV 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	I	*	3S	3S	*S			x	5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Gentiana cruciata</i>	Kreuz-Enzian	I	*	2S	-	2S			b	a letzter Nachweis vor 1900
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	I	3	2S	2S	3S			b	a in 5202 vor 1900 ausgestorben, gemeldet in 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Gentianopsis ciliata</i> (= <i>Gentianella c.</i>)	Fransen-Enzian	I	3	3	0	*S			b	x ausgestorben in 5202/1 nach Haeupler et al. (2007), Wiederfund von Zidorn (2007) in den 1980er Jahren in 01/27, 5202/1 (aktueller Status?); aktuell noch am Wilkensberg (Michalik mdl.)
<i>Gentianella germanica</i>	Deutscher Enzian	I	3	3S	-	*S			b	x Einzelex. NSG Orsbacher Wald, Schneeberg u. Wilkensberg (Fischer 2000, Raskin 2006), Kornelimünster Am Bolasch u. Venwegener Str. (Raskin 2006)
<i>Geranium aequale</i>	Glattfrüchtiger Storchschnabel	I	n.b.	*	-	D			x	Bomble (2008)
<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel	I	*	*	*	*			x	
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel	I	*	*	*	*			x	
<i>Geranium lucidum</i>	Glänzender Storchschnabel	I	*	2	-	2			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel	I	*	*	*	*			x	
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	S	*	*	3	0			x	eingeschleppt in 03/25, 5202/1 u. 09/28, 5202/2 (Zidorn 2007)
<i>Geranium purpureum</i>	Purpurner Stink-Storchschnabel	Nf	*	*	*	*			?	MTB 5203/3
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel	I	*	*	*	*			x	
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	I	*	*	*	*			x	
<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättriger Storchschnabel	I	*	*	*	*			x	
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel	I	*	3	-	*			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel	I	*	*	*	*			?	ausgestorben in MTB 5202, gemeldet in 5203/3 u. 5303/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	I	*	3	2	*			?	nur 5203/1
<i>Geum urbanum</i>	Gewöhnliche Nelkenwurz	I	*	*	*	*			x	
<i>Glebionis segetum</i> (= <i>Chrysanthemum s.</i>)	Saat-Wucherblume	I	*	3	3	*S			x	nach Haeupler et al. (2003) in 5202 ausgestorben, Wiederfunde von Raskin in der Horbacher Börde und Zidorn (2007) in 5102/3, 5102/4 u. 5202/1
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann	I	*	*	*	*			x	
<i>Glyceria declinata</i>	Blaugrüner Schwaden	I	*	*	*	*			x	
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	I	*	*	*	*			x	
<i>Glyceria maxima</i>	Wasser-Schwaden	I	*	*	*	*			x	
<i>Glyceria notata</i> (= <i>G. plicata</i>)	Gefalteter Schwaden	I	*	*	*	*			x	
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Wald-Ruhrkraut	I	*	*	*	*			x	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut	I	*	*	*	*			x	
<i>Groenlandia densa</i>	Fischkraut, Dichtblättriges Laichkraut	I	2	2	0	-			?	nur 5203/3 (ws. verschleppt)
<i>Guizotia abyssinica</i>	Ramtilkraut	S							x	5202/2 Eisenbahnweg Rothe Erde (Savelbergh et al. 1991)
<i>Guizotia scabra ssp. schimperi</i>	Ramtilkraut	Nu							x	5202/2 Eisenbahnweg Rothe Erde (Savelbergh et al. 1991)
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	I	*	3S	0	*S			b	x 5202/1, 5203/1 u. 5203/3
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn	I	*	*	R	*			a	letzter Nachweis vor 1900
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Ruprechtsfarn	I	*	3	0	2			x	Erstnachweis durch Kreis (FK NW 2013) an der Inde in Walheim-Hahn
<i>Gypsophila muralis</i>	Mauer-Gipskraut	I	3	1	1	1			x	5202/231 Frankenberger Viertel Bismarckstraße 89-103 u. Goffartstraße 46 u. 54 in Fugen u. Ritzen (Savelsbergh 1997), Wiedersuche am 15.07.2013 erfolglos (Raskin)
<i>Hammarbya paludosa</i>	Weichwurz	I	2	1	0	0			b	a letzter Nachweis vor 1900
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen	I	*	3	2	*			x	
	<i>Helianthus annuus</i>	Gewöhnliche Sonnenblume	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Helianthus tuberosus</i> agg.	Topinambur, Erdbirne	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer	I	*	3S	2	*S			x	
	<i>Helictotrichon pubescens</i> (= <i>Avenochloa p.</i>)	Flaum-Hafer	I	*	*	3	*			x	
	<i>Helleborus foetidus</i>	Stinkende Nieswurz	S,Iu	*	R	R	R		b	x	05/27 in 5202/1, nach Zidorn (2007) verwildert
	<i>Helleborus viridis</i> ssp. <i>occidentalis</i>	Westliche Grüne Nieswurz	I	*	3	3	R		b	a	letzter Nachweis vor 1900
	<i>Helosciadium nodiflorum</i> (= <i>Apium n.</i>)	Knotenblütiger Sellerie, Flutender Scheiberich	I	*	3	3	3			x	5202/1, Wildbach bei Seffent 1979, Gut Pfaffenbroich 1996 (LANUV 2013), LB 151 Feuchtgebiet Schurzelter Straße 1990, Krombach bei Frohnrath (FK NW Mause 2013)
	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Heracleum sphondylium</i> s.str.	Gewöhnlicher Wiesen-Bärenklau	I	*	*	*	*			x	
	<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Herniaria hirsuta</i>	Behaartes Bruchkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Hesperis matronalis</i>	Gewöhnliche Nachtviole	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium aurantiacum</i>	Orangerotes Habichtskraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium bauhini</i>	Ungarisches Habichtskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium bauhini</i> ssp. <i>weissianum</i>		I	n.b.	n.b.			!!, (End)		x	5202/12 Seffenter Weg (Bomble 2010)
	<i>Hieracium caespitosum</i> ssp. <i>colliniforme</i>		I	n.b.	n.b.					x	Bomble (2010)
	<i>Hieracium flagelliferum</i> s.str.		I							x	Neufund von Bomble & Mohl (2011) mehrfach im Stadtgebiet
	<i>Hieracium glaucinum</i>	Frühblühendes Habichtskraut	I	*	*	R	*			?	nur 5203/1
	<i>Hieracium lachenalii</i>	Gewöhnliches Habichtskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium lactucella</i>	Geöhrttes Habichtskraut	I	3	3S	1	3S			x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfunde im Iterbachtal (5202/4, Bomble 1995) und am Dreiländerweg (5202/13, Bomble 2010)
	<i>Hieracium laevigatum</i>	Glattes Habichtskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut, Mausohr-H.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium piloselloides</i>	Florentiner Habichtskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium sabaudum</i>	Savoyer Habichtskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	I	*	3	3	*			x	
	<i>Hieracium visanii</i>	Visianis Habichtskraut	I	D	*	0	*			x	Stadtwald (5202/41) u. Walheim (5203.33, Bomble 2010)
	<i>Hieracium zizianum</i>	Ziz' Habichtskraut	I	G	2	0	0			?	NSG Brander Wald 1990 (LANUV 2013), fragliche Angabe, ohne Bestätigung eines Artkennerers inakzeptabel (Bomble schrftl.)
	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bocks-Riemenzunge	I,A	*	*	-	*		b	?	fragliche Angabe in 5202/1 (nach Haeupler et al. 2003)
	<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel	A,I	3	2	0	0			x	5202/1, wahrscheinlich angesalbt oder verwildert; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Hirschfeldia incana</i>	Gewöhnlicher Grausenf	N	*	*	*	*			x	Neophyt in 5202/1
	<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Holosteum umbellatum</i>	Doldige Spurre	I	*	3	3	*			x	5202/1, in 5202/2 letzter Nachweis vor 1900; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Hordelymus europaeus</i>	Wald-Gerste	I	*	*	*	*			x	5202/4, 5203/3 u. 5303/1
	<i>Hordeum murinum</i>	Mäuse-Gerste	I	*	*	*	*			x	
	<i>Humulus lupulus</i>	Gewöhnlicher Hopfen	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wassernabel	I	*	*	*	3			x	5202/4
	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiss	A	3	2	2	0	!		x	angesalbt in Teichen am Madrider Ring (LANUV (2013): Floristische Kartierung NRW, Fundmeldung von J. Kreuz)
	<i>Hyoscyamus niger</i>	Schwarzes Bilsenkraut	I	*	2	3	2			x	5203/3, in 5202 ausgestorben (Haeupler et al. 2003), 1970 noch am Wilkensberg (2 Ex., Savelsbergh 1972); Wiederfund von Zidorn (2007) an der Bahn bei Aachen-Schurzelt Mitte der 1980er Jahre, hier adventiv (2 Ex., 03/28, 5202/1)
	<i>Hypericum hirsutum</i>	Behaartes Johanniskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hypericum humifusum</i>	Niederliegendes Johanniskraut	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hypericum pulchrum</i>	Schönes Johanniskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hypericum tetrapterum</i>	Geflügeltes Johanniskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hypochaeris glabra</i>	Kahles Ferkelkraut	I	2	1S	0	0			a	letzter Nachweis vor 1900 in 5202/1
	<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hypopitys monotropa</i> agg. (= <i>Monotropa hypopitys</i> agg.)	Fichtenspargel Artengruppe	I	*	3	R	*			x	Lennartz (1991), Art fehlt bei Zidorn (2007); Iterbachtal (IBL 1995)
	<i>Iberis umbellata</i>	Doldige Schleifenblume	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Ilex aquifolium</i>	Gewöhnliche Stechpalme, Hülse	I	*	*	*	*		b	x	
	<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großblütiges Springkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurz	I	*	*	*	*			x	
	<i>Inula helenium</i>	Echter Alant	I,A	*	2	0	2			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1980; Art fehlt bei Zidorn (2007); aktuell verwildert an den Trierer Straße in Aachen-Brand (LANUV (2013): Floristische Kartierung NRW, Fundmeldung von J. Kreuz)
	<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	I	*	*	*	*		b	x	
	<i>Isatis tinctoria</i>	Färber-Waid	I	*	*	*	*			x	
	<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Moorbirse	I	*	V	*	*			x	
	<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	I	*	3	3	3			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss	Nu		n.b.					x	
	<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse, Glanzfrüchtige Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus bufonius</i>	Kröten-Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus bulbosus</i>	Rasen-Binse, Zwiebel-Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus capitatus</i>	Kopf-Binse	I	2	1	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Juncus compressus</i>	Zusammengedrückte Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus inflexus</i>	Blaugrüne Binse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Juncus ranarius</i>	Frosch-Binse	I	*	*	*	*			x	Ostfriedhof (IBL 1992)
	<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse	I	*	3S	3S	*S			x	5202/4, FFH-Gebiet Brander Wald (PGR 1993, Raskin 2006); NSG Freyenter Wald (FK NW Kreuz 2013); Münstervenn (Raskin 2007)
	<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbütige Binse	I	3	2	2S	2			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Juncus tenageia</i>	Sand-Binse	I	2	2S	2S	1			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>communis</i>	Gewöhnlicher Heide-Wacholder	I	*	3	2S	*S			a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
	<i>Kickxia elatine</i>	Spießblättriges Tännelkraut	I	*	3	3	*S			x	5202/1, 5202/2 u. 5203/3; wenige Ex. am Schneeberg (Fischer 2000)
	<i>Kickxia spuria</i>	Eiblättriges Tännelkraut	I	*	2	0	2			x	5202/2 Moltkebahnhof (Savelsbergh 1988); 5202/2 1 Ex. Eisenbahnweg Rothe Erde (Savelbergh et al. 1991); in 5202/1 letzter Nachweis vor 1980 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund am Schneeberg Mitte der 1980er Jahre in 00/27, 5202/1 (Zidorn 2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)
	<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Witwenblume	I	*	*	*	*			x	
	<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	I	*	2S	2S	*S			x	5101/4, 5202/1, 5203/1 u. 5203/3; BK-5202-005 Südwesthang des Wachtelkopfes 1979, Kleinmühlchen südöstl. Kornelimünster BK-5203-065 1980, Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013), Art fehlt bei Fischer (2000) u. Zidorn (2007)
	<i>Koeleria pyramidata</i>	Großes Schillergras	I	*	*	-	*			x	
	<i>Laburnum anagyroides</i>	Gewöhnlicher & Bastard-Goldregen	Nu	*	*	-	*			?	5203/3
	<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Lactuca virosa</i>	Gift-Lattich	I	*	3	3	3			x	5202/4; Art fehlt bei Zidorn (2007); unsicherer Nachweis von (Fischer 2000)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lamium amplexicaule</i>	Stängelumfassende Taubnessel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Galeobdolon argentatum (= Lamium a.)</i>	Silberblättrige Goldnessel	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Lamium endtmannii</i>	Endtmanns Goldnessel	I	*	-	*	*			x	
	<i>Galeobdolon luteum (= Lamium galeobdolon)</i>	Gewöhnliche Goldnessel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lamium purpureum</i>	Rote Taubnessel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lapsana communis</i>	Gewöhnlicher Rainkohl	I	*	*	*	*			x	
	<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Lathraea squamaria</i>	Schuppenwurz	I	*	3	R	3			x	5203/3 (Klauser Wäldchen, Raskin); NSG Walheim 1989 (aktuell bestätigt durch Kreis), Niederwald "In den Siebenviertel" bei Sief BK-5302-003 1996 (LANUV 2013); letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Lathyrus aphaca</i>	Ranken-Platterbse	I	3	2S	0	2S			x	letzte Nachweise in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900 (Haeupler et al. 2003), Wiederfund von Zidorn (2007) nordwestlich von Seffent (03/28, 5202/1); am BMX-Platz in Campus-Nähe an Ecke Forckenbeckstr./Seffenter Weg, durch Campusneubau gefährdet, Stelle von Patzke gezeigt (Mause 2010 u. FK NW Mause 2013)
	<i>Lathyrus hirsutus</i>	Behaartfrüchtige Platterbse	Nf	2	1	D	1			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Lathyrus latifolius</i>	Breitblättrige Platterbse	Nu	*	n.b.					x	
	<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lathyrus nissolia</i>	Gras-Platterbse	Nu	*	n.b.					x	
	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lathyrus sylvestris</i>	Wald-Platterbse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	Nu	*	*	-	-			x	
	<i>Legousia hybrida</i>	Kleinblütiger Frauenspiegel	I	2	3S	2	*S			x	5202/1, ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.), hier in den 1980er Jahren (Zidorn mdl.), 1971 auf Acker bei Gut Melaten (Savelsbergh 1972); in 5202/2 letzter Nachweis vor 1900
	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Großblütiger Frauenspiegel	I	3	2	2	3S			x	5202/1, hier nach Zidorn (2007) in 00/27, 00/28, 01/27 u. 03/28; BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges 1996 (LANUV 2013); Schneeberg (Kreis Anfang der 1990er Jahre); außerdem in 5102/3 (Ausgleichsflächen Avantis, Frohnrather Acker L10, Raskin 1999)
	<i>Lemna gibba</i>	Buckelige Wasserlinse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	I	*	3	3	2			x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003), Wiederfunde in 08/27, 5202/2 u. 11/20, 5202/4 von Zidorn (2007); Feuchtbiotop am Brückchenweg im Stadtwald, zuletzt 1980 BK-5202-029 (LANUV 2013)
	<i>Lemna turionifera</i>	Rötliche Wasserlinse	Nu	*	*	*	-			x	Neufunde bei Orsbach (5201.22) u. Horbach (5102.14) von Bomble et al. (2011)
	<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Leontodon saxatilis</i>	Nickender Löwenzahn	I	*	*	*	*			x	5203/1, in 5202/2 letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003), nach Zidorn (2007) auch in 5202
	<i>Leonurus cardiaca s.str.</i>	Gewöhnliches Echtes Herzgespann	I	*	2	2	2			x	5101/4 u. 5202/1, in 5202/2 letzter Nachweis vor 1980 (Haeupler et al. 2003); bei Orsbach, NW des Orts am Finkenweg nahe der niederländischen Grenze 1982 (Zidorn 2007); Schneebergweg (FK NW Schiefer)
	<i>Lepidium campestre</i>	Feld-Kresse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lepidium coronopus (= Coronopus squamatus)</i>	Gewöhnlicher Krähenfuß	I	3	2	3	2	!		x	Neufund durch Zidorn (2007) am Schneeberg (00/28, 5202/1) 1985 auf einem unbefestigten Weg zwischen Äckern, ggf. noch unbeständig auftretend
	<i>Lepidium didymum (= Coronopus didymus)</i>	Zweiknotiger Krähenfuß	Nu	*	*	*	*			x	5102/3 (Zidorn 2007)
	<i>Lepidium draba (= Cardaria d.)</i>	Pfeil-Kresse	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Lepidium graminifolium</i>	Grasblättrige Kresse	I	*	*	*	-			a	
	<i>Lepidium heterophyllum</i>	Verschiedenblättrige Kresse	Nf	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Lepidium ruderale</i>	Schutt-Kresse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lepidium virginicum</i>	Virginische Kresse	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite Artengr.	I	*	V	*	*			x	
	<i>Leucojum vernum</i>	Frühlings-Knotenblume, Märzenbecher	I	3	3	0	*		b	a	5202/2 vor 1980; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	I	*	*	*	*			x	
	<i>Limosella aquatica</i>	Gewöhnlicher Schlammling	I	*	*	*	3			a	
	<i>Linaria repens</i>	Gestreiftes Leinkraut	Nu	*	*	*	*			?	5203/3
	<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut, Frauenflachs	I	*	*	*	*			x	
	<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	I	*	*	*	*			x	
	<i>Linum usitatissimum</i>	Saat-Lein, Flachs	S	*	n.b.					x	
	<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	I	*	*	*	*		b	x	
	<i>Lithospermum officinale</i>	Echter Steinsame	I	*	2	2	2			a?	letzte Nachweise in 5202/2 u. 5203/3 vor 1900; Art fehlt bei Zidorn (2007); ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.)
	<i>Lobularia maritima</i>	Strand-Silberkraut	S	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Lolium multiflorum</i>	Vielblütiges Weidelgras, Italien. Raygras	Nu	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras, Engl. Raygras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lolium temulentum</i>	Taumel-Lolch	I	0	0	0	0			a	letzte Nachweise in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900
	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	S	*	*	*	*			x	
	<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	I	*	V	*	*			x	
	<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>sativus</i>	Hohlstängeliger Gewöhnlicher Hornklee	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Lotus maritimus</i> (= <i>Tetragonolobus</i> m.)	Gelbe Spargelbse	Nf?	*	*	-	*			x	
	<i>Lotus pedunculatus</i> (= <i>L. uliginosus</i>)	Sumpf-Hornklee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lunaria annua</i>	Einjähriges Silberblatt, Judas-Silberling	S,Nu	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Lunaria rediviva</i>	Wildes Silberblatt, Mondviole	S,I	*	*	-	*		b	x	
	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Vielblättrige Lupine	Nu	*	*	-	*			x	
	<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	I	2	2S	1	0		s,p	a	letzte Nachweise in 5202/1 u. 5203/3 vor 1900
	<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Luzula congesta</i>	Kopfige Hainsimse	I	*	V	*	*			x	
	<i>Luzula luzuloides</i> s.str.	Weißliche Hainsimse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Luzula multiflora</i> s.str.	Vielblütige Hainsimse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Luzula sylvatica</i> s.str.	Wald-Hainsimse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	I	*	V	*	*			x	
	<i>Lycium barbarum</i> agg.	Gewöhnlicher Bocksdorn Artengruppe	S	*	*	*	-			x	
	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Kultur-Tomate	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Lycopodiella inundata</i>	Moor-Bärlapp	I	3	3S	2S	1	!	b	a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Lycopus europaeus</i> s.str.	Ufer-Wolfstrapp	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gilbweiderich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lysimachia punctata</i>	Drüsiger Gilbweiderich	Nf	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie	S	*	*	*	*			x	
	<i>Maianthemum bifolium</i>	Zweiblättriges Schattenblümchen	I	*	*	*	*			x	
	<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel	I	*	-	*	*			x	
	<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel	I	*	3	D	3			x	Steinbruch Niederforstbacher Straße BK-5202-049 1990 (LANUV 2013)
	<i>Malva alcea</i>	Rosen-Malve, Siegmarskraut	I	*	3	2	*			x	5102/3, 5202/1, 5203/1 u. 5203/3
	<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve, Käsepappel	I	*	3	*	3			x	Wilkensberg (Patzke 1990), Einzelex. Saarstr., Veltmannplatz (Lennartz 1991)
	<i>Malva pusilla</i>	Kleinblütige Malve	S	3	2	0	-			v?	5202/1, vorübergehende Einschleppung (Schumacher); Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Malva sylvestris ssp. mauritiana</i>	Mauretanische Malve	I	*	-	*	*			x	5102/4
	<i>Malva sylvestris ssp. sylvestris</i>	Wilde Malve i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Marrubium vulgare</i>	Gewöhnlicher Andorn	I	2	1	0	0			a	letzte Nachweise in 5202/1 vor 1945 und in 5202/2 vor 1900
	<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Matricaria chamomilla (= M. recutita)</i>	Echte Kamille	I	*	*	*	*			x	
	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Europäischer Straußenfarn	A,I	*	*	3	-		b	x	Lennartz (1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Medicago arabica</i>	Arabischer Schneckenklee	Nu	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Medicago x varia</i>	Bastard-Luzerne	I	*	*	*	*			x	
	<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee	I	*	3	3	*			x	
	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	I	*	2	0	3S			a	letzter Nachweis in 5102/3, 5202/1 u. 5202/2 vor 1900; am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)
	<i>Melampyrum pratense</i>	Wiesen-Wachtelweizen	I	*	*	*	*			x	
	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Melilotus altissimus</i>	Hoher Steinklee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Melilotus indicus</i>	Kleinblütiger Steinklee	Nu	*	n.b.	*	*			x	5202 Zidorn (2007)
	<i>Melilotus officinalis</i>	Gewöhnlicher Steinklee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Mentha xgracilis</i>	Edel-Minze	A,I	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Mentha xverticillata</i>	Quirl-Minze	I	*	*	*	*			x	
	<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze	I	*	*	*	*			x	
	<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze	I	*	*	*	*			x	
	<i>Mentha xvillosa</i>	Hain-Minze, Zottel-Minze	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Mentha longifolia</i>	Ross-Minze	I	*	*	*	*			x	Gut Pfaffenbroich (LANUV 2013)
	<i>Mentha spicata</i>	Grüne Minze	Nf	*	*	*	*			x	5202 Zidorn (2007)
	<i>Mentha suaveolens</i>	Rundblättrige Minze	I	2	G	D	-			?	fragliche Angabe in 5202/2
	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertklee	I	3	3	2	3		b	x	Münstervenn (Raskin 2007); Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 1996, bis ca. 1980 am Grindelweg BK-5202-024 (LANUV 2013)
	<i>Mercurialis annua</i>	Einjähriges Bingelkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Mespilus germanica</i>	Echte Mispel	A,I	*	*	*	*			x	
	<i>Mibora minima</i>	Sand-Zwerggras	I	2	0	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
	<i>Microthlaspi perfoliatum (= Thlaspi p.)</i>	Stängelumfassendes Hellerkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Milium effusum</i>	Gewöhnliches Flattergras, Waldhirse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Mimulus guttatus</i>	Gefleckte Gauklerblume	Nu	*	*	-	*			x	
	<i>Minuartia caespitosa</i> (= <i>Minuartia verna ssp. hercynica</i>)	Galmei-Miere	I	3	2	-	2	!!		v	letzte Beobachtung in 5203/1 (Nirmer Tunnel LB 75) Mitte der 1990er Jahre (BÜVL), Nachsuche 2006 u. 2012 (R. Raskin) erfolglos
	<i>Minuartia hybrida ssp. tenuifolia</i>	Schmalblättrige Miere	I	3	3	2	*			a?	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900, aktuell in 5203/3
	<i>Misopates orontium</i>	Ackerlöwenmaul, Katzenmaul	I	3	2	2	2			v?	letzter Nachweis in 5202 vor 1900, aktuell in 5203/3 (Haeupler et al. 2003); 1984 auf einem Acker am Gemmenicher Weg (02/25, 5202/1), dort ws. inzwischen erloschen (Zidorn 2007); am Schneeberg verschwunden (Patzke mdl.)
	<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinerlige Nabelmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Moenchia erecta</i>	Aufrechte Weißmiere	I	2	0	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Molinia arundinacea</i>	Rohr-Pfeifengras	Nf	*	*	-	D			x	Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Molinia caerulea</i>	Gewöhnliches Pfeifengras, Benthalm	I	*	*	*	*			x	
	<i>Montia arvensis</i> (= <i>M. fontana ssp. chondrosperma</i>)	Acker-Quellkraut	I	3	3	3S	D			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Montia fontana s.l.</i>	Bach-Quellkraut i.w.S.	I	*	n.b.	*	*			x	5202/3, NSG's Bildchen u. Oberlauf Inde (RVDL 1993, Status?)
	<i>Montia fontana ssp. amporitana</i>	Veränderliches Bach-Quellkraut	I	*	3	0	3			?	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Montia fontana ssp. fontana</i>	Glanzsamiges Bach-Quellkraut	I	*	1	-	1			?	NSG's Bildchen u. Oberlauf Inde (RVDL 1993), NSG Bildchen Zidorn (2007) am 28.06.1985; Unterarten klären (M. amporitana / M. fontana)
<i>Muscari botryoides</i>	Kleine Traubenhyazinthe	Nu	3	2	2	-		b	x	verwildert in 09/21, 5202/4 (Zidorn 2007)
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich	I	*	*	*	*			x	
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht	I	*	*	*	*			x	
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht	I	3	3	*	*			x	5202/4 u. 5203/3; Iterbachtal (IBL 1995)
<i>Myosotis laxa</i>	Rasen-Vergissmeinnicht	I	*	3	3S	3			x	5102/3 u. 5202/4; selten im mittl. Iterbachtal (IBL 1995)
<i>Myosotis nemorosa</i>	Scharfkantiges Sumpf-Vergissmeinnicht	I	*	*	*	*			x	
<i>Myosotis ramosissima</i>	Raues Vergissmeinnicht	I	*	3	*	*			x	Art fehlt bei Zidorn (2007), bei Fischer (2000) vorhanden
<i>Myosotis scorpioides (= M. palustris)</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht	I	*	*	*	*			x	
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergissmeinnicht	I	*	3	*	*			?	letzter Nachweis in 5202 vor 1900, aktuell in 5203/1 u. 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergissmeinnicht	I	*	*	*	*			x	Fischer (2000)
<i>Myosurus minimus</i>	Kleines Mäuseschwänzchen	I	*	*	*S	*S			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ähriges Tausendblatt	I	*	*	*	*			x	
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse, Osterglocke	A,S	3	*S	-	*S		b	x	nur synanthrope Vorkommen, nächste indigene V. bei Kelmis (B)
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	I	*	3	3	*S			x	Raskin (2004)
<i>Narthecium ossifragum</i>	Beinbrech, Moorlilie	I	3	3S	3S	*S		b	a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900 (Haeupler et al. 2003); 1984-88 noch mehrfach nördlich von Kelmis (B) (Zidorn 2007), dort inzwischen verschollen
<i>Nast. microphyllum & N. xsterile</i>	Kleinblättrige & Bastard-Brunnenkresse	I	*	*	*	*			x	
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	I	*	*	*	*			x	
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz	I	*	3	3	*		b	x	5101/4 (98/29) u. 5203/3, in 5202 ausgestorben (Haeupler et al. 2003); Wiederfund von Zidorn (2007) 1991 in 5202/4 südöstlich Friedhof Linter; NSG's Orsbacher Wald u. Schmithof (RVDL 1993), Steinbruch am "Katzenstein" nordöstl. Hahn BK-5203-069 1996 (LANUV 2013)
<i>Nepeta cataria</i>	Gewöhnliche Katzenminze	S,I	3	2	2	0			x	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900, in 5202/2 nicht dauerhaft eingebürgert; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Nicandra physaloides</i>	Giftbeere	Nu		n.b.					x	
<i>Noccaea caerulea ssp. sylvestris (= Thlaspi caerulea s.str.)</i>	Galmei-Hellerkraut	I	2	3S	2	3S	!!		x	5202/2 u. 5203/1 (Haeupler et al. 2003); 11/28 u. 11/27 in 5202/2 (Zidorn 2007); Nirm u. Verlautenheide (Raskin 2013)
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose, Mummel	S,I	*	*	*	3		b	x	
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	A	*	3	3	0		b	x	
<i>Nymphoides peltata</i>	Gewöhnliche Seekanne	A	3	2	1	-		b	x	
<i>Odontites vulgaris</i>	Roter Zahntrost	I	*	*	*	*			x	
<i>Oenanthe aquatica</i>	Großer Wasserfenchel, Pferdesaat	I	*	*	*	2			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
<i>Oenothera biennis agg.</i>	Artengr. Gewöhnliche Nachtkerze	I	*	*	*	*			x	
<i>Oenothera parviflora agg.</i>	Artengr. Kleinblütige Nachtkerze	Nu	*	*	*	*			x	5202 (Zidorn 2007)
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Futter-Espartette	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Ononis repens ssp. procurrans</i>	Kriechende Hauhechel	I	*	*	*	*			x	
<i>Ononis spinosa ssp. spinosa</i>	Dornige Hauhechel	I	*	*	*	*			x	
<i>Onopordum acanthium</i>	Gewöhnliche Eselsdistel	S,I	*	3	*	-			x	
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge	I	3	3S	2S	3S			x	5202/4 u. 5203/3
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	I	2	3S	D	3S		b	x	5202/1 (Schneeberg), NSG Walheim, 5203/1 u. 5203/3
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz	I	3	3S	0	*S	!	b	x	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900, aktuell in 5203/1 u. 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007); NSG Mönchsfelsen 1989, BK-5202-007 Nordhang des Schneeberges zuletzt 1979 (LANUV 2013)
<i>Orchis pyramidalis (= Anacamptis p.)</i>	Spitzorchis, Hundswurz	I	2	2	2	2		b	?	MTB 5203/1 u. 5203/2
<i>Orchis anthropophora</i>	Ohnsporn, Hängender Mensch	I	3	3S	-	3S		b	?	im Norden von AC bis 1944; Südhang Schneeberg 1979 (LANUV 2013); aktuell auf MTB 5203/4 Stolberg (Haeupler et al. 2003)
<i>Orchis coriophora</i>	Wanzen-Knabenkraut	I	1	0	0	0		b	a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
<i>Orchis mascula ssp. mascula</i>	Stattliches Knabenkraut i.e.S.	I	*	*	1	*		b	x	5101/4 (99/29 Orsbach, Zidorn 2007), 5102/3, 5202/3 u. 5203/3, NSG Walheim (RVDL 1993)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	I	3	2S	1	3S		b	x?	in 5202/1 ausgestorben, aktuell in 5203/3 (Haeupler et al. 2003); 1984 1 Ex. Im Trockenrasen östlich des Willkommsweges 02/27, 5202/1 (Zidorn 2007), aktueller Status?
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut, Salep-Knabenkraut	I	2	2S	0	3S		b	a?	in 5202/1 ausgestorben, aktuell in 5203/1 u. 5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Orchis purpurea</i>	Purpur-Knabenkraut	I	3	2	0	3S		b	x	5101/4, 5202/1 u. 5203/3; NSG Orsbacher Wald, 1980 ca. 40 Ex. (LANUV 2013) sowie Zidorn (2007, 98/29 westl. Orsbach) u. Kreis (mdl), Vorkommen 2013 noch vorhanden (Zidorn, schrft. Mitt.); 1 Ex. am Schneeberg (FK NW Schiefer 2013)
<i>Orchis ustulata</i>	Brand-Knabenkraut	I	2	3S	-	3S		b	a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost	I	*	*	*	*			x	
<i>Orlaya grandiflora</i>	Strahlen-Breitsame	I	1	0	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
<i>Ornithogalum umbellatum</i> agg.	Dolden-Milchstern Artengruppe	I	*	*	*	3			x	Iterbachtal (IBL 1995); ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.)
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß, Mäusewicke	I	*	*	*	0			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
<i>Orobanche bartlingii</i> (= <i>O. alsatica</i> ssp. <i>libanotidis</i>)	Bartlings-Sommerwurz	S,I	3	1	-	-			?	5102/3, ws. Burg Wilhelmstein (Zidorn mdl.)
<i>Orobanche hederæ</i>	Efeu-Sommerwurz	I	3	3	3	-			x	5202/1, Ausbreitungstendenz; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Orobanche minor</i>	Kleine Sommerwurz, Kleewürger	I	3	2	2	2			x	5202/1 (Haeupler et al. 2003); 00/27, 02/26 u. 03/27 in 5202/1 (Zidorn 2007); 2 Fundorte in Melaten (Anfang 2000er Jahre Kreis); Schneebergweg, aus Ansaat? (Raskin 2012)
<i>Orobanche rapum-genistæ</i>	Ginster-Sommerwurz	I	3	3	2	-			x	5202/4; Art fehlt bei Zidorn (2007); Iterbachtal (IBL 1995)
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	I	*	*	*	*			x	
<i>Oxalis corniculata</i>	Hornfrüchtiger Sauerklee	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Oxalis fontana</i> (= <i>O. stricta</i>)	Aufrechter Sauerklee	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Panicum capillare</i>	Haarästige Rispenhirse	Nu	*	*	-	-			x	
<i>Panicum miliaceum</i>	Gewöhnliche Rispenhirse	Nu	*	-	*	*			x	
<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn	I	*	*	*	*S			x	
<i>Papaver dubium</i> s.l.	Saat-Mohn i.w.S.	I	*	*	*	*			x	
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	I	*	*	*	*			x	
<i>Papaver somniferum</i>	Schlaf-Mohn	S,I	*	-	*	*			x	
<i>Parietaria judaica</i>	Mauer-Glaskraut	I	*	*	*	3			x	Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Parietaria officinalis</i>	Aufrechtes Glaskraut	S,I	*	3	1	3			x	
<i>Paris quadrifolia</i>	Vierblättrige Einbeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	I	3	2S	0	3S		b	a	letzter Nachweis vor 1900, Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Parthenocissus inserta</i>	Wilder Wein	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Pastinaca sativa</i> s.str.	Pastinak	I	*	*	*	*			x	
<i>Pedicularis palustris</i> ssp. <i>palustris</i>	Gewöhnliches Sumpf-Läusekraut	I	2	1	0	1		b	a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	I	3	3S	2	3S		b	x	5202/3 (Bauer 1981); Art fehlt bei Zidorn (2007); Tüljebach (Raskin 2001, unsicher)
<i>Peplis portula</i>	Gewöhnlicher Sumpfquendel	I	*	*	*	*			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
<i>Persicaria amphibia</i>	Wasser-Knöterich	I	*	*	*	*			x	
<i>Persicaria mitis</i> (= <i>P. dubia</i>)	Milder Knöterich	I	*	*	*	*			x	5202 u. 5203/3
<i>Persicaria hydropiper</i>	Wasserpfeffer	I	*	*	*	*			x	
<i>Persicaria lapathifolia</i> s.l.	Ampfer-Knöterich i.w.S.	I	*	n.b.	*	*			x	
<i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>brittingeri</i>	Fluss-Knöterich	I	*	*	*	*			x	5202
<i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>lapathifolia</i>	Gewöhnlicher Ampfer-Knöterich	I	*	*	*	*			x	5202, 5203/1 u. 5203/3
<i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>pallidum</i>	Acker-Ampfer-Knöterich	I	*	*	*	*			x	
<i>Persicaria maculosa</i>	Floh-Knöterich	I	*	*	*	*			x	
<i>Persicaria minor</i>	Kleiner Knöterich	I	*	*	*	*			x	
<i>Petasites hybridus</i>	Gewöhnliche Pestwurz	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	I	*	*	*	3			x	Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Peucedanum carvifolia</i>	Kümmelblättriger Haarstrang	I	3	3	2	*S			x?	5302/2; in 5202 letzter Nachweis vor 1900; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Phalaris canariensis</i>	Kanariengras	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Phegopteris connectilis</i> (= <i>Thelypteris ph.</i>)	Gewöhnlicher Buchenfarn	I	*	*	*	*			x	vereinzelt im FFH-Gebiet Brander Wald (PGR 1993); letzter Nachweis in 5202/2 vor 1945
	<i>Phleum arenarium</i>	Sand-Lieschgras	I	2	0	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Phleum nodosum</i> (= <i>P. bertolonii</i>)	Kleines Lieschgras, Zwiebel-Lieschgras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Phragmites australis</i>	Gewöhnliches Schilf	I	*	*	*	*			x	
	<i>Phyteuma nigrum</i>	Schwarze Teufelskralle	I	*	*	*	*			x	
	<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	I	*	*	0	*			?	5203/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Picea abies</i>	Gewöhnliche Fichte	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Helminthotheca echioides</i> (= <i>Picris e.</i>)	Natternkopf-Bitterkraut, Wurmlattich	Nu	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Picris hieracioides s.str.</i>	Gewöhnliches Bitterkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	I	*	*	*	*			x	
	<i>Pimpinella peregrina</i>	Fremde Bibernelle	Nu		n.b.					x	
	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	I	*	*	*	*			x	
	<i>Pinus strobus</i>	Weymouth-Kiefer	A		n.b.					x	
	<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer, Föhre	A,Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Plantago arenaria</i> (= <i>Psyllium arenarium</i>)	Sand-Wegerich	Nu	*	*	*	-			x	5202/2 (Zidorn 2007)
	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Plantago major ssp. major</i>	Gewöhnlicher Breit-Wegerich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Plantago uliginosa</i> (= <i>P. major ssp. intermedia</i>)	Kleiner Wegerich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Platanthera bifolia</i>	Kleinblütige Waldhyazinthe	I	3	3	2S	3			b	a letzte Nachweise in 5201 u. 5202 vor 1900
	<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe	I	3	*	2	*S			b	x Camp Hifeld (Raskin 2002), NSG Mönchsfelsen 1989, Freyenter Wald BK-5202-044 1989 (LANUV 2013)
	<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblättriges Wiesen-Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Poa bulbosa</i>	Knolliges Rispengras	I	*	2	2	2			x	5202/1 u. 5202/2 (Haeupler et al. 2003); 05/27 in 5202/1 (Zidorn 2007); ltertal Kotzberg E22 (Raskin 2006); außerdem eingebürgert am Lousberg (FK NW Mause von Patzke gezeigt), Saarstr. (Kreis mdl.) und West-Bahnhof (Zidorn mdl.)
	<i>Poa chaixii</i>	Wald-Rispengras	I	*	*	*	*			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Poa compressa</i>	Zusammengedrücktes Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Poa humilis</i>	Bläuliches Wiesen-Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Poa pratensis</i>	Gewöhnliches Wiesen-Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	I	*	*	*	*			x	
	<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	Vierblättriges Nagelkraut	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Polygala amarella</i>	Sumpf-Kreuzblümchen	I	*	3S	0	*S			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Polygala comosa</i>	Schopfiges Kreuzblümchen	I	*	3	0	*S			x	5302/2 u. 5203/3 (Haeupler et al. 2003); nach Zidorn (2007) im Schneeberggebiet (5202/1) u. im ltertal (5202/4); Wilkensberg Willkommensweg u. Hahn Steinbruch
	<i>Polygala serpyllifolia</i>	Thymianblättriges Kreuzblümchen	I	3	3	2S	*S			x	IBL (1995), Raskin (2004 u. 2009)
	<i>Polygala vulgaris ssp. collina</i>	Armbütiges Kreuzblümchen	I	*	3S	-	3S			x	lterbachtal (IBL 1995)
	<i>Polygala vulgaris ssp. vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen	I	*	3	2	*S			x	5203/1 u. 5203/3, Fischer (2000), Raskin (2004 u. 2006)
	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz	I	*	*	*	*			x	
	<i>Polygonatum odoratum</i>	Salomonsiegel, Duftende Weißwurz	I	*	3	R	*			a	letzter Nachweis in Aachen durch Foerster 1878

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Polygonatum verticillatum</i>	Quirlblättrige Weißwurz	I	*	*	0	*			x	
	<i>Polygonum arenastrum s.str.</i>	Gewöhnlicher Vogelknöterich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Polygonum arenastrum ssp. calcatum</i>	Niedriger Gewöhnlicher Vogelknöterich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Polygonum aviculare s.str.</i>	Acker-Vogelknöterich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Polypodium xmantoniae</i>	Mantons Tüpfelfarn	I	*	*	*	*			?	5203/3
	<i>Polypodium interjectum</i>	Gesägter Tüpfelfarn	I	*	*	*	*			?	5203/3
	<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn, Engelsüß	I	*	*	*	*			x	
	<i>Polystichum aculeatum</i>	Gelappter Schildfarn	I	*	*	2	*		b	x	5203/3 u. 5303/1, Iterbachtal (IBL 1995)
	<i>Populus xcanadensis agg.</i>	Artengr. Bastard-Schwarz-Pappel	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel	Nu	*	*	*	-			x	
	<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel, Espe	I	*	*	*	*			x	
	<i>Portulaca oleracea ssp. oleracea</i>	Europäischer Portulak i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Potamogeton acutifolius</i>	Spitzblättriges Laichkraut	I	3	1	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Potamogeton alpinus</i>	Alpen-Laichkraut	I	3	2	1	2			a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Berchtolds Zwerg-Laichkraut	I	*	*	*	3			x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900; NSG Brander Wald 2011 (LANUV 2013)
	<i>Potamogeton compressus</i>	Flachstängeliges Laichkraut	I	2	0	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900
	<i>Potamogeton crispus</i>	Krauses Laichkraut	I	*	*	*	3			x	5203/1; in 5202 letzter Nachweis vor 1900, Wiederfund in BK-5202-045 Heidbendener Teich 1996 (LANUV 2013)
	<i>Potamogeton gramineus</i>	Grasartiges Laichkraut	I	2	2	D	0			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1945
	<i>Potamogeton lucens</i>	Glänzendes Laichkraut	I	*	3	2	2			x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfund von Zidorn (2007) am Teich südlich des Purweider Weges
	<i>Potamogeton natans</i>	Schwimmendes Laichkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Stumpfbältriges Laichkraut	I	3	2	2	0			a	letzter Nachweis in 5202/2 u. 5203/1 vor 1900
	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterich-Laichkraut	I	3	3	3	2			x	5203/3 (Haeupler et al. 2003); Prälattensieddistrikt (Raskin 2009); Siefbach im Beiersbusch, Dreusief bei Kitztenhaus, Oberlauf der Inde (FK NW Kreis 2013); Neufund von Zidorn (2007) im SW der Hebscheider Heide (Belgien 07/19, 5202/4)
	<i>Potamogeton pusillus</i>	Gewöhnliches Zwerg-Laichkraut	I	*	*	*	-			x	
	<i>Potamogeton trichoides</i>	Haarblättriges Laichkraut	I	*	3	2	2	!		a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Potentilla anglica agg.</i>	Artengr. Niederliegendes Fingerkraut	I	*	2	-	2			x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900; Wiederfund Fischer (2000) im unteren Itertal
	<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Potentilla argentea s.str.</i>	Silber-Fingerkraut i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Potentilla collina agg.</i>	Hügel-Fingerkraut Artengruppe	I	?	G	D	1			x	5202/2 (Haeupler et al. 2003); nach Zidorn (2007) in 07/25; ungeklärte Sippe am Moltkebahnhof (Savelsbergh 1988, IBL 1992)
	<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	I	*	V	*	*			x	
	<i>Potentilla intermedia</i>	Mittleres Fingerkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Potentilla neumanniana</i> (= <i>P. tabernaemontani</i>)	Frühlings-Fingerkraut	I	*	*	3	*			x	
	<i>Potentilla norvegica</i>	Norwegisches Fingerkraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Potentilla recta</i>	Hohes Fingerkraut	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	I	*	*	3	*		b	x	
	<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	I	*	3	3	*		b	x	
	<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	I	*	3S	-	*S			?	5203/3
	<i>Prunella vulgaris</i>	Kleinblütige Braunelle	I	*	*	*	*			x	
	<i>Prunus xfruticans</i>	Süß-Schlehe	A,I	*	*	*	*			x	
	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche, Süß-Kirsche	I	*	*	*	*			x	
	<i>Prunus domestica s.l.</i>	Pflaume, Zwetschge i.w.S.	I,S	*	*	-	*			x	
	<i>Prunus mahaleb</i>	Felsen-Kirsche, Stein-Weichsel	I,S	*	R	-	R			?	5102/3, natürliche Vorkommen nur in der Eifel
	<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche	I	*	*	*	*			x	
	<i>Prunus serotina</i>	Späte Trauben-Kirsche	Nu	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Pseudofumaria lutea</i>	Gelber Lerchensporn	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	Gelbweißes Schein-Ruhrkraut	I,S	*	-	*	*			x	
	<i>Pteridium aquilinum</i>	Gewöhnlicher Adlerfarn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Puccinellia distans</i>	Gewöhnlicher Salzschwaden	I	*	*	*	*			x	
	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut, Ruhr-Flohkraut	I	*	*	*	3			x	Prälatesiedfeld (Raskin 2009)
	<i>Pulicaria vulgaris</i>	Kleines Flohkraut	I	3	3	3	0			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Pulmonaria obscura</i>	Dunkles Lungenkraut	A,I	*	*	*	*			x	5202 (verwildert, Zidorn 2007)
	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Geflecktes Lungenkraut i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Pyrola media</i>	Mittleres Wintergrün	I	2	1	-	0			a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
	<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün	I	*	3	3	3			x	ehemals auf Campusgelände
	<i>Pyrola rotundifolia ssp. rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün i.e.S.	I	3	2	2	3			x	5102/4 u. 5203/3, in 5202 vor 1900 ausgestorben (Haeupler et al. 2003); Art fehlt bei Zidorn (2007); mehrere Ex. Steinbruch Walheim (FK NW Kreis 2013, Fischer 2000); wenige Ex. am Vennbahnweg in Walheim (Kreis 2013); mehrere tausend Exemplare (!) im Camp Hiltfeld (Raskin 2012)
	<i>Pyrus communis</i>	Kultur-Birne	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild-Birne	I,A	*	2	1	D			x	5102/4, 5103/3, 5202/4, 5203/3 u. 5303/1 (Haeupler et al. 2003); 00/28 (östl. Orsbach) in 5202/1, Herkunft ungeklärt (Zidorn 2007)
	<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	I	*	*	*	*			x	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	I	*	*	*	*			x	
	<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche	Nu	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Radiola linoides</i>	Zwerg-Lein	I	2	2	2S	0			x?	5202/1, in 5202/3 u. 5202/4 vor 1900 ausgestorben; Art fehlt bei Zidorn (2007), fragliche Angabe
	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuß	I	3	2S	2S	2			x	5202/1 (Haeupler et al. 2003); 01/27 u. 02/27 in 5202/1 u. 11/24 in 5202/2 Mitte der 1980er Jahre, auch Äcker bei Orsbach 1982 (Zidorn 2007); NSG Orsbach (Fischer 2000); Schneeberg (Kreis Anfang 1990er Jahre); ws. noch am Schneeberg (Patzke mdl.)
	<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	Gold-Hahnenfuß Artengruppe	I	*	V	*	*			x	
	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	I	*	V	*	*			x	
	<i>Ranunculus fluitans</i>	Flutender Wasserhahnenfuß	I	*	3	3	*			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Ranunculus hederaceus</i>	Efeublättriger Wasserhahnenfuß	I	2	2	1	2			x	5102/3, in 5202 vor 100 Jahren ausgestorben; Viehfurt durch den Steinkaulbach südl. Horbach (FK NW Mause 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	A,I	3	2	0	0		b	x	indigenes Vorkommen in 5202/2 vor 100 Jahren ausgestorben, angesalbte Vorkommen in 5202/1 u. 5202/3; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Ranunculus peltatus s.str.</i>	Schild-Wasserhahnenfuß	I	*	*	D	*			x	5203/1 (Haeupler et al. 2003); 03/12, 5202/3 (Bildchen) Zidorn (2007)
	<i>Ranunculus polyanthemus agg.</i>	Hain-Hahnenfuß Artengruppe	I		n.b.					x	
	<i>Ranunculus polyanthemus ssp. nemorosus (= R. nemorosus)</i>	Hain-Hahnenfuß	I	*	*	-	*			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Ranunculus polyanthemus ssp. polyanthemoides (= R. polyanthemoides)</i>	Vielblütiger Hain-Hahnenfuß	I	3	3	-	3			x	5203/3; Itebachtal (IBL 1995, FK NW Kreis 2013)
	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ranunculus sardous</i>	Sardischer Hahnenfuß	I	3	3	*	*			x	Horbacher Börde (Raskin 1999)
	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Gift-Hahnenfuß	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblättriger Wasserhahnenfuß	I	*	3	1	2			a?	letzter Nachweis in 5202 vor 1900; Wiederfund in 5203/1 "zwischen AC u. Stolberg" (Schmitz & Strank 1989)
	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Acker-Hederich	I	*	*	*	*			x	Horbacher Börde (Raskin 1999)
	<i>Rapistrum rugosum</i>	Runzeliger Rapsdotter	S	*	n.b.	*	*			x	
	<i>Reseda lutea</i>	Gelber Wau, Gelbe Resede	I	*	*	*	*			x	
	<i>Reseda luteola</i>	Färber-Wau, Färber-Resede	I	*	*	*	*			x	
	<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	I	*	3S	3	*S			x	
	<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	I	3	3S	2S	1	!		a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried	I	2	3S	2S	0			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere	I,S	*	*	*	*			x	
	<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinie, Falsche Akazie	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Rorippa palustris</i>	Kleinblütige Sumpfkresse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Rorippa sylvestris</i>	Wilde Sumpfkresse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Rosa arvensis</i>	Kriechende Rose	I	*	*	*	*			x	
	<i>Rosa balsamica</i>	Stumpfblättrige Rose	I	*	*	*	*			x	Bomble (2010)
	<i>Rosa brilonensis</i>			n.b.	n.b.					x	Bomble (2013)
	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	I,A	*	*	-	*			x	
	<i>Rosa dumalis</i>	Vogesen-Rose	I	*	*	*	*			x	Erstnachweis Schmitz (1995), auch Fischer (2000)
	<i>Rosa corymbifera agg.</i>	Artengr. Hecken-Rose, Busch-Rose	I	*	*	*	*			x	Katzenstein (Fischer 2000), auch Bomble (2010)
	<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken-Rose, Busch-Rose	I	*	*	*	*			x	letzter Nachweis in 5202 vor 1900, Wiederfund Vennbahntrasse südl. Kornelimünster (Schmitz 1995)
	<i>Rosa multiflora</i>	Vielblütige Rose	A,N		n.b.					x	
	<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose	I	*	*	*	*			x	
	<i>Rosa rugosa</i>	Kartoffel-Rose	S	*	-	*	*			x	
	<i>Rosa spinosissima (= R. pimpinellifolia)</i>	Bibernellblättrige Rose	A	*	R	-	R			x	Iterbachtal (IBL 1995)
	<i>Rosa stylosa</i>	Verwachsengriffelige Rose	I	3	1	-	0			?	fragliche Angabe in 5203/1
	<i>Rosa subcanina</i>	Mittelgebirgs-Hundsrose	I	*	*	*	*			x	Erstnachweis Schmitz (1995)
	<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose	I,A	*	*	3	*			x	5203/3, Einzelex. im Steinbruch Schmithof (Fischer 2000); Iterbachtal (IBL 1995); in 5202 vor 100 Jahren ausgestorben (Haeupler et al. 2003), Wiederfund von Zidorn (2007) in 01/27, 5202/1
	<i>Rosa villosa agg.</i>	Artengr. Apfel-Rose	I	*	-	*	*			?	5203/3, in 5202 vor 100 Jahren ausgestorben
	<i>Rubus adornatus</i>	Geschmückte Brombeere	I	*	*	*	*	!!		x	5103/33, 5202/2 u. 5202/42, selten im oberen u. mittl. Iterbachtal (IBL 1995); Kernareal Eifel u. Rhl.-Pfalz, auch in Hessen, Regionalart des rhein. Schiefergebirges (Matzke-Hajek 1993)
	<i>Rubus adpersus</i>	Hainbuchenblättrige Brombeere	I	*	*	3	3			x	5202/1+4 (Savelsbergh 1990); 5202 (Matzke-Hajek 1993)
	<i>Rubus allegheniensis</i>	Allegheny-Brombeere	S,Nu	*	*	-	-			?	5102/3
	<i>Rubus amiantinus</i>	Asbestschimmernde Brombeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Rubus arduennensis</i>	Ardennen-Brombeere	I	*	*	R	*			x	
	<i>Rubus armeniacus</i>	Armenische Brombeere	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Rubus asperidens</i>	Rauzähnlige Brombeere	I	*	*	*	R			?	5102/4
	<i>Rubus axillaris</i>	Achselblütige Brombeere	I	R	R	-	R			?	5303/1
	<i>Rubus baruthicus</i>	Bayreuther Haselblattbrombeere	I	*	*	*	*			x	5202/4
	<i>Rubus bertramii</i>	Bertrams Brombeere	I	*	*	R	*			x	
	<i>Rubus braeuckeri</i>	Braeuckers Brombeere	I	*	*	R	-			x	5202/1 (Savelsbergh 1990)
	<i>Rubus braeuckeriformis</i>	Falsche Braeucker-Brombeere	I	*	*	-	R	!!		x	5202/41 (Stadtwald Nähe Kupferbach-Stauweiher), einziger Fundpunkt in der Eifel, Hauptverbreitung im Münsterland; Regionalsippe im westlichen NRW und angrenzende NL (Matzke-Hajek 1993); Stadtwald nördl. I. Rote-Haag-Weg (Kreus)
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Rubus calyculatus</i>	Langkelchige Brombeere	I	*	R	R	R	!!		x	5202/32 Parkplatz 0,8 km NE Entenpfuhl, 5202/41 Linzenhäuschen u. 5202/41 Grüne Eiche, Monschauer Str.; Kernareal im Stadtgebiet (3-4 von 5 landesweiten MTB-Quadranten), Regionalart im Dreiländereck (Matzke-Hajek 1993); 5202/414 (Savelsbergh 1994b)
	<i>Rubus camptostachys</i>	Bewimperte Haselblattbrombeere	I	*	*	*	*			?	5102/3

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Rubus cinerascens</i>	Aschgraue Brombeere		*	*	*	*	!!	x	5203/3 (Erstnachweis in AC Savelsbergh 1990); 5202/41 Stadtwald u. 5103/33 nördl. Forsthaus Weiden (Matzke-Hajek 1993); Iterbachtal (IBL 1995); Kernareal Eifel (NRW), auch in Nordfrankreich, belgisch-rheinische Regionalart	
<i>Rubus confusidens</i>	Wirrzähnige Brombeere		*	3	R	-	!!	?	5102/3; Fundort nach Matzke-Hajek (1993) bei Pannesheide (Altkreis Aachen)	
<i>Rubus conspicuus</i>	Ansehnliche Brombeere		*	*	3	*		x	5102/4 (AC, Savelsbergh 1990); 5102/43 (Matzke-Hajek 1993)	
<i>Rubus cretatus</i>				n.b.				x	5202, Neubeschreibung in Matzke-Hajek (1996)	
<i>Rubus deweveri</i>	Dewevers Haselblattbrombeere		?	R	R	R		?	5102/3	
<i>Rubus divaricatus</i>	Sparrige Brombeere		*	*	*	3		x		
<i>Rubus eifeliensis</i>	Eifel-Brombeere		*	*	R	*		x	5102/43 u. 5202/14 (Matzke-Hajek 1993)	
<i>Rubus elegantispinosus</i>	Schlankstachelige Brombeere		*	*	*	R		x	5102/4 (AC, Savelsbergh 1990); 5102/43 (Matzke-Hajek 1993), 5303/1	
<i>Rubus foliosus</i>	Blatreiche Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus fuscus</i>	Braune Brombeere		*	*	-	-		x	5102/4, zweifelhaft nach Matzke-Hajek (1993); 5102/4, 5202/4 u. 5203/3 (Savelsbergh 1990)	
<i>Rubus geniculatus</i>	Gekniete Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus goniophorus</i>	Winkeltragende Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus gratus</i>	Angenehme Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus ignoratus</i>	Unerkannte Brombeere		*	*	R	*		?	5303/1	
<i>Rubus immodicus</i>	Maßlose Brombeere		*	*	*	*	!!, End	x	5202/41 (am Kupferbach-Stauweiher) u. 5102/43, Kernareal Kölner Bucht (Bürgewälder), (Matzke-Hajek 1993)	
<i>Rubus integribasis</i>	Große Sparrige Brombeere		*	*	*	R		x	5102/4 (Savelsbergh 1990); 5202/2 u. 5202/4 (Matzke-Hajek 1993)	
<i>Rubus iuvenis</i>	Sauerland-Brombeere		*	*	*	-	!!	x	5101/4 u. 5202/4, unsicherer Nachweis mittl. Iterbachtal (IBL 1995); Kernareal Sauerland; nach Matzke-Hajek (1993) in Aachen verschollen	
<i>Rubus laciniatus</i>	Schlitzblättrige Brombeere	Nu	*	*	*	*		x		
<i>Rubus langei</i>	Langes Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus hermes</i> (= <i>R. leucandrus</i> ssp. <i>belgicus</i>)	Belgische Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus lindleyanus</i>	Lindleys Brombeere		*	*	R	-		x	5102/31 Hohlweg westl. Horbach (Matzke-Hajek 1993)	
<i>Rubus macrophyllus</i>	Großblättrige Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus montanus</i>	Mittelgebirgs-Brombeere		*	*	*	*		?	5102/43 (Matzke-Hajek 1993), 5203/1 u. 5203/3	
<i>Rubus nemorosus</i>	Hain-Haselblattbrombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus nessensis</i> ssp. <i>nessensis</i>	Gewöhnliche Halbaufrechte Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus nessensis</i> ssp. <i>scissooides</i>	Eingeschnittene Halbaufrechte Brombeere		*	-	*	*		?	5303/1	
<i>Rubus neumannianus</i>	Neumanns Brombeere		*	*	-	*		x		
<i>Rubus odoratus</i>	Zimt-Himbeere	Nf	*	*	-	*		x		
<i>Rubus oreades</i>	Bergnymphen-Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus orthostachys</i>	Geradachsige Haselblattbrombeere		*	*	R	*		x	5203/33 Steinbruchrand bei Hahn (Matzke-Hajek 1993), auch (Savelsbergh 1990) u. Schmitz (1995)	
<i>Rubus parahebecarpus</i>	Rheinländische Haselblattbrombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus pedemontanus</i>	Träufelspitzen-Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus picearum</i>	Fichten-Brombeere		*	*	*	*	!!	x	häufig im Kernareal in 5202 u. 5203, Regionalsippe im Dreiländereck (Matzke-Hajek 1993); Iterbachtal (IBL 1995)	
<i>Rubus platyacanthus</i>	Breitstachelige Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus plicatus</i>	Falten-Brombeere		*	*	*	*		x		
<i>Rubus polyanthemus</i>	Vielblütige Brombeere		*	*	*	R		x	5203/1; Erstnachweis 1992 Aachen-Brand gegenüber Hermann-Löns-Str. 111 (5203/133) durch Savelsbergh (1995)	
<i>Rubus praecox</i>	Robuste Brombeere		*	*	*	R		x	5102/4 u. 5203/3, Iterbachtal (IBL 1995)	
<i>Rubus xpseudidaeus</i> (<i>R. caesius</i> x <i>idaeus</i>)	Bastard-Himbeere		*	-	*	*		x		
<i>Rubus pseudargenteus</i>	Falsche Silber-Brombeere		*	*	*	*	!!, End	x	5202/32 u. 5202/41 (Matzke-Hajek 1993); Iterbachtal (IBL 1995); vorwiegend rheinische Regionalart; Kernareal Kölner Bucht, auch in Bayern u. Niedersachsen	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Rubus pugiunculosus</i>	Aachener Haselblattbrombeere	I	*	*	*	*			x	Neubeschreibung
<i>Rubus pyramidalis</i>	Pyramiden-Brombeere	I	*	*	*	*	!!?, End?		x	landesweit u. nordwesteuropäisch weit verbreitet (Matzke-Hajek 1993), keine deutsche Verantwortungsart, ws. Verwechslung mit <i>R. pyramidatus</i> ; im Stadt- u. Münsterwald recht häufig (Savelsbergh 1994)
<i>Rubus radula</i>	Raspel-Brombeere	I	*	*	3	*			x	Itebachtal (IBL 1995), 5203/33 (Matzke-Hajek 1993)
<i>Rubus radulooides</i>	Raspelartige Brombeere	I	*	*	3	*			x	
<i>Rubus rosaceus</i>	Rosarote Brombeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Rubus rubercadaver</i>	Niederrhein-Brombeere	I	*	*	-	-			?	5203/3
<i>Rubus rudis</i>	Raue Brombeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Rubus rufescens</i>	Rötliche Brombeere	I	R	R	R	R			x	5202/23 Burtscheid Siegelerwald, 5202/41 Stadtwald Nähe Kupferbach-Stauweiher u. 5202/41 Gut Waldhausen (1. Rote Haag-Weg), bundesweit nur in Aachen (Ostgrenze), weitverbreitete euatlantische Art, Hauptareal in Großbritannien (Matzke-Hajek 1993)
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere	I	*	3	-	*			a	letzter Nachweis in 5203/1 vor 1900
<i>Rubus saxicola</i>	Felsenbewohnende Brombeere	I	*	R	-	R	!!, End		x	landesweit nur ein Fundpunkt 5202/2, außerdem in Rheinland-Pfalz (Kernareal) und Luxemburg; selten im mittl. Itebachtal (IBL 1995)
<i>Rubus schleicheri</i>	Schleichers Brombeere	I	*	*	R	R			?	5203/3
<i>Rubus schumacheri</i>	Schumachers Brombeere	I	*	*	R	*			?	5102/4
<i>Rubus scissus</i>	Eingeschnittene Brombeere	I	*	*	D	*			x	
<i>Rubus senticosus</i>	Reichstachelige Brombeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Rubus spina-urva</i>	Kreidige Brombeere	I	*	*	*	R			x	
<i>Rubus sprengelii</i>	Sprengels Brombeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Rubus subcordatus</i>	Herzähnliche Brombeere	I	*	R	-	R			x	landesweit nur in Aachen 5202/1 u. 5202/4 (Westgrenze), auch in Rhl.-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen u.a.
<i>Rubus sulcatus</i>	Gefurchte Brombeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Rubus ubericus</i>	Ubier-Haselblattbrombeere	I	*	*	*	*			x	Aachen (Matzke-Hajek 1996)
<i>Rubus ulmifolius</i>	Mittelmeer-Brombeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Rubus vestitus</i>	Samt-Brombeere	I	*	*	*	*			x	
<i>Rubus vigorosus</i>	Üppige Brombeere	I	*	*	*	3			x	
<i>Rubus winteri</i>	Winters Brombeere	I	*	*	-	R			x	5102/4 u. 5202/2 (Savelsbergh 1990)
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	I	*	*	*	*			x	
<i>Rumex acetosella ssp. pyrenaica</i>	Verwachsenfrüchtiger Kleiner Sauerampfer	I	*	*	-	*			x	
<i>Rumex acetosella s.str.</i>	Gewöhnlicher Kleiner Sauerampfer	I	*	*	*	*			x	
<i>Rumex aquaticus</i>	Wasser-Ampfer	I	*	2	0	0			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
<i>Rumex conglomeratus</i>	Knäuelblütiger Ampfer	I	*	*	*	*			x	
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	I	*	*	*	*			x	
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Fluss-Ampfer	I	*	*	*	-			?	5203/3
<i>Rumex maritimus</i>	Ufer-Ampfer	I	*	*	*	*			?	5102/4; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	I	*	*	*	*			x	
<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer, Blut-Ampfer	I	*	*	*	*			x	
<i>Rumex scutatus</i>	Schild-Ampfer	I	*	3	3	*			?	5102/3 u. 5203/1
<i>Rumex thyrsoflorus</i>	Straußblütiger Sauerampfer	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Sagina apetala agg.</i>	Artengr. Kronblattloses Mastkraut	I	*	*	*	*			x	
<i>Sagina micropetala</i>	Aufrechtes Mastkraut	I	*	*	*	*			x	
<i>Sagina procumbens</i>	Niederliegendes Mastkraut	I	*	*	*	*			x	
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Gewöhnliches Pfeilkraut	I,A	*	*	3	-			x	5202/3 u. 5202/4; Dorbach (Lennartz 1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Salix xalopecuroides (S. fragilis x triandra)</i>	Fuchsschwanz-Weide	I,S	*	-					x	Art fehlt bei Zidorn (2007), 5202/2 Eisenbahnweg Rothe Erde syn. (Savelbergh et al. 1991)
<i>Salix xrubens (S. alba x fragilis)</i>	Fahl-Weide	I	*	*	*	*			x	
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	I,A	*	*	*	*			x	
<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide	I	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	I	*	*	*	*			x	
	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide, Asch-Weide	I	*	*	*	*			x	
	<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide	I	*	*	*	*			x	
	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	I	*	*	*	*			x	
	<i>Salix repens ssp. repens</i>	Kriech-Weide i.e.S.	I	*	3	3	3			x	5202/4 u. 5203/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide	I	*	*	*	*			x	5102/4 (Haeupler et al. 2003); 5202/1-4 Zidorn (2007)
	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	I,A	*	*	*	*			x	
	<i>Salsola kali</i>	Kali-Salzkraut	S							x	5202/2 Eisenbahnweg Rothe Erde (Savelbergh et al. 1991)
	<i>Salsola tragus</i>	Steppen-Salzkraut	N	*	*	*	*			x	
	<i>Salvia glutinosa</i>	Klebriger Salbei	Nu	*	*	-	R			x	
	<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	I	*	3S	3	*S			x	5202/1
	<i>Salvia verticillata</i>	Quirlblütiger Salbei	N	*	3	2	*			x	letzter Nachweis vor 1900 (Haeupler et al. 2003); Wiederfunde von Zidorn (2007) in 98/29 (5101/4) u. 00/27 (5202/1); NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013); auch bei Fischer (2000)
	<i>Sambucus ebulus</i>	Zwerg-Holunder, Attich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder, Roter Holunder	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sanguisorba minor ssp. minor</i>	Kleiner Wiesenknopf i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sanguisorba minor ssp. balearica</i>	Höckerfrüchtiger Wiesenknopf	Nu	*	*	-	*			x	
	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sanicula europaea</i>	Wald-Sanikel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Saponaria officinalis</i>	Gewöhnliches Seifenkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech, Körner-Steinbrech	I	*	3	3	*S		b	x	Haarberg (Raskin 2006), Itertal (IBL 1995, Raskin 2006), Vennbahntrasse bei Hahn (Fischer 2000)
	<i>Saxifraga tridactylites</i>	Dreifinger Steinbrech	I	*	*	*	*			x	
	<i>Scabiosa columbaria s.str.</i>	Tauben-Skabiose	I	*	*	2	*			x	
	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Gewöhnlicher Venuskamm, Nadelkerbel	I	2	2S	1	2S			x	5202/1; nach Zidorn in 00/27 u. 01/27 (Schneeberg); am Schneeberg (FK NW Mause 2013, Mause 2010); aktuell vorhanden (Raskin, eig. Beob.)
	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Gewöhnliche Teichsimse, Seebirse	I,A	*	*	*	3			x	
	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Salz-Teichsimse	I,A	*	3S	3	3			x	5202/2; Dorbach (Lennartz 1991), Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Scilla siberica</i>	Nickender Blaustern	A,Nu		n.b.				b	x	
	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Scleranthus annuus</i>	Einjähriger Knäuel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Scleranthus polycarpus</i>	Triften-Knäuel	I	*	3	3	3			x	5202/2, 5202/4 u. 5203/3; Itertal (Raskin 2004 u. 2006, IBL 1995 u. FK NW Kreis 2013)
	<i>Scorzoneroides autumnalis</i> (= <i>Leontodon a.</i>)	Herbst-Löwenzahn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Scrophularia auriculata</i>	Wasser-Braunwurz	I	3	*	*	*			x	
	<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	I	*	*	*	*			x	
	<i>Scrophularia umbrosa ssp. umbrosa</i>	Geflügelte Braunwurz i.e.S.	I	*	*	*	*			x	
	<i>Scutellaria altissima</i>	Hohes Helmkraut	Nf	*	*	-	*			x	
	<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Scutellaria minor</i>	Kleines Helmkraut	I	3	3	3	3			x	5202/3 u. 5303/1; Münsterwald (Raskin 1999 u. 2007); Indetal (LANUV 2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Securigera varia</i> (= <i>Coronilla varia</i>)	Bunte Kronwicke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sedum album</i>	Weißer Fetthenne	I,S	*	*	*	*			x	
	<i>Sedum forsterianum</i>	Zierliche Fetthenne	S	3	*	-	D			x	verwildert in Forst (Bomble 2012)
	<i>Sedum pallidum</i>	Bleicher Mauerpfeffer	S	n.b.	n.b.					x	Bomble & Wolgarten (2012)
	<i>Sedum rupestre</i>	Felsen-Fetthenne, Tripmadam	I,S	*	*	*	*			x	5203/3, Fischer (2000), NSG Klausener Wäldchen (RVDL 1993), verwildert in Orsbach (Bomble 2012)
	<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer	S	*	*	*	*			x	Bomble (2012)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Hylotelephium maximum</i> (= <i>Sedum m.</i>)	Große Fetthenne	I	*	*	*	*			x	
	<i>Hylotelephium spurium</i> (= <i>Sedum s.</i>)	Kaukasus-Fetthenne	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Hylotelephium telephium</i> (= <i>Sedum t. ssp. telephium</i>)	Purpur-Fetthenne	I	*	*	*	*			x	Bomble (2011)
	<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	I	*	3	3S	*S			x	5203/3 u. 5303/1, letzter Nachweis in 5202 vor 100 Jahren (Haeupler et al. 2003); Wiederfunde von Zidorn (2007) in 5202/2 u. 4; Münstervenn (Raskin 2007 u. 2009); NSG-Freyenter Wald 1989, Beverbachtal bei Beverau BK 5202-038 1980, Indetal östl. Komerich 1983 (LANUV 2013)
	<i>Sempervivum tectorum</i>	Dachwurz, Gew. Hauswurz	N	*	*	-	*		b	a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Senecio erraticus</i>	Spreizendes Greiskraut	I	*	3	3	2			x	5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraus	I	*	*	*	*			x	
	<i>Senecio ovatus</i>	Fuchs' Greiskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Senecio sylvaticus</i>	Wald-Greiskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Senecio vernalis</i>	Frühlings-Greiskraut	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Senecio viscosus</i>	Klebriges Greiskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	I	3	3S	2S	*S	!		?	5203/3
	<i>Seseli annuum</i>	Steppen-Seseli, Steppenfenichel	I	3	3S	-	3S			x	5203/1 u. 5203/3; Walheimer Kalke (Fischer 2000)
	<i>Seseli libanotis</i>	Bergfenichel, Heilwurz	I	*	2	-	R			?	5102/3, ws. Burg Wilhelmstein (Zidorn mdl.)
	<i>Sesleria caerulea</i> (= <i>S. albicans</i>)	Gewöhnliches Blaugras	I	*	*	-	*			?	5203/1
	<i>Setaria italica</i>	Kolbenhirse	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Setaria pumila</i>	Fuchsröte Borstenhirse	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Setaria verticillata</i>	Quirlige Borstenhirse	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	I	*	3	3	*S			x	5101/4, 5202/1 u. 5202/2; am Schneeberg (Mause 2010), Saarstr., Veltmannplatz (Lennartz 1991), Ludwig-Kuhnen-Stadion (IBL 1992)
	<i>Silene coronaria</i>	Kronen-Lichtnelke	I	*	-	*	*			x	
	<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Weißer Lichtnelke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Silene noctiflora</i>	Acker-Lichtnelke	A,I	*	2	2	3S			x	5202/2, hier nicht alteingebürgert u. unbeständig; Eisenbahnweg Rothe Erde (Savelbergh et al. 1991); Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	I	*	3	3	*			x	5203/3, Steinbruch Max Blees BK-5203-067 1996 (LANUV 2013)
	<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropf-Leimkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Silybum marianum</i>	Mariendistel	Nu		n.b.					x	
	<i>Sinapis alba</i>	Weißer Senf	N		n.b.					x	
	<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sisymbrium altissimum</i>	Ungarische Rauke	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	I	*	*	*	*			x	
	<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten	I	*	*	*	*			x	
	<i>Solanum physalifolium</i>	Glanzbeeriger Nachtschatten	Nu	*	*	*	-			x	5202/2 Rothe Erde (Zidorn 2007)
	<i>Solanum villosum s.l.</i>	Gelbfrüchtiger Nachtschatten i.w.S.	Nu	*	-	*	*			?	5203/3
	<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Solidago gigantea</i>	Späte Goldrute	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Solidago virgaurea s.str.</i>	Gewöhnliche Goldrute	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänse Distel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänse Distel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänse Distel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Fieder-Spierstrauch	N		n.b.					x	IBL (1995)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	S,I	*	*	*	*			x	
	<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	S,I	*	3S	R	*S			x	Fischer (2000), Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Sparganium emersum</i>	Einfacher Igelkolben	I	*	*	*	*			x	
	<i>Sparganium erectum</i>	Unbeachteter Igelkolben	I	*	*	*	*			x	
	<i>Spergula arvensis ssp. arvensis</i>	Acker-Spark	I	*	*	*	*			x	
	<i>Spergula morisonii</i>	Frühlings-Spark	I	*	3	2	0			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Spergularia rubra</i>	Rote Schuppenmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Spiraea alba</i>	Weißer Spierstrauch	Nu	*	*	-	-			x	
	<i>Spiraea x billardii</i>	Billards Spierstrauch	N	*	*	*	*			x	
	<i>Spiranthes spiralis</i>	Herbst-Drehwurz	I	2	0	0	0		b	a	letzter Nachweis in 5202/4 vor 1900
	<i>Spirodela polyrhiza</i>	Vielwurzelige Teichlinse	I	*	3	*	2			x	5202/4 u. 5203/3, in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900 ausgestorben (Haeupler et al. 2003); 02/28 in 5202/1, 08/20 u. 11/19 in 5202/4 (Zidorn 2007), Waldfriedhof (FK NW Kreis 2013); 5203/3 auch in Schmitz & Strank (1989); 4 Fundorte im mittleren u. oberen Ilterbachtal (IBL 1995, Kreis 1995, FK NW Kreis 2013)
	<i>Stachys x ambigua</i>	Zweifelhafter Ziest	I	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			x	Bomble (2013a)
	<i>Stachys annua</i>	Einjähriger Ziest	I	3	2S	0	2S			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Stachys arvensis</i>	Acker-Ziest	I	3	2S	2	*S			x	5202/1; 00/29 u. 01/28 (Zidorn 2007); ws. noch am Schneeberg (Patzke)
	<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest	I	*	*	*	*			x	
	<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	I	*	3	2	2			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	I	*	*	*	*			x	
	<i>Staphylea pinnata</i>	Pimpernuss	Nu	*	*	-	-			x	Fischer (2000)
	<i>Stellaria alsine</i>	Quell-Sternmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Stellaria aquatica</i>	Wasserdarm	I	*	*	*	*			x	
	<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Stellaria media</i>	Gewöhnliche Vogelmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Stellaria nemorum</i>	Hain-Sternmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Stellaria pallida</i>	Bleiche Vogelmiere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Succisa pratensis</i>	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	I	*	3	3	*S			x	
	<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere, Knallerbse	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Symphotrichum lanceolatum</i>	Lanzettblättrige Aster	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Symphotrichum novi-belgii</i>	Neubelgien-Aster	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Symphytum caucasicum</i>	Kaukasischer Beinwell	S	n.b.	n.b.					x	verwildert in Eilendorf (MTB 5202/24, Bomble & Schmitz 2013)
	<i>Symphytum officinale</i>	Arznei-Beinwell	I	*	*	*	*			x	
	<i>Symphytum xhidcotense</i>	Hidcote-Beinwell	S	n.b.	n.b.					x	verwildert in Laurensberg (MTB 5102/34, Bomble & Schmitz 2013)
	<i>Symphytum xuplandicum</i>	Futter-Beinwell, Comfrey	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Syringa vulgaris</i>	Gewöhnlicher Flieder	Nu	*	*	-	*			x	
	<i>Tanacetum parthenium</i>	Mutterkraut	A,I	*	*	*	*			x	
	<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	I	*	*	*	*			x	
	<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Artengruppe Gewöhnlicher Löwenzahn	I	*		*	*			x	
	<i>Taraxacum laciniophyllum</i>	Geschlitzblättriger Löwenzahn	I	*	-	*	*			x	5102/4, Moltkebahnhof (Savelsbergh 1988)
	<i>Taraxacum sect. Erythrosperma</i>	Schwielen-Löwenzähne	I	*	*	*	*			x	
	<i>Taraxacum sect. Ruderaria</i>	Wiesen-Löwenzähne	I	*	*	*	*			x	
	<i>Taraxacum tortilobum</i>	Gedrehtlappiger Löwenzahn	I	*	-	*	*			a?	5102/4, letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe	S	3	3	-	-		b	x	nach Zidorn (2007) nur verwilderte Vorkommen in 5202
	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Kahler Bauernsenf	I	*	3	3	3			a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
	<i>Tephrosia palustris</i>	Moor-Greiskraut	I	*	*	*	*			a	
	<i>Teucrium botrys</i>	Trauben-Gamander	I	*	3	-	3			x	NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013); Schneeberg u. Steinbruch Walheim (Fischer 2000, FK NW 2013); Walheim, Steinbruch östlich des Freizeitgeländes (Raskin 2006)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edel-Gamander	I	*	*S	-	*S			x	Walheimer Kalke (Fischer 2000), NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013)
	<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbei-Gamander	I	*	*	*	*			x	
	<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	S,I	*	3	3	-			x	
	<i>Thelypteris limbosperma</i> (= <i>Oreopteris l.</i>)	Bergfarn	I	*	3	3	*			x	5202/3 u. 5202/4 (Zidorn 2007), NSG Oberlauf Inde 1989 (LANUV 2013)
	<i>Thelypteris palustris</i>	Gewöhnlicher Sumpffarn	I	3	2	2S	2			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Thesium pyrenaicum</i> s.str.	Wiesen-Leinblatt	I	3	3S	0	*S			?	5203/3
	<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Thymus pulegioides</i> ssp. <i>pulegioides</i>	Gewöhnlicher Arznei-Thymian	I	*	*	*	*			x	
	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	I	*	*	*	*			x	
	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	I	*	*	-	*			x	
	<i>Torilis arvensis</i>	Acker-Klettenkerbel	I	*	2	2	-			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Tragopogon dubius</i>	Großer Bocksbart	Nu	*	*	*	-			x	seit 2005 ruderal an Bahnlinien Bomble (2013)
	<i>Tragopogon orientalis</i> (= <i>T. pratensis</i> ssp. <i>o.</i>)	Orientalischer Bocksbart	Nu	*	3	2	2			x	kurzfristig aus Ansaaten, z.B. 2002 bei Ürsfeld (Bomble 2013)
	<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	I	*	*	*	*			x	Aachen
	<i>Trichophorum germanicum</i>	Deutsche Rasenbinse	I	3	3S	2S	3S			x	5303/3 u. 5303/4, in 5202 letzter Nachweis vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); Münstervenn (Raskin 2007 u. 2009)
	<i>Trientalis europaea</i>	Europäischer Siebenstern	I	*	*	3	*			x	
	<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee	I	*	V	*	*			x	
	<i>Trifolium aureum</i>	Gold-Klee	I	*	3	2	3			x	Bahndamm nördl. Hahn 1980 (LANUV 2013)
	<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Trifolium fragiferum</i>	Erdbeer-Klee	I	*	3	2	0			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Trifolium hybridum</i>	Schweden-Klee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Trifolium incarnatum</i>	Inkarnat-Klee	Nu	*	-	*	*			x	5102/4, 5202/1 u. 5202/2
	<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee, Zickzack-Klee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Trifolium ochroleucon</i>	Blassgelber Klee	S,I	3	1	0	1			x	5202/2; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Trifolium pratense</i> s.str.	Wiesen-Klee, Rot-Klee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Trifolium pratense</i> ssp. <i>sativum</i>	Saat-Wiesen-Klee	Nu	*	-	*	*			x	
	<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	I	*	*	*	*			x	
	<i>Trifolium resupinatum</i>	Persischer Klee	Nu		n.b.					x	
	<i>Trifolium striatum</i>	Gestreifter Klee	I	3	2	2	1	!		a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Triglochin palustris</i>	Sumpf-Dreizack	I	3	2	2	3S			a	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1945; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	I	*	*	*	*			x	
	<i>Trisetum flavescens</i> s.str.	Wiesen-Goldhafer	I	*	*	*	*			x	
	<i>Tussilago farfara</i>	Hufflattich	I	*	*	*	*			x	
	<i>Typha angustifolia</i>	Schmalblättriger Rohrkolben	I	*	*	*	*			x	
	<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	I	*	*	*	*			x	
	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme, Weißrüster	I,A	*	3	2	3			x	5202/1 u. 5202/3 (Zidorn 2007); 5202/1 Mauer Altes Klinikum (Savelsbergh 1982); Müschpark (Raskin 2011); auch bei Fischer (2000) u. IBL (1995); NSG Kläuser Wäldchen (RVDL 1993 u. LANUV 2013)
	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	I,A	*	2	2	0			x	letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); noch 2 Vorkommen bei Horbach (BKR & Arcadis 2006)
	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme, Rotrüster	I,A	3	3	2	2			x	06/27 in 5202/2 (Zidorn 2007); Wilkensberg Nähe Botanischer Garten (Patzke 1990), Bahnstrecke Junkerstr. bis Vaalser Str. (Lennartz 1991), LB 129 Hüttenbach 1996 (BK 5202-061, LANUV 2013); Tierpark, NSG Steinbruch Walheim, NSG Frankenwäldchen wieder austreibend, nördl. Kleinmühlchen u. unteres Iterbachtal (Kreus mdl.)
	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennesel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Urtica urens</i>	Kleine Brennesel	I	*	*	*	*			x	
	<i>Utricularia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wasserschlauch	I	3	1	2	-			a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	NB	Ei				
	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere, Blaubeere	I	*	*	*	*			x	
	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Gewöhnliche Moosbeere	I	3	3S	2	3S			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere	I	*	2	0	3			x	letzter Nachweis in 5202 vor 1900; Münstervenn (Raskin 2007 u. 2009)
	<i>Valeriana dioica</i>	Sumpfbaldrian	I	*	*	3	*			x	
	<i>Valeriana excelsa ssp excelsa</i> (= <i>V. procurrens</i>)	Kriechender Baldrian	I	*	*	*	*			x	
	<i>Valerianella carinata</i>	Gekielter Feldsalat	I	*	3	2	*S			x	5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007); Itertal (IBL 1995)
	<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Feldsalat	I	*	3S	3	*S			x	5202/1; südwestl. Orsbach (Mause 2010); Schneeberg (FK NW Mause 2013)
	<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnlicher Feldsalat, Rapunzel	I,A	*	*	*	*			x	
	<i>Valerianella rimosa</i>	Gefurchter Feldsalat	I	3	2S	0	2S			a?	letzter Nachweis in 5202 vor 1900 (Haeupler et al. 2003); 00/28 in 5202/1 u. 07/28 in 5202/2, Einstufung von Zidorn (2007) als unsichere Bastarde; auch von Fischer (2000) am Schneeberg angegeben
	<i>Verbascum densiflorum</i>	Großblütige Königskerze	I	*	*	*	*			x	
	<i>Verbascum lychniitis</i>	Mehlige Königskerze	I	*	*	*	*			x	
	<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	I	*	*	*	*			x	
	<i>Verbascum phlomoides</i>	Windblumen-Königskerze	I,A	*	*	*	*			?	5203/3
	<i>Verbascum pulverulentum</i>	Flockige Königskerze	Iu	2	3	3	-			x	in Ausbreitung, eingeschleppt in 5202/1 (Zidorn 2007)
	<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze	I	*	*	*	*			x	
	<i>Verbena officinalis</i>	Gewöhnliches Eisenkraut	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica agrestis</i>	Acker-Ehrenpreis	I	*	3	3	*			x	
	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Blauer Wasser-Ehrenpreis	I	*	*	*	*			a?	5103/3, in 5202/1 letzter Nachweis vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
	<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica beccabunga</i>	Bachungen-Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica filiformis</i>	Faden-Ehrenpreis	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica hederifolia ssp. hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica sublobata</i> (= <i>V. h. ssp. lucorum</i>)	Hain-Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica montana</i>	Berg-Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica opaca</i>	Glanzloser Ehrenpreis	I	2	2	1	D	!		a	letzter Nachweis in 5202/1 vor 1900
	<i>Veronica peregrina</i>	Fremder Ehrenpreis	Nu	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis	Nf	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica polita</i>	Glänzender Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica praecox</i>	Früher Ehrenpreis	I	*	3	2	*S	!		a	letzter Nachweis in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900
	<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	I	*	3	3S	3S			x	5202/4 u. 5203/3, NSG Indetal (Schmitz & Strank 1988); Itertal (IBL 1995 u. FK NW Toschki 2013); Indetal südl. Friesenrath (FK NW Luther 2013); Bildchen 1996 BK-5202-55 (LANUV 2013)
	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Thymianblättriger Ehrenpreis	I	*	*	*	*			x	
	<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	I	*	3S	2	*S			x	Hohlweg vom Königsmühlenweg zum Eurensteg im Itertal 1990 (LANUV 2013); letzter Nachweis in 5202/2 vor 1900
	<i>Veronica triphyllos</i>	Dreiteiliger Ehrenpreis	I	*	2	2	*S			a	letzter Nachweis in 5202 vor 1900
	<i>Veronica verna</i>	Frühlings-Ehrenpreis	I	*	1	-	0			a	letzter Nachweis in 5202/1 u. 5202/2 vor 1900
	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	S,I	*	*	-	*			x	
	<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	I,A	*	*	*	*			x	
	<i>Vicia angustifolia s.str.</i>	Schmalblättrige Wicke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Vicia cracca</i>	Gewöhnliche Vogel-Wicke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke	I	*	*	*	*			x	
	<i>Vicia sativa agg.</i>	Artengruppe Futter-Wicke	I	*	-	*	*			x	
	<i>Vicia austrooccidentalis</i>		I	n.b.	n.b.					x	Bomble & Loos (2004), Bomble (2011)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Herkunft	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Vicia multicolorans</i>		I	n.b.	n.b.					x	auf Aachener Raum und Kalkeifel beschränkt (Bomble & Loos 2004, Bomble 2011), v.a. auf Äckern im Schneeberggebiet (TK 5202/1), in diesem Jahr (klimatisch bedingt?) verschollen (Bomble schriftl. Mitt.)
<i>Vicia sgetalis</i>		Nu?	n.b.	*	*	*			x	Bomble & Loos (2004), Bomble (2011)
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	I	*	*	*	*			x	
<i>Vicia tenuifolia</i>	Feinblättrige Vogel-Wicke	I	*	*	-	*			?	fragliche Angabe in 5202/2
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke	I	*	*	*	*			x	
<i>Vicia villosa</i>	Zottige Wicke	Nu	*	*	*	-			x	
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün	I	*	*	*	*			x	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Weißer Schwalbenwurz	I	*	*	3	*			x	5203/1 u. 5203/3; NSG Klausen Wäldchen (RVDL 1993)
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen	I	*	*	*	*			x	
<i>Viola calaminaria</i>	Gelbes Galmei-Veilchen	I	2	3	2	3	!!, (End)	b	x	5202/2 u. 5203/1 (Haeupler et al. 2003); 11/28 u. 11/29 in 5202/2 (Zidorn 2007); Brander Wald (Raskin 2004 u. 2008), Nirm u. Verlautenheide (Raskin 2013)
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen	I	*	3S	2S	3S			x	5303/1, NSG Brander Wald 2011 (LANUV 2013, Fehlbestimmung?); in 5201/2, 5202/1+2 letzte Nachweise vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen	I	*	*	3	*			x	
<i>Viola odorata</i>	Wohlriechendes Veilchen, März-Veilchen	Nf	*	*	*	*			x	
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	I	*	3	3	-			x	
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	I	*	*	*	*			x	
<i>Viola riviniana</i>	Hain-Veilchen	I	*	*	*	*			x	
<i>Viola tricolor ssp. tricolor</i>	Gewöhnliches Wildes Stiefmütterchen	I	*	3	3	*			x	
<i>Viscum album ssp. album</i>	Laubholz-Mispel	I	*	*	*	*			x	
<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel	I	*	3	*	2			x	5202/4 Iterbachtal, ws. indigen Bomble (1995), auch IBL (1995), Raskin (2004) u. FK NW Kreuz (2013); Art fehlt bei Zidorn (2007)
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschwanz-Federschwingel	Nu	*	*	*	*			x	
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	Efeu-Moorglöckchen	I	2	0	0	0		b	v	5202/3 NSG Bildchen (Bauer 1981, Haeupler et al. 2003), zuletzt gesehen von Zidorn (2007) am 28.06.1985 und Kreuz & Patzke ca. 1986/87, vergebliche Nachsuchen durch Patzke sowie zuletzt Zidorn, Mause, Toschki, Werfling & Raskin am 30.06.2013
<i>Zannichellia palustris s.str.</i>	Sumpf-Teichfaden	I	*	3	2	2			?	5102/4, letzter Nachweis in 5202 vor 1900; 5202/1; Art fehlt bei Zidorn (2007)

Tab. A2: Moose (Hepaticophyta, Anthocerotophyta und Bryophyta)

Gefährdungsangaben nach Ludwig et al. (1996) u. Schmidt (2011)

Nomenklatur analog zu (Schmidt 2011)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL			Schutz	AC	Bemerkung
		NW	NB	Ei			
Laubmoose							
<i>Acaulon muticum</i>	Stumpflches Knospenmoos	2	2	2		x	Iterbachtal, zw. Aachener Straße und Bachmündung bei Kornelimünster, IBL (1995); nach Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Amblystegium confervoides</i>	Algenähnliches Sumpfdeckelmoos	*	-	3		?	IBL (1995), Artbestimmung unsicher, laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Amblystegium fluviatile</i>	Fluss-Stumpfdeckelmoos	*	*	*		x?	
<i>Amblystegium riparium</i> (= <i>Leptodictyum r.</i>)		*	*	*		x?	
<i>Amblystegium serpens</i>	Echtes Ufermoos	*	*	*		x	IBL (1995)
<i>Amblystegium subtile</i> (= <i>Platydicta subtilis</i>)	Feines Stumpfdeckelmoos	2	0	2		x	Düll (1980): "Klause" bei Kornelimünster, 5203-3, auch bei Moose Deutschland (2013) auf 5203-3
<i>Amblystegium tenax</i>	Starres Stumpfdeckelmoos	*	*	*		x	
<i>Amblystegium varium</i>	Veränderliches Stumpfdeckelmoos	D	D	D		x?	5203-1,3; 5303-1
<i>Anomodon attenuatus</i>	Verdünntästiges Trugzahnmoos	*	2	*		x	IBL (1995), Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-1 Angabe vor 1900 (Düll), und 5203-3
<i>Anomodon viticulosus</i>	Ranken-Trugzahnmoos	*	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3
<i>Atrichum undulatum</i>	Quergewelltes Kahlmützenmoos	*	*	*		x	
<i>Aulacomium androgynum</i>	Androgynes Streifenstermoos	*	*	*		x	
<i>Barbula convoluta</i>	Rollblatt-Bärtchenmoos	*	*	*		x	inkl. var. <i>Commutata</i>
<i>Barbula cylindrica</i> (= <i>Didymodon vinealis</i>)	Weinberg-Zwillingszahnmoos	*	*	*		x	
<i>Barbula hornschuchiata</i> (= <i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>)	Hornschuchs Scheinfransenmoos	*	*	*		x?	
<i>Barbula unguiculata</i>	Gekrümmtblättriges Bärtchenmoos	*	*	*		x	
<i>Bartramia pomiformis</i> s.str. (= incl. var. <i>elongata</i>)	Gemeines Apfelmoos	*	0	*		x	nur in der Eifel, dort ungefährdet, IBL (1995): Iterbachtal, Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3
<i>Brachythecium albicans</i>	Weißliches Kurzbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Brachythecium glareosum</i>	Kies-Kurzbüchsenmoos	*	0	*		x?	Düll (1980): 5203-1, nach Moose Deutschland auch auf 5203-3
<i>Brachythecium mildeanum</i>	Mildes Kurzbüchsenmoos	3	2	3		x	Iterbachtal, IBL (1995), laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Brachythecium plumosum</i>	Feder-Kurzbüchsenmoos	*	3	*		x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1
<i>Brachythecium populeum</i> var. <i>amoenum</i>	Pappel-Kurzbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Brachythecium rivulare</i>	Bach-Kurzbüchsenmoos	*	D	*		x	IBL (1995) Iterbachtal; Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5103-3, 5202-2,4, 5203-3, 5303-1
<i>Brachythecium rutabulum</i>	Krückenförmiges Kurzbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Brachythecium salebrosum</i>	Glattstieliges Kurzbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Brachythecium velutinum</i>	Samt-Kurzbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Bryoerthyrophyllum recurvirostrum</i>	Rotblattmoos	*	*	*		x	
<i>Bryum argenteum</i>	Silber-Birnenmoos	*	*	*		x	
<i>Bryum bicolor</i> (= <i>B. dichotomum</i>)	Gegabeltes Birnmoos	*	*	*		x	
<i>Bryum caespitium</i> var. <i>caespitium</i>	Echtes Rasen-Birnmoos	*	*	*		x	
<i>Bryum capillare</i>	Haarblättriges Birnenmoos	*	*	*		x	
<i>Bryum elegans</i>	Elegantes Birnmoos	3	-	3		x?	Düll (1980): 5203-3, laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Bryum funckii</i>	Funcs Birnmoos	2	-	-		x?	nach der RL nicht nachgewiesen, aber nach Düll (1980) nach 1950 in beiden Naturräumen vorhanden, var. <i>funckii</i> im Stadtgebiet Stolberg, außerhalb AC
<i>Bryum pallens</i> (= <i>B. subelegans</i>)		D	3	D		x	Aachen Schevenhütte, Frahm (2005), laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Bauchiges Birnmoos	3	3	3		x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013) 5203-3
<i>Bryum rubens</i>	Rötliches birnmoos	*	*	*		x	
<i>Calliergon cordifolium</i>	Herzblättriges Schönmoos	*	3	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-4
<i>Calliergon stramineum</i>	Strohgelbes Schönmoos	3	2	3		x	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5203-3 (vor 1950), Raskin (1999)
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Spießmoos	*	*	*		x	
<i>Campylium calcareum</i>	Kalk-Goldschlafmoos	*	R	*		x	Düll (1980): 5203-1,3, Moose Deutschland (2013): 5203-3

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL			Schutz	AC	Bemerkung
		NW	NB	Ei			
<i>Campylopus flexuosus</i>	Bogiges Krummstielmoos	*	*	*		x	
<i>Campylopus introflexus</i>	Eingekrümmtes Krummstielmoos	*	*	*		x	
<i>Campylopus pyriformis</i>	Birnförmiges Krummstielmoos	*	*	*		?	
<i>Ceratodon purpureus</i>	Hornzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Cinclidotus fontinaloides</i>	Brunnen-Gitterzahnmoos	*	*	D		x	Düll (1980): 5202-3 vor 1950; IBL (1995): Iterbachtal, laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (= <i>Eurhynchium c.</i>)	Dicknerviges Schönschnabelmoos	*	D	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3 Düll: Klause bei Kornelimünster, Kalkfels; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	Haartragendes Spitzblattmoos	*	*	*		x	
<i>Climacium dendroides</i>	Leitermoos	*	*	*		x	
<i>Cratoneuron filicinum</i>		*	*	*		x	incl. var. fallax
<i>Cryphaea heteromalla</i>	Einseitwendiges Verstecksfruchtmoos	*	*	*		x	
<i>Ctenidium molluscum</i>	Kamm-Moos	*	2	*		x	Düll: 5203-3, 5302-2; IBL (1995): Iterbachtal, nur in der Eifel, dort ungefährdet; inkl. var. procerum
<i>Dicranella heteromalla</i>	Sicheliges Kleingabelmoos	*	*	*		x	
<i>Dicranella schreberiana</i> (= <i>Anisothecium s.</i>)	Schreibers Kleingabelzahnmoos	*	*	*		x?	
<i>Dicranella staphylina</i> (= <i>Anisothecium staphylinum</i>)	Trauben-Kleingabelzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Dicranella varia</i> (= <i>Anisothecium varium</i>)	Veränderliches Kleingabelzahnmoos	*	*	*		x?	
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	Lockiges Gabelzahnperlmoos	*	*	*		x	
<i>Dicranum montanum</i> (= <i>Orthodicranum m.</i>)	Berg-Gabelzahnmoos	-	-	-		x	
<i>Dicranum montanum</i>		*	*	*		x	
<i>Dicranum scoparium</i>	Besenartiges Gabelzahnmoos	*	*	*		x?	
<i>Dicranum tauricum</i>	Steifbrüchiges Gabelzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Didymodon fallax</i> (= <i>Barbula fallax</i>)	Täuschendes Zwillingsszahnmoos	*	*	*		x?	
<i>Didymodon glaucus</i> (= <i>Barbula rigidula</i>)	Blaugrünes Zwillingsszahnmoos	*	-	-		x?	
<i>Didymodon tophaceus</i> (= <i>Barbula t.</i>)	Tuff-Zwillingsszahnmoos	*	*	*		x	
<i>Drepanocladus aduncus</i>	Krallenblatt-Sichelmoos	*	*	*		x	
<i>Encalypta streptocarpa</i>	Gedrehtfrüchtiges Glockenhutmoos	*	*	*		x	
<i>Enthostodon fascicularis</i> (= <i>Funaria f.</i>)	Büscheliges Hinterzahnmoos	2	1	0		x	Iterbachtal, zw. Aachener Straße und Bachmündung bei Kornelimünster, IBL (1995), laut Düll (1980) nicht in AC, auch nicht nach Moose Deutschland (2013)
<i>Eurhynchium hians</i> (= <i>Oxyrrhynchium h.</i>)	Klaffendes Schönschnabelmoos	*	*	*		x	
<i>Eurhynchium praelongum</i>	Langgestrecktes Schönschnabelmoos	*	*	*		x	var. praelongum u. var. stokesii
<i>Eurhynchium schleicheri</i>	Schleichers Schönschnabelmoos	*	D	*		x	Moose Deutschland (2013): 5203-3; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Eurhynchium striatum</i>	Gestreiftes Schönschnabelmoos	*	*	*		x	
<i>Fissidens adianthoides</i>	Kalkquell-Spaltzahnmoos	3	3	3		x	Düll (1980): Sumpfwiese östlich Brand, Moose Deutschland (2013): 5203-3, Raskin (1999): Nebenbach der Inde 5203-3
<i>Fissidens bryoides</i>	Birnmoosähnliches Spaltzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Fissidens cristatus</i>	Zweifelhaftes Spaltzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Fissidens minutulus</i> (= <i>F. gracilifolius</i>)	Schmalblättriges Spaltzahnmoos	*	-	*		x	
<i>Fissidens taxifolius</i> ssp. <i>taxifolius</i>	Eibenblättriges Spaltzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Fissidens viridulus</i> (= <i>F. minutulus</i>)	Zartgrünes Spaltzahnmoos	*	-	*		?	
<i>Fontinalis antipyretica</i>	Gemeines Brunnenmoos	*	*	*		x	
<i>Funaria hygrometrica</i>	Brandstellen-Drehmoos	*	*	*		x	
<i>Grimmia montana</i>	Berg-Kissenmoos	*	-	*		?	
<i>Grimmia pulvinata</i>	Polster-Kissenmoos	*	*	*		x	var. pulvinata u. var. africana
<i>Grimmia trichophylla</i>	Haarblättriges Kissenmoos	*	-	*		?	
<i>Heterocladium heteropterum</i>	Ungleichgefiedertes Wechselzweigmoos	*	2	3		x	IBL (1995): Iterbachtal, Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1
<i>Homalia trichomanoides</i>	Streifenfarnähnliches Ebenblatt	*	*	*		x	
<i>Homalothecium lutescens</i> (= <i>Camptothecium l.</i>)	Gelbliches Seidenmoos	*	G	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, Düll (1980): 5203-3, Moose Deutschland auch 5202-1, 5302
<i>Homalothecium sericeum</i>	Echtes Seidenmoos	*	*	*		x	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Zypressen-Schlafmoos	*	*	*		x	
<i>Hypnum jutlandicum</i>	Heide-Schlafmoos	*	*	*		x	
<i>Hypnum lacunosum</i>	Zypressen-Schlafmoos	*	*	*		x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL			Schutz	AC	Bemerkung
		NW	NB	Ei			
<i>Hypnum pratense</i>	Wiesen-Schlafmoos	1	0	0		x	Düll (1980): Sumpfwiese östlich Brand , 5203-3, auch nach Moose Deutschland (2013), Fund nach 1980
<i>Isopterygium elegans (= Pseudotaxiphyllum e.)</i>	Zierliches Scheineibenblattmoos	*	*	*		x	
<i>Isothecium alopecuroides (= I. myurum)</i>	Fuchsschwanzartiges Gleichbüchsenmoos	*	3	*		x	Düll (1980): 5302-2; Moose Deutschland (2013) auch 5302; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Isothecium myosuroides</i>		*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal
<i>Leptobryum pyriforme</i>	Echtes Seidenbirnmoos	*	*	*		x	
<i>Leptodictyum riparium</i>	Echtes Ufermoos	*	*	*		x	
<i>Leskea polycarpa</i>	Leske-Moos	*	*	*		x	
<i>Leucobryum glaucum</i>	Echtes Weißmoos	*	*	*	b	x	
<i>Leucodon sciuroides</i>	Eichhornschnanz-Weißzahnmoos	3	0	3		x	Iterbachtal, IBL (1995), Moose Deutschland (2013):5203-3
<i>Mnium hornum</i>	Schwanenhals-Sternmoos	*	*	*		x	
<i>Mnium marginatum</i>	Saum-Sternmoos	*	G?	*		x	Moose Deutschland (2013): 5102-4, 5203-1; Düll (1980): 5203-1, Brander Wald, IBL (1995): Iterbachtal
<i>Mnium stellare</i>	Echtes Sternmoos	*	G	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3, IBL (1995): Iterbachtal; Düll: Kornelimünster
<i>Neckera complanata</i>	Glattes Neckermoos	*	2	*		x	Düll (1980): 5203-3, 5302 Kalkfelsen bei Kornelimünster, vor 1900 auch Nachweise im Stadtgebiet; IBL (1995): Iterbachtal, laut Moose NRW außerdem auf 5102-3
<i>Orthodontium lineare</i>	Linealblättriges Geradezahnmoos	*	*	*		x	
<i>Orthotrichum affine</i>	Verwandtes Goldhaarmoos	*	*	*		x	
<i>Orthotrichum anomalum</i>	Abweichendes Goldhaarmoos	*	*	*		x	
<i>Orthotrichum cupulatum</i>	Becherförmiges Goldhaarmoos	3	3	3		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Moose Deutschland (2013) und Düll (1980) nicht in AC
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	Glashaar-Goldhaarmoos	*	*	*		x	
<i>Orthotrichum lyellii</i>	Lyells Goldharmoos	*	*	*		x	
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	Stumpfbältriges Goldhaarmoos	*	D	D		x?	Bomble (2003): Aachener Raum
<i>Orthotrichum pulchellum</i>	Niedliches Golghaarmoos	*	*	*		x	
<i>Orthotrichum pumilum</i>	Zwerg-Goldhaarmoos	*	*	*		?	5303-1
<i>Orthotrichum stramineum</i>	Gelbhaubiges Goldhaarmoos	*	D	*		x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5303-1, vor 1900 auf 5202
<i>Orthotrichum striatum</i>	Zartes Goldhaarmoos	*	*	*		?	
<i>Phascum cuspidatum</i>	Spitzblatt-Glanzmoos	*	*	*		x	
<i>Philonotis fontana</i>	Quellmoos	3	1	*		x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013) 5303-1; Düll: vor 1900 auch auf MTB Aachen
<i>Physcomitrium pyriforme</i>	Birnförmiges Blasenmützenmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiomnium affine (= Mnium a.)</i>	Verwandtes Schiefsternmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	Ellipsenblättriges Schiefsternmoos	3	2	3		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): Oberforstbach, 5202-4
<i>Plagiomnium rostratum (= Mnium r.)</i>	Geschnäbeltes Schiefsternmoos	*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5302-2, 5303-1
<i>Plagiomnium undulatum</i>	Gewelltes Sternmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	Hohlblättriges Schiefbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	Glanz-Schiefbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	Gezähntes Schiefbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiothecium laetum</i>	Glanz-Schiefbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiothecium nemorale</i>	Hain-Schiefbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiothecium ruthei</i>		*	*	*		x	
<i>Plagiothecium succulentum</i>	Hain-Schiefbüchsenmoos	*	*	*		x	
<i>Plagiothecium undulatum</i>	Wellenblättriges Schiefbüchsenmoos	*	3	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3, 5303-1
<i>Platygyrium repens</i>	Kriechendes Breitringmoos	*	*	*		x	
<i>Pleurozium acuminatum</i>	Zugespitztes Seitenköpfchenmoos	*	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Pleurozium subulatum</i>	Pfriemen-Seitenköpfchenmoos	*	*	*		x	
<i>Pleurozium schreberi</i>	Rotstengelmoos	*	*	*		x	
<i>Pogonatum aloides</i>	Aloeblättriges Filzmützenmoos	*	2	*		x?	Düll (1980): 5203-1,3; laut Moose Deutschland (2013) außerdem auf 5102-4
<i>Pogonatum nanum</i>	Zwerg-Filzmützenmoos	2	1	2		x	IBL (1995): Iterbachtal, zw. Monschauer Straße Aachener Straße); nach Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Pogonatum urnigerum</i>	Urnen-Filzmützenmoos	*	2	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Pohlia annotina</i>		3	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL			Schutz	AC	Bemerkung
		NW	NB	Ei			
<i>Pohlia lutescens</i> (= <i>Mniobryum l.</i>)	Gelbliches Pohlmoos	*	*	*		x	
<i>Pohlia nutans</i>	Nickendes Pohlmoos	*	*	*		x	
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (= <i>Mniobryum w.</i>)	Wahlenbergs Pohlmoos	*	3	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-3
<i>Polytrichum commune</i>		*	3	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1; Beverbach "Grüne Eiche"; Prälatsensief, Raskin (1999)
<i>Polytrichum formosum</i>	Waldhaarmützenmoos	*	*	*		x	
<i>Polytrichum juniperinum</i>	Braunfilziges Haarmützenmoos	*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Polytrichum piliferum</i>	Glashaar-Haarmützenmoos	*	3	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, Moose Deutschland (2013): 5203-1
<i>Pottia truncata</i>	Pottmoos	*	*	*		x	
<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> (= <i>Barbula h.</i>)	Hornschuchs Scheinfransenmoos	*	*	*		x	
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Rauhstielmoos, Grünstengelmoos	*	*	*		x	
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (= <i>Isopterygium e.</i>)	Zierliches Scheineibenbattmoos	*	*	*		x	
<i>Pylaisia polyantha</i>		*	*	*		x?	
<i>Racomitrium aciculare</i>	Gezähntes Zackenmützenmoos	*	1	*		x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5303-1
<i>Racomitrium canescens</i>	Graues Zackenmützenmoos	3	2	3		x	5203-1; 5203-2 vor 1950; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Rhizomnium punctatum</i> (= <i>Mnium p.</i>)	Rhizoidfilziges Sternmoos	*	*	*		x	
<i>Rhynchostegium confertum</i>	Dichtästiges Schnabeldeckelmoos	*	*	*		x	
<i>Rhynchostegium murale</i>	Mauer-Schnabeldeckenmoos	*	*	*		x	
<i>Rhynchostegium riparioides</i> (= <i>Platyphidium r.</i>)	Schnabeldeckelmoos	*	*	*		x	
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Schönes Kranzmoos	*	3	*		x?	Düll (1980) und Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Sparriges Kranzmoos	*	*	*		x	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Großes Kranzmoos	*	2	*		x	Düll (1980) 5203-3, Moose Deutschland (2013) außerdem: 5302; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Schistidium apocarpum</i>	Verstecktkapseliges Spalrhütchen	*	D	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Sphagnum angustifolium</i> (= <i>S. parvifolium</i>)	Schmalblättriges Torfmoos	G	1	G	b	x	Raskin (1999): Nebenbach der Inde, laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC
<i>Sphagnum denticulatum</i>	Bogigastiges Torfmoos	*	3	*	b	x	Raskin (1999), Nebenbach Dreusief, Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Sphagnum denticulatum</i> var. <i>inundatum</i>	Gezähntes Torfmoos	*	3	*	b	x?	Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Sphagnum fallax</i>	Trügerisches Torfmoos	*	3	*	b	x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5303-1; Nebenbach der Inde, Nebenbach vom Beckheimer Bach, Raskin (1999)
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Kleines fransiges Torfmoos	*	*	*	b	x	
<i>Sphagnum girgensohnii</i>		*	2	*	b	x	Raskin (1999), Nebenbach der Inde
<i>Sphagnum cf. molle</i>	Weiches Torfmoos	2	1	1	b	x?	laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC, Raskin (2009), Prälatsensiefdistrikt, Angabe unsicher
<i>Sphagnum palustre</i>	Sumpf-Torfmoos	*	*	*	b	x	
<i>Sphagnum quinquefarium</i>	Fünfzelliges Torfmoos	*	0	*	b	x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5303-1
<i>Sphagnum squarrosus</i>	Großes Sparriges Torfmoos	*	3	*	b	x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3, Nebenbach Inde, Raskin (1999)
<i>Sphagnum subsecundum</i>	Einseitwendiges Torfmoos	2	G?	2	b	x?	Düll (1980): 5303-1, laut Moose Deutschland (2013) nicht im Stadtgebiet
<i>Syntrichia calcicola</i>	Kalkbewohnendes Netzmundmoos	*	*	*		x	IBL (1995): Iterbachtal
<i>Syntrichia papillosa</i>	Warziges Drehzahnmoos	*	*	D		x?	Bomble (2003): Aachener Raum
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i>	Flaches Eibenblattmoos	*	2	*		x?	Düll (1980): 5203-3, Moose Deutschland (2013): außerdem auf 5302
<i>Tetraphis pellucida</i>	Vierzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	Bäumchenmoos	*	2	*		x	Düll (1980): 5203-3; Moose Deutschland (2013) außerdem auf 5302; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Thuidium delicatulum</i>	Zierliches Thujamoos	2	2	3		x	laut Düll (1980) nicht in AC, aber bei IBL (1995)
<i>Thuidium tamariscinum</i>	Tamarisken-Thujamoos	*	*	*		x	
<i>Tortella tortuosa</i>	Gekräuseltes Spielzahnmoos	*	*	*		x?	var. <i>tortuosa</i> u. var. <i>fragilifolia</i>
<i>Tortula latifolia</i> (= <i>Syntrichia i.</i>)	Breitblättriges Netzmundmoos	*	*	*		x?	
<i>Tortula muralis</i>	Mauer-Drehzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Tortula ruralis</i> (= <i>Syntrichia r.</i>)	Dach-Drehzahnmoos	*	*	*		x	
<i>Tortula subulata</i>	Stachelspitziges Drehzahnmoos	*	2	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3; IBL (1995): Iterbachtal
<i>Ulota bruchii</i>	Bruchs Krausblattmoos	*	*	*		x	
<i>Ulota crispa</i>	Echtes Krausblattmoos	*	*	*		x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL			Schutz	AC	Bemerkung
			NW	NB	Ei			
	<i>Ulota phyllantha</i>	Blattsprossendes Krausblattmoos	*	-	*		x	
	<i>Weissia controversa</i>	Zartgrünes Perlmoos	*	2	*		x	Düll (1980): 5203-3; Moose Deutschland (2013) außerdem auf 5303-1
	<i>Weissia controversa</i> var. <i>controversa</i>		*	2	*		x	Moose Deutschland (2013) auf 5303-1,3; IBL (1995): Iterbachtal
	<i>Weissia longifolia</i> var. <i>longifolia</i>		3	3	3		x	IBL (1995): Iterbachtal, laut Moose Deutschland (2013) und Düll (1980) nicht in AC
	<i>Zygodon viridissimus</i>	Grünes Jochzahnmoos	2	-	2		x?	Bomble (2003): Aachener Raum
Leber- und Hornmoose								
	<i>Barbilophozia barbata</i>	Echtes Bartspitzenmoos	3	0	3		x	laut Düll (1980) & Moose Deutschland (2013) 5303-1
	<i>Calypogeia arguta</i>	Spitzblättriges Erdkelchmoos	*	*	*		x	
	<i>Calypogeia fissa</i>	Eingeschnittenes Erdkelchmoos	*	*	*		x	
	<i>Calypogeia fissa</i> s.str.		*	*	*		x	
	<i>Calypogeia muelleriana</i>	Bartkelchmoos	*	*	*		x	
	<i>Calypogeia neesiana</i>	Nees' Erdkelchmoos	2	?0	2		x	nach Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) auf 5202-4
	<i>Cephalozia bicuspidata</i>	Zweispitziges Kopfsprossmoos	*	*	*		x	
	<i>Cephalozia divaricata</i>	Spreizblättriges Kleinkopfsprossmoos	*	*	*		x?	
	<i>Chiloscyphus polyanthos</i> var. <i>polyanthos</i>	Vielblütiges Lippenbechermoos	*	G	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3, 5103-3
	<i>Chiloscyphus polyanthos</i> var. <i>pallescens</i>	Bleiches Lippenbechermoos	*	D	*		?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5303-1
	<i>Conocephalum conicum</i>	Kegekopfmoos	*	3	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3 IBL (1995): Iterbachtal
	<i>Diplophyllum albicans</i>	Doppelblattmoos	*	3	*		x	Düll (1980): 5203-3, 5302-2,; 5302-2 vor 1950; Moose Deutschland (2013) außerdem auf 5202-4; IBL (1995): Iterbachtal
	<i>Frullania dilatata</i>	Sackmoos, Kappenförmiger Wassersack	*	*	*		x	
	<i>Gymnocolea inflata</i>	Aufgeblasenes Nacktkelchmoos	3	3	3		x?	Düll (1980): vor 1950 auf 5302 5303-1, Moose Deutschland (2013): 5203-1
	<i>Jungermannia gracillima</i>	Glasiges Jungermannmoos	*	2	*		x	IBL (1995): Iterbachtal, Moose Deutschland (2013): 5203-1
	<i>Lepidozia reptans</i>	Schuppenzweigmoos	*	3	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-3,4 5303-1
	<i>Lophocolea bidentata</i>	Kriechendes Schuppenzweigmoos	*	*	*		x	
	<i>Lophocolea bidentata</i> var. <i>bidentata</i>	Zweikerbiges Spitzmoos	*	*	*		x	
	<i>Lophocolea heterophylla</i>	Verschiedenblättriges Kammkelchmoos	*	*	*		x	
	<i>Lophocolea minor</i>	Kleines Kammkelchmoos	3	2	3		x	5102, 5101, 5202 Düll (1980) , IBL (1995): Iterbachtal, 5102-3 Moose Deutschland (2013)
	<i>Lophocolea semiteres</i>	Halbrundes Kammkelchmoos	D	-	D		x	Bomble (2003): Hasselholz; Moose Deutschland (2013): 5202-1
	<i>Lophozia badensis</i>	Badisches Glattkelchmoos	3	3	D		x?	Moose Deutschland: 5102-4; laut Düll (1980) nicht in AC
	<i>Lophozia bicrenata</i>	Zweikerbiges Spitzmoos	3	2	3		x?	Quelle verschollen, laut Düll (1980) und Moose Deutschland (2013) nicht in AC
	<i>Lophozia ventricosa</i>	Bauch-Spitzmoos	*	1	*		x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5301-1
	<i>Lunularia cruciata</i>	Mondbechermoos	*	*	*		x	
	<i>Marchantia polymorpha</i> s.str.	Vielgestaltiges Brunnenlebermoos	*	*	*		x?	
	<i>Metzgeria furcata</i>	Gabeliges Igelhaubenmoos	*	*	*		x	
	<i>Nardia compressa</i>	Mantelmoos	3	-	3		x?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-2,3 vor 1950; 5303-1
	<i>Nardia geoscyphus</i>	Edelkelch-Flügelchenmoos	3	0	1		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): Brander Wald 5203-1
	<i>Nardia scalaris</i>	Treppen-Flügelchenmoos	*	0	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-1, Brander Wald
	<i>Nowellia curvifolia</i>	Krummblattmoos	*	D	*		?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5303-1
	<i>Pellia endiviifolia</i>	Endivien-Beckenmoos	*	*	*		x	
	<i>Pellia epiphylla</i>	Gemeines Beckenmoos	*	*	*		x	
	<i>Pellia neesiana</i>	Nees' Beckenmoos	3	0	0		x	Raskin (1999): Nebenbach vom Iterbach, NSG Talrinne Fobisbach (im Bereich zw. Münsterwald und Friesental), laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
	<i>Plagiochila asplenioides</i> s.str.	Großes Schiefmündmoos	*	3	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5203-3, 5302; IBL (1995): Iterbachtal
	<i>Plagiochila asplenioides</i> ssp. <i>porelloides</i>	Kleines Schiefmündmoos	*	*	*		x	
	<i>Porella platyphylla</i>	Breitblättriges Kahlfuchtmoos	*	3	*		x	Moose Deutschland (2013): 5203-2,3, IBL (1995): Iterbachtal
	<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	Schönstes Federchenmoos	3	1	D		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-3,4
	<i>Radula complanata</i>	Kratzmoos	*	*	*		x	
	<i>Riccia glauca</i>	Sternlebermoos	*	3	D		?	IBL (1995): Iterbachtal Angabe fraglich, laut Moose Deutschland (2013) nicht in AC
	<i>Scapania irrigua</i> s.str.	Sumpf-Spatenmoos	3	1	*		v?	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5303-1 vor 1950
	<i>Scapania nemorea</i>	Großes gesägtes Spatenmoos	*	2	*		x	Düll (1980) & Moose NRW (2013): 5203-1,3, 5303-1, IBL (1995): Iterbachtal
	<i>Scapania undulata</i>	Wellenblättriges Spatenmoos	*	2	*		x	Düll (1980) & Moose Deutschland (2013): 5202-4, 5203-3, 5303-1, Raskin (1999), Nebenbach Inde; IBL (1995): Iterbachtal

Tab. A3: Flechten (Lichenes)

Gefährdungsangaben nach Wirth et al. (2011) u. Bültmann et al. (2011)

Nomenklatur analog zu Bültmann et al. (2011)

Art Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL		Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW			
<i>Candelaria concolor</i>		*	*		x	
<i>Candelaria pacifica</i>		k.A.	k.A.		x	
<i>Candelariella aurella</i>		*	*		x	
<i>Candelariella reflexa</i>		*	*		x	
<i>Candelariella viae-lactae</i>		*	D		x	
<i>Candelariella vitellina</i>	Kleinleuchterflechte	*	*		x	
<i>Candelariella xanthostigma</i>		*	*		x	
<i>Cetraria chlorophylla (= Tuckermannopsis c.)</i>		*	3		x	
<i>Chaenotheca ferruginea</i>		*	*		x	
<i>Chaenotheca trichialis</i>		V	3		x	Menniken (2000)
<i>Collema polycarpon</i>		*	2		v	Schlechter (1994): Krauthausen 1957
<i>Dimerella pineti (= Coenogonium peneti)</i>		*	*		x	
<i>Evernia prunastri</i>	Pfäulenflechte, Eichenmoos	*	*		x	
<i>Flavoparmelia caperata</i>		*	*	b	x	
<i>Flavoparmelia soredians</i>		*	3	b	x	Menniken (2000), Bomble et al. (2011)
<i>Hyperphyscia adglutinata</i>		*	*		x	
<i>Hypocenomyce scalaris</i>	Schwarznapfflechte	*	*		x	
<i>Hypogymnia physodes</i>	Lippen-Schüsselflechte	*	*		x	
<i>Hypogymnia tubulosa</i>		*	*		x	
<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>		*	k.A.		x	
<i>Hypotrachyna revoluta</i>		1	3	b	x	Menniken (2000), Bomble et al. (2011)
<i>Lecania cyrtella</i>		*	*		x	
<i>Lecanora chlarotera</i>		*	*		x	
<i>Lecanora conizaeoides</i>		*	*		x	
<i>Lecanora dispersa</i>		*	*		x	
<i>Lecanora expallens</i>		*	*		x	
<i>Lecanora muralis (= Protoparmeliopsis m.)</i>	Mauer-Kuchenflechte	k.A.	k.A.		x	
<i>Lecanora saligna</i>		*	*		x	
<i>Lecanora varia</i>		3	3		x	Menniken (2000)
<i>Lepraria incana</i>		*	*		x	
<i>Melanelia acetabulum (= Pleurosticta a.)</i>		V	3	b	x	Schlechter (1994): Kornelimünster 1956, Stadtgebiet Aachen 1979
<i>Melanelia elegantula (= Melanohalea e.)</i>		*	*		x	
<i>Melanelia exasperatula (= Melanohalea e.)</i>		*	*	b	x	
<i>Melanelia laciniatula</i>		2	2	b	x	Mennicken (2000): Eich, Ferberpark, Hifelder Hof, Josefsallee, Kornelimünster, Lousberg, Waldhausen
<i>Melanelixia glabrata</i>		*	*	b	x	
<i>Melanelixia subaurifera</i>		*	*	b	x	
<i>Micarea denigrata</i>		*	*		x	
<i>Parmelia saxatilis</i>	Schüsselflechte mit korallinischen Isidien	D	*	b	x	
<i>Parmelia sulcata</i>	Schüsselflechte mit Spaltensoralen	*	*	b	x	
<i>Parmelina tiliacea</i>		*	*		x	
<i>Parmeliopsis ambigua</i>	Gelbgrüne Napfflechte	*	*		x	
<i>Parmotrema perlatum</i>		V	*	b	x	Menniken (2000), Bomble et al. (2011)
<i>Peltigera didactyla</i>	Kleine Hundsflechte	*	*		x	
<i>Peltigera neckeri</i>		3	2		x	Schlechter (1994): Friesenrath 1990
<i>Peltigera rufescens</i>	Bereifte Hundsflechte	3	*		x	Bomble et al. (2013) in Laurensberg 2011
<i>Peridothelia fuliguncta</i>		k.A.	D		x	

Art Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL		Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW			
<i>Phaeophyscia nigricans</i>		*	*		x	
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>		*	*		x	
<i>Phlyctis argena</i>		*	*		x	
<i>Physcia adscendens</i>	Aufgerichtete Schwielenflechte	*	*		x	
<i>Physcia caesia</i>	Graue Schwielenflechte	*	*		x	
<i>Physcia dubia</i>		*	*		x	
<i>Physcia stellaris</i>		*	3		x	Schlechter (1994), Friesenrath Kalksteinbruch 1990
<i>Physcia tenella</i>		*	*		x	
<i>Physconia distorta</i>		3	2		x	Bomble et al. (2011): Pauwelstraße, Friedhof Hüls, Roetgen
<i>Physconia enteroxantha</i>		V	2		x	Mennicken (2000): Eich, Kornelimünster; Bomble: Laurensberg nahe Sandhäuschen, FH Haaren, Steinbergweg, Melatenerstr. Nahe Halifaxstr., Westfriedhof, Sief, nahe Monschauer Str., Kornelimünster nahe Kindergarten, Roetgen, Schmidt usw.
<i>Physconia grisea</i>		*	*		x	
<i>Placynthiella icmalea</i>		*	*		x	
<i>Platismatia glauca</i>	Moosflechte	*	*	b	x	
<i>Pleurosticta acetabulum</i>		V	3		x	Mennicken (2000)
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	Bandflechte	*	3		x	Mennicken (2000)
<i>Punctelia borrieri</i>		*	D	b	x	Bomble et al. (2011): Ahornstraße, Kaiser-Friedrich-Park, nahe Siegel (5202/23), Aachen Brand Friedhof
<i>Punctelia subrudecta</i>		*	*	b	x	
<i>Ramalina fastigiata</i>		2	1	b	?	Bomble et al. (2011): Roetgen, Münsterbildchen (5303/13), grenznah in Karte dargestellt
<i>Rinodina exigua</i>		2	D		x	Quelle verschollen
<i>Strangospora pinicola</i>		*	*		x	
<i>Trapeliopsis granulosa</i>		*	*		x	
<i>Xanthomendoza borealis</i>		k.A.	k.A.		x	erst kürzlich neu beschrieben, nicht in der Roten Liste; Bomble (2012): Westfriedhof
<i>Xanthoria candelaria</i>		*	*		x	
<i>Xanthoria parietina</i>	Wand-Gelbflechte	*	*		x	
<i>Xanthoria polycarpa</i>		*	*		x	

Tab. A4: Säugetiere (Mammalia)

Gefährdungsangaben und Artenverzeichnis nach Meinig et al. (2009 u. 2011)

Nomenklatur nach Wilson & Reeder (2005)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V		Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	TL	BL	D	NW			
Fledermäuse										
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	2	2	2			s,p	x	5202 (LANUV 2013), JH bei Oberforstbach, Schmithof 2011 (Straube 2012), Innenstadt (eig. beob.), 1 SQ (Einzeltier) am Kloster (Kirche) St. Raphael (Raskin 2009); JH: Lousberg, Laurensberg, Innenstadt, Hangeweier, Diepenbenden, Brand, Kornelimünster, Hanbruch, SQ: Hahn, Kornelimünster, WQ: Walheim (Zeitraum: 1991-2006) (Aletsee 2009, Cochet Consult 2006);
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	2	2	2			s,p	x	Große/Kleine Bartfledermaus! (Arttrennung rein akustisch nicht möglich); JH Altwald Camp Hitfeld (Raskin 2012), Müschpark (Raskin 2011); Walheim; WQ: Walheim (Kalkofen), Indetal (Stollen), Schmithof (Stollen)1990-2006 (Aletsee 2009)
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	D	G	G	G	!		s,p	x	lt. Verbreitungskarten 3 WQ (LANUV 2013)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	G	G	G			s,p	x	5202 (LANUV 2013), JH: an Gewässern im gesamten Stadtgebiet (insb. Außenbezirke); WQ: Walheim (Kalkofen), Indetal (Stollen) (Zeitraum 1988-2006) (Drießen & Aletsee 2008)
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	2	2	2	!	!	s,p	x	5202 (LANUV); JH: Camp Hitfeld (Raskin 2012), südlich Walheim 2011 (Straube 2012), Münsterwald (Kern & Schäfer 2012), Brand (Cochet Consult 2010), Soers (Raskin 2007) Seffent (Raskin 2006); WQ: Walheim (Höhle) u. Schmithof (Kalksteinstollen) (Drießen & Aletsee 2008)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	V	3	3	3			s,p	?	Große/Kleine Bartfledermaus (Arttrennung rein akustisch nicht möglich); JH: Walheim; WQ: Walheim (Kalkofen), Schmithof (Zeitraum: 1990-2006) Aletsee (2009); Jagdgebiet: Altwald Camp Hitfeld (Raskin 2012); Müschpark (Raskin 2011).
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	*	*	V			s,p	x	5202 (LANUV); JH: Münsterwald 2011 (Kern & Schäfer 2012), Brander Wald 2005, WQ 2004/05 Walheim (Kalkofen) (Drießen & Aletsee 2008)
<i>Nyctalus leiseri</i>	Kleiner Abendsegler	D	V	V	V			s,p	x	JH: Münsterwald (Kern & Schäfer 2012); Soers (Raskin 2004);
<i>Nyctalus noctua</i>	Großer Abendsegler ziehend		V	V	V			s,p	x	5202 (LANUV), verbreitet über AC jagende Einzeltiere (Raskin eig. Beob. 2004-2012); JH: Lousberg, AC-Süd, Seffent, Hanbruch, Soers, Melaten, Hahn, Niederforstbach, Brand, Kornelimünster; Q: 14 Tiere in Buche am Lousberg 1994 (Zeitraum: 1991-2006) Aletsee (2009)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus reproduzierend	*	R	R	-			s,p		5202 (LANUV); JH: Camp Hitfeld (Raskin 2012), Münsterwald 2011 (Kern & Schäfer 2012), Müschpark u. Lousberg (Raskin 2011), Brand, Kornelimünster (evtl. Horbach) Zeitraum: 1994, 2005 (Aletsee 2009)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Rauhautfledermaus ziehend		*	*	*			s,p	x	5202 (LANUV), Wochenstube Rahemühle (Raskin 2010), Wochenstube u. Sommerquartiere Camp Hitfeld (Raskin 2012), Jagdgebiet und Quartiere im gesamten Stadtgebiet inkl. Außenbezirke (Zeitraum: 1964-2006) Aletsee (2009)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	*	*	*			s,p	x	5202 (LANUV), Wochenstube Rahemühle (Raskin 2010), Wochenstube u. Sommerquartiere Camp Hitfeld (Raskin 2012), Jagdgebiet und Quartiere im gesamten Stadtgebiet inkl. Außenbezirke (Zeitraum: 1964-2006) Aletsee (2009)
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	D	D			s,p	x	SQ Gbf AC-West (Raskin 2009a)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	G	G	G			s,p	x	5202; lt. Verbreitungskarten 4 WQ (LANUV 2013); Braunes Langohr: Jagdgebiet: Walheim; WQ: Walheim (Kalkofen, Höhle), Schmithof (Kalkofen) (Zeitraum: 1993-2006) Aletsee (2009) Langohr (<i>Plecotus spec.</i>) 1991-1994: Jagdgebiete in Hahn, Lemiers; Q: Kot in Kirchen in Orsbach, Westfriedhof, Brand, Innenstadt (Drießen & Aletsee 2008)
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	1	R			s,p	v?	Langohr (<i>Plecotus spec.</i> - Arttrennung rein akustisch nicht sicher möglich) 1991-1994: Jagdgebiete in Hahn, Lemiers; Quartier: Kot in Kirchen in Orsbach, Westfriedhof, Brand, Innenstadt (Drießen & Aletsee 2008)
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus ziehend	D	D	D	D			s,p	x	5202, 5201, 5101 (LANUV 2013), Q: Preuswald 2001 (Einzeltier) Aletsee 2006
sonstige Säugetiere										
<i>Apodemus agrarius</i>	Brandmaus	*	*	-	*			b	?	
<i>Apodemus flavicollis</i>	Gelbhalsmaus	*	*	*	*			b	x	
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Waldmaus	*	*	*	*			b	x	
<i>Arvicola amphibius</i> (= <i>A. terrestris</i>)	Aquatische Schermaus	V	D	D	-				x	Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Arvicola scherman</i>	Terrestrische Schermaus	*	*	*	*				x?	Horbacher Börde (BKR 1995)
<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	*	*	*	*			b	x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V		Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	TL	BL	D	NW			
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	3	3	3			s,p	x	5102 (LANUV 2013); Indetal bei Kornelimünster, Wurm nahe JVA / Krefelder Straße (Ökologie-Zentrum Aachen 2013); Spuren im Iltal (Raskin, eigene Beob. 2013)
<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch	*	n.b.	n.b.	n.b.			b	x	Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Cervus nippon</i>	Sikahirsch	*	n.b.	n.b.	n.b.			b		
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Rötelmaus	*	*	*	*				x	
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	1	-	(!)	!	s,p	x	5202 (LANUV 2013); in den 1990er Jahren im Aachener Norden ausgestorben (Raskin 2001 u. 2002), erfolgreiche Wiederansiedlung 2008 bei Loch (NL) und Ausbreitung in die Horbacher Börde (Muskens, schrift. Mitt.)
<i>Crocidura leucodon</i>	Feldspitzmaus	V	V	V	V			b	x	Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Crocidura russula</i>	Hausspitzmaus	*	*	*	*			b	x	
<i>Dama dama</i>	Damhirsch	*	n.b.	n.b.	n.b.			b	x	Stadtwald, 4 Gatterflüchtlinge 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Eliomys quercinus</i>	Gartenschläfer	G	G	G	G	!	!	b	x	Stadtwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Erinaceus europaeus</i>	Westigel	*	*	*	*			b	x	
<i>Felis silvestris silvestris</i>	Wildkatze	3	3	-	3	!	!	s,p	x	5302 (LANUV 2013); Münsterwald 2013: 3 Unfallopfer an Himmelsleiter seit ca. 2008 (ein Tier durch Genanalyse bestätigt; H. Koch, mdl.)
<i>Glis glis</i>	Siebenschläfer	*	*	*	*			b	x	Stadtwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	3	V	V	V			b	x	Horbacher Börde 2013 (Raskin, eig. Beob.)
<i>Martes foina</i>	Steinmarder, Hausmarder	*	*	*	*			b	x	
<i>Martes martes</i>	Baumwilder	3	2	2	2			b	x	Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Meles meles</i>	Dachs	*	*	*	*			b	x	Horbacher Börde (BKR 1995); NSG Orsbacher Wald (LANUV 2013); Stadtwald, Münsterwald: stabile Population 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Micromys minutus</i>	Zwergmaus	G	G	G	G			b	v	Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013)
<i>Microtus agrestis</i>	Erdmaus	*	*	*	*			b	x	
<i>Microtus arvalis</i>	Feldmaus	*	*	*	*				x	
<i>Microtus subterraneus</i>	Kleinwühlmaus	D	D	D	D			b	v	Horbacher Börde (BKR 1995), Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013)
<i>Mus domesticus s.str.</i>	Westliche Hausmaus	*	*	*	*				x	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	G	G			s,p	x	5202, 5201, 5101 (LANUV 2013); Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013); Stadtwald, Münsterwald 2013 (Koch, mdl.)
<i>Mustela erminea</i>	Hermelin	D	D	D	D			b	x	Horbacher Börde (BKR 1995), Beverbachtal BK 5202-035 1992 (LANUV 2013), Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Mustela nivalis</i>	Mauswiesel	D	D	D	D			b	x	Horbacher Börde (BKR 1995) Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Mustela putorius</i>	Iltis	V	V	V	V			b	x	Stadtwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria, Sumpfbiber	*	*	*	-				x	
<i>Neomys anomalus</i>	Sumpfspitzmaus	2	1	-	1		!	b	?	unklar - Stadtwald, Münsterwald 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Neomys fodiens</i>	Wasserspitzmaus	V	V	V	V			b	x	Münsterbusch, Inde (Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW 1992); Stadtwald, Münsterwald (vermutl.) 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Ondatra zibethica</i>	Bisamratte, Bisam	*	*	*	*				x	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Wildkaninchen	V	V	V	V			b	x	
<i>Procyon lotor</i>	Waschbär	*	*	*	*				x	Horbacher Börde (BKR 1995); Münsterwald 2009 (1 Tier) (H. Koch, mdl.)
<i>Rattus norvegicus</i>	Wanderratte	*	*	*	*				x	
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen	*	*	*	*			b	x	
<i>Sorex araneus</i>	Waldspitzmaus	*	*	*	*			b	x	
<i>Sorex coronatus</i>	Schabrackenspitzmaus	*	*	*	*	!	!	b	v	Horbacher Börde (BKR 1995)
<i>Sorex minutus</i>	Zwergspitzmaus	*	*	*	*			b	x	
<i>Sus scrofa</i>	Wildschwein	*	*	*	*			b	x	
<i>Talpa europaea</i>	Maulwurf	*	*	*	*			b	x	
<i>Tamias sibiricus</i>	Burunduk, Streifenhörnchen	D	n.b.	x	-			b	(x)	Stadtwald/ Gut Entenpuhl; vermutl. jedoch andere <i>Tamias</i> -Art 2013 (H. Koch, mdl.)
<i>Vulpes vulpes</i>	Rotfuchs, Fuchs	*	*	*	*			b	x	

Tab. A5: Vögel (Aves)

Gefährdungsangaben nach Südbeck et al. (2009) & Sudmann et al. (2008)

Nomenklatur nach dem Artenverzeichnis NRW (Sudmann et al. 2008)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL					V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei					
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	*	V	*	*			s,p	B	mehrere Brutnachweise aus den letzten 10 Jahren, z.B. Vennbahntrasse, Brander Wald, Freund, Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Indetal 1990 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) 3 R auf 5202, sowie je eines auf 5102-3, 5203-1 u. 5303-1
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	*	*	V	*			s,p	B	Fundpunkte (BrutR) aus den letzten 10 Jahren: Seffent/Wildbach, Beverbachtal/Lintert, Indetal/Münsterwald/Tannenbusch, stillgelegte Bahntrasse Münsterwald, NSG Schneeberg BV 1989, Indetal 1990 (LANUV 2013); nach NWO und LANUV (2013) verbreitet mit 1-3 Rn pro MTB-Quadrant
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	*	*	*	*			b	B	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	*	V	1			b,p	B	Fundpunkte (BrutR): Seffent/Wilkensberg, Indetal bei Gut Komerich, Heidbender Teich BK-5202-045 BV 1996, Indetal 1990 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) je 2-3 R auf 5202-1 u. 2
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	2	0	0	0			s,p	G	zwei Fundpunkte im Bereich Heidbenden (W,D): Heidbender Teich BK-5202-045 1996 (LANUV 2013); Heidbender Teich (Raskin 2004a); letzter Brutnachweis in NRW 1986 (LANUV 2011)
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	*	*	*	*			b	B	
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	*	RS	-	R			s,p	G	ein Fundpunkt (Nahrungsgast) am Relais Königsberg (Raskin 2011), ca. 2000 R am Struffelt (Roetgen) (Raskin 2009b); nach NWO & LANUV (2013) nicht in Aachen
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente	n.b.	n.b.	x	-				B?	Neozon, nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5203-3
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3S	3	3			b,p	B	zahlreiche R insbesondere im Aachener Norden (Orsbach, Horbach); nach NWO & LANUV (2013) im Norden Aachens verbreitet, fehlt im Süden und im Osten, > 130 R im Stadtgebiet
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	*	*	3S	*			s,p	B	Fundpunkte an allen größeren Fließgewässern; Beverbachtal bei Gut Heidbenden BK 5202-038 1980, Indetal 1990, Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013), Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1 u. 2; 2-3 R auf 5202-4; je 4-7 R auf 5203-1 u. 3
<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Nilgans	n.b.	n.b.	x	x				B	Neozon, nach NWO & LANUV (2013) verbreitet auf 5202, auch auf 5102
<i>Anas acuta</i>	Spießente	3	n.b.	n.b.	n.b.			b,p	G	Wintergast
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3S	1S	0			b,p	G	Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	*	*	*	*			b	B	
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	2	1S	0	0			s,p	G	Wintergast
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	1	0	0	0			s,p	D	mehrere Fundpunkte, nur Durchzügler (aus 1994)
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	V	2S	2	1			b,p	B	Fundpunkte aus den letzten 10 Jahren nur im Aachener Osten im Bereich Freund/Truppenübungsplatz Brander Wald/ Indetal, früher (90er Jahre) auch im Aachener Norden (Laurenberg/Horbach) sowie im Münsterwald; nach NWO & LANUV (2013) 2-3 R auf 5303-1; nach Wink et al. (2005) 1 R auf 5202, auch je eines auf den angrenzenden MTB
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	*	n.b.	n.b.	n.b.				D	seltener Durchzügler
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	V	3	2	3			b,p	B	insg. 17 Fundpunkte in AC aus verschiedenen Quellen aus den Jahren 1990-2011; nach NWO & LANUV (2013) im Stadtgebiet vor allem im Westen (verm. z.B. Preuswald/Augustinerwald) verbreitet, dort insg. 37-90 R, auch im Süden (Münsterwald?) und im Osten verbreitet (5202-1,3,4, 5203, 5303), Lücke im Norden und im Stadtkern
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	*	*	*	*			b	B	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	*	*	*	*			b,p	B?, G	Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013), nach NWO & LANUV (2013) auf 5203-3 4-7 R
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher	R	n.b.	n.b.	n.b.			b	D	Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*	3	3	3			s,p	B	BrutR im Bereich Vetschauer Berg (Glasner 2009); NSG Schneeberg 1989, Friedrichswald BK 5202-009 1996, NSG Brander Wald 1982, Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) 4-6 R auf 5202-3,4; je ein R auf 5203-1,3
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	3S	2	1	!		s,p	B	mehrere Fundpunkte aus Steinkauzkartierungen der vergangenen Jahre, vornehmlich im Bereich Horbach/Forsterheide, Vetschau/Laurenberg, Orsbach, Soers, Vaalser Quartier, Freund, Nütheim/Schleckheim/Walheim (Quelle Nabustation?); NSG Schneeberg 1989, Friedrichswald BK 5202-009 5 R 1996, NSG Brander Wald 1982 (LANUV 2013), Obstwiese „Am Türmchen“ (NABU 2013), Richerich Vetschauer Weg (Raskin 2013); nach NWO & LANUV (2013) 8-14 R in 5202 u. 8-20 R in 5102-3, auch auf 5203-1 u. 3 (10-23 R)
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	*	3	-	-			b,p	G	Wintergast
<i>Bombycilla garrulus</i>	Seidenschwanz	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.				D	Parkanlage altes Klinikum (Glück & Niederau 1993)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	2	0	0	-		s,p	D	Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)
	<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	n.b.	n.b.	x	-			B	Neozon, nach NWO & LANUV (2013) 3-7 R auf 5202-1
	<i>Bubo bubo</i>	Uhu	*	VS	*	*S		s,p	B	Kalksteinbruch Vennweger Straße (2008); nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5202-3, weiterhin 1 R auf 5203-1 und 2-3 R auf 5203-3
	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	*	*		s,p	B	verbreitet, mehrere Fundpunkte (BrutR): Bereich zwischen Laurensberg und Vetschau, Wildbach/Seffent, Indetal, Münsterwald; NSG Schneeberg BV 1989, Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Heidbender Teich BK-5202-045 BV 1996, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013)
	<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	n.b.	n.b.	k.A	k.A		s,p	D,G	Durchzügler, Wintergast, Fundpunkte im Aachener Norden (Gaßmann 1994)
	<i>Cairina moschata</i>	Moschusente	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			G	in NRW unregelmäßig brütend, nicht etabliert
	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V	2	3		b	B	Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend (4-20 R pro Quadrant)
	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	*	*	*	*		b	B	
	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	*	*	*	*		b	B	
	<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	*	*	*	*		b	B?	in den 90ern verbreit, nach NWO & LANUV (2013) nur 2-3 R auf 5303-1
	<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	*	*	*	*		b	G	Wintergast im Augustinerwald (Koch)
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*	*	*		b	B	
	<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	*	*	*	*		b	B	nach NWO & LANUV (2013) > 70 R in 5203-1 u. 3 sowie 5303-1
	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	*	3	2	1		s,p	B	3 Fundpunkte im Bereich Horbacher Börde, Vetschau, davon 1 BV aus 2001 (IBL Aachen), nach NWO & LANUV (2013) 6-10 R im Stadtgebiet (5202-1, 5202-3)
	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	3S	0	-		s,p	D	letzter Durchzügler 1994
	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	*	3S	0	*S		s,p	D,G	vereinzelte Beobachtungen im Aachener Süden (Raskin 2009, Kern & Schäfer 2012) und im Stadtwald (Beverbachtal, Kupferbachstausee, Koch)
	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	*	*	1S	*		b	B	nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5202-3, weiterhin je 4-7 auf 5203-1,3 und 2-3 R auf 5303-1
	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	*	3S	1S	0		s,p	D,G	Durchzügler / Wintergast; Horbach 2010 u. 1994
	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	2	0	0	-		s,p	G	unregelmäßiger Brutvogel in NRW, letzter Brutnachweis 2010 (NWO & LANUV 2013); WG NABU-Schutzgebiet „Biotopverbund und Obstwiese Finkenhag“ (NABU 2013)
	<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	1S	1S	-		s,p	D	zuletzt Durchzügler im Bereich Horbach 1994
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*	*	*		b	B	
	<i>Columba domestica</i>	Straßentaube	n.b.	n.b.	x	x			B	Neozon, nach NWO & LANUV (2013) verbreitet im Norden Aachens
	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	*	*	*	*		b	B	
	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	*	*		b	B	
	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	*	*	*	*			B	
	<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	*S	VS	0		b,p	B	Fundpunkte (Brutkolonien) am Wilkensberg, Bereich Horbach, Heinrichsallee; nach NWO & LANUV (2013) auf MTB 5202 in allen Quadranten 1-3 R, auch auf 5203-3 und auf 5303-1 mit je einem R
	<i>Corvus monedula</i>	Dohle	*	*	*	*	!"	b	B	in den 90ern Kolonie bei Gut Kalkofen, Gut Melaten (Raskin 2008a), nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend in geringer Dichte
	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	*	2S	2S	1S		b,p	B	Fundpunkte (BrutR) 1994-2010 im Aachener Norden (Horbach, Feldflur zw. Orsbach und Laurensberg); Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-002 BV 1989, NSG Schneeberg BV 1989 (LANUV 2013); nach Wink et al. (2005) 1 R auf 5102 und Brutverdacht auf 5202; fehlt bei NWO & LANUV (2013)
	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	1S	1S	0	!	s,p	v	Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-002 BV 1989, NSG Schneeberg BV 1989 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) nicht im Stadtgebiet
	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	3	1	2		b,p	B	NSG Seffent mit Wilkensberg 1989, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) 2 R im Aachener Westen 5202-1 u. 3, außerdem je eines auf 5303-1 und 5102-4
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	*	*		b	B	
	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	*	*	*	*		b	B	
	<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	V	3S	3	3		b,p	B	mehrere Nachweise aus den letzten 10 Jahren: Heidbenden, Indetal, Soers u.a.; nach NWO & LANUV (2013) in Aachen flächendeckend verbreitet, im Schnitt mit etwa 20 Rn pro Viertelquadrant
	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*	*	*		b	B	
	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	V	3	3		s,p	B	mehrere Fundpunkte (BrutR) aus den letzten 10 Jahren: Augustinerwald, Münsterwald, Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Wurmquellen Nordwesthang Düsbergkopfes BK-5202-023 1996, Buchenwald am Düsberg BK-5202-022 1996 (LANUV 2013); > 10 R im Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) je 4-7 R in 5202-3/4 u. 5203-1, 2-3 R auf 5202-1

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Dendrocopos minor</i>		Kleinspecht	V	3	3	3		b,p	B	Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Wurmquellen Nordwesthang Düsbergkopfes BK-5202-023 1996, Buchenwald am Düsberg BK-5202-022 1996 (LANUV 2013); Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013); mehrere R im Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) im Stadtgebiet flächendeckend, aber mit geringen Besiedlungsdichten 5202, 5102-4, 5203-1 u. 3, 5303-1
<i>Dryocopus martius</i>		Schwarzspecht	*	*S	*	*		s,p	B	Fundpunkte (BrutR/Brutverdacht) aus den letzten 10 Jahren: Bereich Vetschauer Berg, Düsberg, Augustinerwald; Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Wurmquellen Nordwesthang Düsbergkopfes BK-5202-023 1996, Buchenwald am Düsberg BK-5202-022 1996 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) 2-3 R auf 5202-3 u. 4 sowie 1 R auf 5303-1
<i>Emberiza citrinella</i>		Goldammer	*	V	*	*		b	B	nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend in mittlerer Siedlungsdichte
<i>Emberiza schoeniclus</i>		Rohrhammer	*	V	3	1		b	B	NSG Seffent mit Wilkensberg 1989 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) in 5202-1 u. 3 je 21-50 R, ws. < 10 R im Stadtgebiet (Lück); Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)
<i>Erithacus rubecula</i>		Rotkehlchen	*	*	*	*		b	B	verbreitet
<i>Falco columbarius</i>		Merlin	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.		s,p	D,G	Durchzügler, Wintergast, Fundpunkte im Aachener Norden (Gaßmann 1994)
<i>Falco peregrinus</i>		Wandfalke	*	*S	*S	*S		s,p	B	BP Jakobskirche (seit 2012); fehlt bei NWO & LANUV (2013); auch Durchzügler (z.B. Gaßmann 1995, Bereich Ackerlandschaft Nähe Vetscheuer Berg)
<i>Falco subbuteo</i>		Baumfalke	3	3	2	*		s,p	B	NSG Schneeberg, Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-2 1989, Gut Paffenbroich 1996 (LANUV 2013); Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013), mehrere Fundpunkte aus den Jahren 1994-2010 und früher; Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1,4 sowie auf 5203-3; nach Wink et al. (2005) auch auf 5102
<i>Falco tinnunculus</i>		Turmfalke	*	VS	VS	VS		s,p	B	Nachweise aus den letzten 10 Jahren: Aachener Norden / Bereich Vetschauer Berg, Kornelimünster, Indetal / Krauthausen; NSG Brander Wald 1982, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995, Kalkofen Bilstermühler Straße (LB46) (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend in geringen Siedlungsdichten (1-7 R pro Quadrant)
<i>Fringilla coelebs</i>		Buchfink	*	*	*	*		b	B	verbreitet
<i>Fringilla montifringilla</i>		Bergfink	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			D	Durchzügler
<i>Fulica atra</i>		Blässhuhn	*	*	*	*		b	B	nach NWO & LANUV (2013) im Stadtgebiet in geringen Besiedlungsdichten verbreitet
<i>Gallinago gallinago</i>		Bekassine	1	1S	0	0		s,p	G,B?	drei Fundpunkte, davon 1 Brutverdacht (Cochet Consult 2005); nach Wink et al. (2005) nur Wintergast; fehlt bei NWO & LANUV (2013), Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)
<i>Gallinula chloropus</i>		Teichhuhn	V	V	V	2		b	B	Johannisbachtal BK 5202-018 BV 1989 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) mind. 15-20 BP im Stadtgebiet
<i>Garrulus glandarius</i>		Eichelhäher	*	*	*	*		b	B	
<i>Grus grus</i>		Kranich	*	n.b.	n.b.	n.b.		s,p	D	Durchzügler
<i>Hippolais icterina</i>		Gelbspötter	*	V	3	1		b	B	Parkanlage altes Klinikum (Glück & Niederau 1993); Wildbach unterhalb Seffent 1979, NSG Seffent mit Wilkensberg 1989 (LANUV 2013); NABU-Schutzgebiet „Biotopverbund und Obstwiese Finkenhag“, Feuchtwiese „Indetal“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 4-7 R auf 5102-3 und 2-3 R auf 5203-3; nach Wink et al. (2005) auch auf 5202
<i>Hippolais polyglotta</i>		Orpheusspötter	*	R	R	R		b, p	B?	sehr lückenhaft in NRW (nordöstliche Verbreitungsgrenze), landesweit nur 0-7 R; erster Brutnachweis in NRW 1991 bei Aachen, nach Wink et al. (2005) 1 R auf 5202; fehlt bei NWO & LANUV (2013)
<i>Hirundo rustica</i>		Rauchschwalbe	V	3S	3	3		b,p	B	Fundpunkte flächendeckend; nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend im Stadtgebiet verbreitet, mit 2-50 Rn pro Viertelquadrat
<i>Jynx torquilla</i>		Wendehals	2	1S	1	0		s,p	v	bis 2000 regelmäßiger Brutvogel im Augustinerwald (Förster Kochs mdl. Mitt.); fehlt bei Wink et al. (2005) u. NWO & LANUV (2013)
<i>Lanius collurio</i>		Neuntöter	*	VS	3	3		b,p	B	Kläranlage nahe Gut Komerich (2005); Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013); Heidbender Angelteich (Raskin 2004a), nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1 u. 5303-1, 2-3 R auf 5203-1 und 4-7 R auf 5203-3
<i>Larus argentatus</i>		Silbermöwe	*	R	R	-			G	
<i>Larus canus</i>		Sturmmöwe	*	*	*S	-		b	G	Nahrungsgast
<i>Larus fuscus</i>		Heringsmöwe	*	R	R	-		b	G	
<i>Larus ridibundus</i>		Lachmöwe	*	*	0	-		b,p	G	Nahrungsgast
<i>Locustella naevia</i>		Feldschwirl	V	V	V	2		b,p	B	zwei Fundpunkte seit 2000, einer im Norden und einer im Süden von Aachen; nach NWO & LANUV (2013) je 1 R auf 5202-1 u. 4 sowie 2-3 R auf 5303-1
<i>Lophophanes cristatus</i>		Haubenmeise	*	*	*	*		b	B	
<i>Loxia curvirostra</i>		Fichtenkreuzschnabel	*	*	*	*		b	B	nach NWO & LANUV (2013) je 2-3 R auf 5202-3 u. 4 sowie 5203-3, 4-7 R auf 5303
<i>Lullula arborea</i>		Heidelerche	V	3S	3	3		s,p	B	nach NWO & LANUV (2013) im Aachener Osten u. Süden mit etwa 5 BP (5302-1 u. 3 sowie 5303-1)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL					V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei					
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	*	3	2	1			b,p	v	Fundpunkte nur aus den 1990ern: Vennbahntrasse (Gaßmann 1995), Friedrichswald BK 5202-009 BV 1996, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995, Waldgelände südlich von Berensberg BK-5102-030 vor 1980 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) keine Brut im Stadtgebiet; aktuell zunehmend, mehrere R im Wurmatal außerhalb von AC (Lück)	
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	2	n.b.	-	-			b	G,D	Wintergast	
<i>Merops apiaster</i>	Bienfresser	*	RS	RS	-			s,p	G	Einzelbeobachtung Garten Theresienstr. (Lousberg) 16.06.2013 (Lechtenböcker)	
<i>Miliaria calandra</i> (= <i>Emberiza c.</i>)	Grauwammer	3	1S	1S	0			s, p	v	NSG Schneeberg 1989 BV u. Feldrain am Südwesthang Schneeberg, BK 5202-002 BV 1989, Gut Paffenbroich 1996 (LANUV 2013); nach NWO & (LANUV 2013) nicht im Stadtgebiet; nach Wink et al. (2005) letzter Brutnachweis auf 5202-1 zwischen 1990 u. 2000 Horbacher Börde Avantis (Gaßmann 1995)	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	*	R	R	R			s,p	D,G	Butterweiden, Horbach (1994)	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	*	3	2	1	!		s,p	B?	Fundpunkte aus den letzten 10 Jahren als Nahrungsgast und Durchzügler im Aachener Norden (Horbach) sowie im Iterbachtal und im Indetal; nach NWO & (LANUV 2013) 1 R auf 5303-1, ehemals 1 R sicher im Stadtgebiet (Südspitze) (LANUV, 2013; nach Brune et al 2002)	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	V	V	V			b	B	nach NWO & LANUV (2013) im Stadtgebiet verbreitet, durchschnittlich 21-50 R pro MTB-Quadrant	
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	*	*	*	*			b	B	verbreitet in geringen Siedlungsdichten	
<i>Motacilla flava s.str.</i>	Wiesenschafstelze	*	*	V	*			b	B	nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5202-3, ansonsten im Norden in geringer Dichte	
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	*	*	*	*			b	B	verbreitet in geringen Siedlungsdichten	
<i>Numenius phaeopus</i>	Regenbrachvogel	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.				D	Iterbachtal / Eisenhütte Raskin (2011)	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	1	n.b.	n.b.	n.b.			b	D	Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	1	1	0			b,p	B?	1 BP am Schießstand Truppenübungsplatz Brander Wald (Cochet Consult 2005, Angabe nach Lück fraglich, vielleicht nur D); Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013), nach NWO & LANUV (2013) nicht im Stadtgebiet, nach Wink et al. (2005) je 1 R auf 5102 und 5103	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	3	0	-	-			s,p	D	ein Fundpunkt, mündliche Mitteilung Herr Plum, aus unserem Gutachten.Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	*	*			b	B		
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	*	*	*	*			b	B		
<i>Passer domesticus</i>	Haus Sperling	V	V	3	V			b	B	nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend verbreitet mit mittlerer bis sehr hoher Besiedlungsdichte	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	3	2	3			b,p	B	Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013), Obstwiese „Am Türmchen“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) im Norden und Nordwesten Aachens (Horbacher Börde, Orsbach) verbreitet, fehlt im Süden und im Osten, >50 R im Stadtgebiet	
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2S	2S	2S			b,p	B	Fundpunkte ausschließlich im Aachener Norden (Horbacher Börde), alle älter als 10 Jahre; Biotopverbund und Obstwiese Finken Hag (NABU 2013) nach NWO & LANUV (2013) 1 R in 5202-1 und 2-3 R in 5102-3; nach Wink et al. (2005) auch auf 5203 (1 BrutR)	
<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise	*	*	*	*			b	B		
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	2	2	1			s,p	B	NSG Schneeberg, Feldrain am Südwesthang Schneeberg, BK 5202-002, Gut Paffenbroich 1996 (LANUV 2013) und wenige andere	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	*	*	*	*			b	G	Fundpunkte nach NWO & LANUV (2013) 2 R auf 5202-3 u. 5203-3	
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	n.b.	n.b.	x	x				B	Nahrungsgast, Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	*	*			b	B	Neozon, in Ackerlandschaften verbreitet	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	*	2	1	1			b,p	B	mehrere Fundpunkte im Stadtgebiet, u.a. Camp Hiltfeld (Raskin 2012), Forsthaus Grüne Eiche (Koch), Heidbender Teich BK-5202-045 BV 1996, Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013), nach NWO & LANUV (2013) in 5202-4, 5203-1 u. 5203-3 sowie in 5303-1 je 1-3 R	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*	*	*			b	B	verbreitet	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	*	3	2	V			b,p	B	mehrere Fundpunkte (BrutR) aus den letzten 10 Jahren: Münsterwald (> 15 R), Heidbender Teich BK-5202-045 BV 1996, Freyenter Wald BK-5202-044 1996, Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013), nach NWO & LANUV (2013) insg. 24-47 R auf 5202-1,3,4, vereinzelte Vorkommen auf 5203-1,3; auch auf 5303-1 (8-20 R)	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	*	V	3	V			b	B	Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend verbreitet mit mittleren Besiedlungsdichten	
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	*	*			b	B		
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	2	2S	1S	1S			s,p	B	NSG Brander Wald 1982 (LANUV 2013), Nahrungsgast Beverbachtal (Raskin 2004); aktuell BV im Augustinerwald (Koch); nach NWO & LANUV (2013) 1 R auf 5202-4	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	*	*			b	B		
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	1	0	-	0			s,p	D		

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	*	*	*	*		b	B	nach NWO & LANUV (2013) 1 R im Stadtgebiet auf 5202-3
	<i>Poecile montana</i>	Weidenmeise	*	*	*	*		b	B	
	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*	*	*		b	B	
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	*	V	3	V		b	B	nach NWO & LANUV (2013) auf 5202 flächendeckend in niedrigen Dichten, auch auf 5203 und 5303
	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	V	3	3	R		b,p	B	Fundpunkt: vor 2001 am Angelteich Lintert; Heidbender Angelteich (Raskin 2004a); nach NWO & LANUV (2013) 1 R im Stadtgebiet auf 5202-2
	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommerschwarzkehlchen	*	*	*	*		b	B	verbreitet
	<i>Regulus regulus</i>	Winterschwarzkehlchen	*	*	*	*		b	B	verbreitet, im Süden zunehmende Rzahl
	<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	*	R	R	-		b,p	D	Heidbender Angelteich (Raskin 2004a)
	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	3	1S	1S	1S		b,p	D	mehrere Fundpunkte zw. 1982 und 2011, alle Durchzügler; Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013), nach NWO & LANUV (2013) u. Wink et al. (2005) nicht im Stadtgebiet brütend
	<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	V	3S	2	V		b,p	B	BrutR nahe Vetschauer Berg/Butterweiden (2010), NSG Orsbacher Wald, Feldrain am Südwesthang Schneeberg BK 5202-002 BV 1989, NSG Schneeberg BV 1989 (LANUV 2013), NABU-Schutzgebiet „Biotopverbund und Obstwiese Finkenag“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 1 BrutR auf 5202-1, 2-3 R auf 5102-3 sowie 4-7 auf 5303-1
	<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	3	D	D		b,p	B	3 Fundpunkte (BrutR) aus den letzten 5 Jahren im Münsterwald (Prälattensief); nach NWO & LANUV (2013) auf 5202 insg. 9-14 R, wenige Nachweise auf 5203-1 u. 3 sowie 8-20 R auf 5303-1
	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	*	*	*	*		b	B	
	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*	*	*		b	B	
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	*	*	*	*		b	B	
	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	3	2	1	1		s,p	B	Fundpunkte alle älter als 10 Jahre (BrutR): 2001 Aachener Norden (Frohnath und Vetschau), 1990er Jahre außerdem Münsterbusch, Bleihütte bei Kornelimünster, Bereich Vetschauer Berg und Gaßmühle; NSG Brander Wald 1982, Steinbruch Max Blees BK-5203-067 1996, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 3-5 R im Stadtgebiet (5202-3, 5203-1, 5303-3)
	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	*	*	*		s,p	B	mehrere Fundpunkte aus den letzten 10 Jahren: Bereich zwischen Laurensberg und Vetschau, Lousberg/Salvatorberg, Kloster St. Raphael, Augustiner Wald/Camp Hiffeld, Lichtenbusch, Münsterwald; Friedrichswald BK 5202-009 1996, NSG Brander Wald 1982, Indetal 1990, Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995, Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) flächendeckend in mittleren Dichten verbreitet (4-7 R pro Quadrant), in 5202-4 8-20 R
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	*	VS	V	V		b	B	
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgasmücke	*	*	*	*		b	B	
	<i>Sylvia borin</i>	Gartengasmücke	*	*	*	*		b	B	
	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	*	*	*	*		b	B	
	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	*	V	3	3		b	B	Parkanlage altes Klinikum (Glück & Niederau 1993), Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013); nach NWO & LANUV (2013) fehlt die Art auf 5202, ist jedoch auf allen übrigen Quadranten mit je 8-50 Rn vermerkt; Wink et al. (2005) gaben die Art noch in geringer Dichte an
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	*	*	*	*		b,p	B	Heidbender Teich BK-5202-045 B 1996 (LANUV 2013, Raskin 2004a), Feuchtgebiet „Senserbach“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 7-10 R auf 5202
	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	*	n.b.	n.b.	n.b.		s,p	D,G	Teich Heidbenden vor 2001 (Raskin 2004a), Feuchtgebiet Senserbachtal (NABU 2013)
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	*	*		b	B	verbreitet
	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			D	Parkanlage altes Klinikum (Glück & Niederau 1993)
	<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	*	*		b	B	
	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	*	*	*	*		b	B	
	<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	*	R	-	-		b	D	Fundpunkte aus den 90er Jahren: Horbach Gut Rosenberg, Golfplatz am Schneeberg
	<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	*	*	*	*		b	B	
	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	*	*S	VS	*S		s,p	B	Fundpunkte aus 2005 und 2006 (BrutR) im Bereich Lemiers, Wildbach/Seffent, Frohnath, Horbach, am Geisberg, Itebach; nach NWO & LANUV (2013) im Nordwesten und der Mitte des Stadtgebietes mit 1-3 Rn pro MTB-Quadrant, fehlt auf den westl. Quadranten von 5203 und 5303
	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	3S	2	2		s,p	B	ehemals zahlreiche Fundpunkte im Aachener Norden; NABU-Schutzgebiet „Biotopverbund und Obstwiese Finkenag“ (NABU 2013); nach NWO & LANUV (2013) 4-6 R im Aachener Norden auf 5202-1 u. 5102-3

Tab. A6: Amphibien (Amphibia)

Gefährdungsangaben nach Kühnel et al. (2009) u. Schlüpmann et al. (2011)

Nomenklatur nach Böhme & Schlüpmann (2011)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
<i>Alytes obstetricans</i>		Geburtshelferkröte	3	2	2	3		s,p	x	AK Amphibien/Reptilien (2011): 5102-4, 5102-4, 5103-3 (1981-1992), 5203-1,3 5303-1; NSG Brander Wald 1982, Steinbruch Niederforstbacher Straße BK-5202-049 1990, Itebachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte sowie Altarme westl. Grevenberg 1982, Kalksteinbruch Hahner Str. LB 92 1984 (LANUV 2013)
<i>Bombina variegata</i>		Gelbbauchunke	2	1S	1S	1S	!!	s,p	x	Nominatform ssp. variegata (ausschließlich in Deutschland), FFH-Gebiet Brander Wald; Beverbachtal - Feuchtwiesengelände bei den Schießständen Lintert BK 5202-035 1980 (LANUV 2013); AK Amphibien/Reptilien (2011): 5103-4 (1981-1992); 5203-1,3; 5302-2; aktuell Tümpel Forsthaus Grüne Eiche (Koch mdl. 2013); Einzelbeobachtung in <i>schattigem Wald bei Kornelimünster</i> (Rogner 1983)
<i>Bufo bufo</i>		Erdkröte	*	*	*	*		b	x	
<i>Bufo calamita</i>		Kreuzkröte	V	3	3	2	!	s,p	x	5103-3 (1981-1992), 5202-2 (1981-1992), 5203-1(1981-1992) (AK Amphibien u. Reptilien 2011); Madrider Ring (Raskin 2010) LB 73 Waldgelände südlich von Berensberg BK-5102-030 vor 1980 (LANUV 2013) und südlich von Bildchen (Fundpunkt LANUV 1993)
<i>Hyla arborea</i>		Europäischer Laubfrosch	3	2	1	-		s,p	v?	
<i>Rana dalmatina</i>		Springfrosch	*	*	*	R	(!)	s,p	x	Aachener Süden, Nähe Monschauer Straße, Artbestimmung nicht vollständig abgesichert (Raskin 2011), Indetel im Bereich Komerich und Steinebrück, IBL Aachen (1990)
<i>Rana kl. Esculenta</i>		Teichfrosch	*	*	*	3	!	b	(x)	wahrscheinlich ausgesetzte Tiere Nähe Campus Melaten (Raskin 2010a), nur Zuordnung zum Wasserfrosch-Komplex im Müschpark (Raskin 2011d); 5203-3 (vor 1961) AK Amphibien/Reptilien (2011)
<i>Rana lessonae</i>		Kleiner Wasserfrosch	G	3	3	3		s,p	(x)	Nachweise im Kreis Aachen, Vorkommen für das Stadtgebiet unsicher ("Wasserfroschkomplex")
<i>Rana ridibunda</i>		Seefrosch	*	D	D	-		b	x	wahrscheinlich ausgesetzte Tiere Nähe Campus Melaten, (Raskin 2010a), nur Zuordnung zum Wasserfrosch-Komplex im Müschpark; AK Amphibien/Reptilien (2011): 5202-1, ausgesetzte Tiere
<i>Rana temporaria</i>		Grasfrosch	*	*	*	*		b	x	
<i>Salamandra salamandra</i>		Feuersalamander	*	*	V	*	!	b	x	
<i>Triturus alpestris</i>		Bergmolch	*	*	*	*	!	b	x	
<i>Triturus cristatus</i>		Kammolch	V	3	3	3	!	s,p	x	5102-4, 5103-3, 5203-1,3, 5303-1 (AK Amphibien/Reptilien 2013); Steinbruch Hahn (NABU 2013), zwischen Friedhof Lintert und den Heibender Teichen (Raskin 2004), Brander Wald (Engels & Aletsee 2011)
<i>Triturus helveticus</i>		Fadenmolch	*	*	*	*		b	x	
<i>Triturus vulgaris</i>		Teichmolch	*	*	*	*		b	x	

Tab. A7: Reptilien (Reptilia)

Gefährdungsangaben nach Kühnel et al. (2009b) u. Schlüpmann et al. (2011)

Nomenklatur nach Böhme & Schlüpmann (2011)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	*	V	V	*	!	b	x	5202-1,4 (AK Amphibien/Reptilien 2011)
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	V	2	R	2		s,p	x	5203-1,3, 5303-1 (AK Amphibien/Reptilien 2011); Klostergarten St. Stephan Kornelimünster (Haese 2009); Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte (am Jakobsberg) u. zwischen Aachener Str. und Itermündung 1982 (unsicherer Nachweis, LANUV 2013)
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	V	2	1	2		b	x	5202-1,2 (1981-1992), 5202-3, 5101, 5102-3, 5203-1,3, 5303-1 (1981-1992) AK Amphibien/Reptilien (2011); GB 5203-001 am Grenzsiefen, mehrere Ind. (2000-2004 Beob. Raskin); NSG Orsbacher Wald, NSG Walheim (1989 in LANUV 2013, RVDL 1993); Feuchtbiotop am Brückchenweg im Stadtwald 1996 BK-5202-029; südl. des Waldfriedhofes 1980 BK-5202-031, Gierlachsgraben bei Orsbach 1996, Heidbendener Teich BK-5202-045 1996, Wurmquellen Nordwesthang Düsbergkopfes BK-5202-023 1996, Kupferbachquellgebiet BK-5202-026 1996, Beverbachtal BK 5202-035 1992, Beverbachtal bei Beverau BK 5202-038 1996, Iterbachtal zwischen Nütheimer Heck u. Eisenhütte 1982 (LANUV 2013)
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	2	1S	3		s,p	x?	5203-1,3 5102-3 (AK Amphibien/Reptilien 2011); mehrmals im NSG Münsterbusch (Stadt Stolberg) in den 1990er Jahren (Raskin, eigene Beobachtung), davon ein Tier am Rand des Parkplatzes Buschmühle an der Stadtgrenze zu Aachen. Im NSG Brander Wald geeignete Lebensbedingungen, daher ist ein Vorkommen im Stadtgebiet wahrscheinlich.
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	*	V		3	*	b	x	5102-3,4, 5303-1,2 (AK Amphibien/Reptilien 2011)

Tab. A8: Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostoma)

Gefährdungsangaben nach Freyhof (2011) u. Klinger et al. (2009)

Nomenklatur nach Kottelat und Freyhoff (2007)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	TL	BL				
<i>Abramis brama</i>	Brasse, Brachse, Blei	*	V	V	*			x	5102, 5202 (Brunken et al. 2013, LANUV 2013)
<i>Alburnus alburnus</i>	Ukelei	*	V	V	*			x?	
<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2	2	2	2		b	x	5102, 5202 (Brunken et al. 2013), verbreitet in Aachen; z.B. Beverbach, Weiher Schloss Schönau in Richterich, Stauanlage Diepenbenden, Wurm etc. (LANUV 2013)
<i>Barbatula barbatula</i> (= <i>Noemacheilus barbatulus</i>)	Bachschmerle	*	*	*	*			x	
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	*	*	G	*	!		x	5102, 5202 (Brunken et al. 2013), Kläranlage Aachen Soers (2006) (LANUV 2013)
<i>Blicca bjoerkna</i>	Güster	*	*	*	*			x?	
<i>Carassius carassius</i>	Karassche	2	*	*	*			x	5102, 5202, Katasterangaben (kein Datum) 7 Funde zw. 1995 und 2005 (Brunken et al. 2013)
<i>Carassius gibelio</i>	Giebel	*	*	*	*			x	
<i>Chondrostoma nasus</i>	Nase	V	V	V	V	!		?	5102 (Brunken et al. 2013)
<i>Cottus gobio</i>	Koppe, Groppe	*	*	V	*			x	
<i>Cottus rhenanus</i>	Rheingroppe	D	D	D	D	!!		x	5202 (Brunken et al. 2013)
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Graskarpfen	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			x	Stauanlage Tierpark und Hiltfelder Bach 2006 (LANUV 2013)
<i>Cyprinus carpio</i>	Karpfen	*	D	D	D			x	5102, 5202 (Brunken et al. 2013, LANUV 2013)
<i>Esox lucius</i>	Hecht	*	V	V	G			x	5102, 5202 (Brunken et al. 2013)
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Dreistachliger Stichling	*	*	*	*			x	inkl. <i>G. gymnurus</i>
<i>Gobio gobio</i>	Gründling	*	*	*	*			x	
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	*	*	G	*		b	x	5202, 5203 (Brunken et al. 2013); 1 Fund in AC 2003 (LANUV 2013)
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Hasel	*	*	*	*			x	
<i>Lota lota</i>	Rutte, Quappe	V	2	2	2			x	5102 (Brunken et al. 2013), Kläranlage Aachen Soers 2004 (LANUV 2013)
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	2	1	1	R			x	Zwei juvenile Exemplare im Beverbach (Groß 2006), 5102 (Brunken et al. 2013)
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Regenbogenforelle	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			v?	5102, 5202, 5203 (Brunken et al. 2013), Datenangabe auf 5202 fehlt, Nachweis nach 1970
<i>Perca fluviatilis</i>	Flussbarsch	*	*	*	*			x	
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze	*	*	V	*			x	
<i>Pseudorasbora parva</i>	Blaubandbärbling	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			x	5102 (Brunken et al. 2013), Kläranlage Aachen Soers (2004) (LANUV 2013)
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	V	V	V	R			x	(LANUV 2013), 5102, 5202 (Brunken et al. 2013)
<i>Rutilus rutilus</i>	Rotauge, Plötze	*	*	*	*			x	
<i>Salmo salar</i>	(Nordsee-) Lachs	1	2	1	2			x?	Dorbach (2003), Haaren, Haarbach (2003) u.a., alle juvenil und ausschließlich in den Jahren 2002 u. 2003 (LANUV 2013), laut Brunken et al. (2013) kein Vorkommen, wahrscheinlich Besatzmaßnahmen
<i>Salmo trutta</i>	Bachforelle	*	*	*	*			x	
<i>Sander lucioperca</i>	Zander	*	*	*	*			x	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotfeder	*	V	V	3			x	(LANUV 2013), 5202 (kein Datum) und 5102 (zw. 1997 u. 2004) (Brunken et al. 2013)
<i>Silurus glanis</i>	Wels	*	*	*	*			x	
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	2	3	2	V			v?	5102 (1998), 5202 (1997) (Brunken et al. 2013); sicher in AC letztmals 1998 Wurm westlich von Haaren und 1998 (LANUV 2013)
<i>Tinca tinca</i>	Schleie	*	*	*	V			x	

Tab. A9: Flusskrebse (Astacidae et Cambaridae)

Gefährdungsangaben nach Rachor (1998) u. Groß et al. (2011)

Nomenklatur nach Groß et al. (2011)

Art		RL						Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	NB	Ei	V				
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	1	1S	1	1		s	x	Wurm, Kupferbach, Goldbach, Inde, Beverbach (Groß 2008)	
<i>Astacus leptodactylus</i>	Galizischer Sumpfkrebs	n.b.	n.b.	x	x			?		
<i>Orconectes limosus</i>	Kamberkrebs	n.b.	n.b.	x	x			x		
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Signalkrebs	n.b.	n.b.	x	x			x		

Tab. A10: Gewässerwirbellose

Gefährdung

Wasserkäfer nach Geiser (1998), Steinfliegen nach Reusch & Weinzierl (1998) und Enting & Eiseler (2011), Eintagsfliegen nach Malzacher et al. (1998) und Haybach & Eiseler (2011), Köcherfliegen nach Klima (1998) und Wichard & Robert (1999); Muscheln und Schnecken nach Jungbluth & von Knorre (2011) und Kobialka et al. (2011); unausgefüllt (leer) - keine Rote Liste vorhanden oder Bestimmung nicht bis Artniveau

Nomenklatur

i.d.R. nach LANUV 2011, Steinfliegen nach Reusch und Weinzierl (1999) gründend auf Zwick (1973), Eintagsfliegen nach Haybach (2008)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL					Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	TL	BL	V			
Wasserkäfer (Hydradephaga et Palpicornia)										
	<i>Agabus bipustulatus</i>		*						X	
	<i>Agabus sturmi</i>		*						X	
	<i>Coelostoma orbiculare</i>		*						X	
	<i>Graptodytes pictus</i>		*						X	
	<i>Gyrinus marinus a. epipleuralis</i>		V						X	Ottermanns (2000)
	<i>Haliplus flavicornis</i>		*						X	
	<i>Haliplus ruficollis</i>		*						X	
	<i>Hybius obscurus</i>		*						X	
	<i>Hydrobius fuscipes</i>		*						X	
	<i>Hydroporus angustatus</i>		*						X	
	<i>Hydroporus nigrita</i>		*						X	
	<i>Hydroporus palustris</i>		*						X	
	<i>Hydroporus planus</i>		*						X	
	<i>Hygrobia tarda</i>		*						X	
	<i>Hygrotus inaequalis</i>		*						X	
	<i>Hyphydrus ovatus</i>		*						X	
	<i>Ilybius ater</i>		*						X	
	<i>Ilybius fuliginosus</i>		*						X	
	<i>Ilybius obscurus</i>		*						X	
	<i>Ilybius subaeneus</i>		*						X	
	<i>Ilyocoris (Naucoris) cimicoides</i>		*						X	
	<i>Laccophilus minutus</i>		*						X	
	<i>Neohalipus lineatocollis</i>		*						X	
	<i>Noterus clavicornis</i>		*						X	
	<i>Noterus crassicornis</i>		*						X	
	<i>Platambus maculatus</i>		*						X	
	<i>Stenus nitidiusculus</i>		*						X	
	<i>Stenus tarsalis</i>		*						X	
	<i>Acilius spec.</i>		?						X	
	<i>Agabus spec.</i>		?						X	
	<i>Anacaena spec.</i>		?						X	
	<i>Berosus spec.</i>		?						X	
	<i>Dytiscus spec.</i>		?						X	
	<i>Dytiscidae spec.</i>		?						X	
	<i>Elmis spec.</i>		?						X	
	<i>Graphoderus spec.</i>		?						X	
	<i>Haliplinus spec.</i>		?						X	
	<i>Haliplus spec.</i>		?						X	
	<i>Helochares spec.</i>		?						X	
	<i>Helodes spec.</i>		?						X	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL					Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	TL	BL	V			
<i>Hydraena spec.</i>			?						x	
<i>Hydrobius spec.</i>			?						x	
<i>Hydroporus spec.</i>			?						x	
<i>Hyphydrus spec.</i>			?						x	
<i>Laccophilus spec.</i>			?						x	
<i>cf. Laccornis spec.</i>			?						x	
<i>Rhantus spec.</i>			?						x	
<i>cf. Scirtes spec.</i>			?						x	
Zweiflügler (Diptera)										
<i>Culicidae - L</i>			?						x	IBL (1999)
<i>Eristalis - L</i>			?						x	IBL (1999)
<i>Simulium spec.</i>			?						x	IBL (1999)
<i>Stratiomyis - L</i>			?						x	IBL (1999)
<i>Tipula spec.</i>			?						x	IBL (1999)
<i>Culex pipiens</i>		Gemeine Stechmücke	n.b.						x	Niebling (1995)
<i>Chironomus plumosus</i>			?						x	Niebling (1995)
Eintagsfliegen (Ephemeroptera)										
<i>Baetis - L</i>			?						x	
<i>Caenis horaria</i>			*	*	x	x			x	
<i>Cloeon dipterum</i>			*	*	x	x			x	
<i>Cloeon simile</i>			*	V	x	x			x	Ottermanns (2000)
<i>Ephemera vulgata</i>			*	*	x				x	
<i>Leptophlebia submarginata</i>			*	*	x	x			x	
<i>Rhitrogena semicoloratha</i>			*	*		x			x	
<i>Siphonorus aestivalis</i>			*	V	x	x			x	
Steinfliegen (Plecoptera)										
<i>Amphinemoura spec.</i>			?						x	
<i>Brachyptera risi</i>			*	*	-	x				
<i>Capnia bifrons</i>			*	V	x	x			x	Oberlauf der Wurm (Eiseler & Enting 2010)
<i>Dinocras cephalotes</i>			*	*	-	x			x	
<i>Isoperla oxylepis</i>			*	V	-	x			x	
<i>Leuctra albida</i>			*	*	-	x			?	
<i>Leuctra digitata</i>			*	D	(-)	x			x	Inde (Eiseler & Enting 2010)
<i>Leuctra fusca</i>			*	*	x	x			x	
<i>Leuctra geniculata</i>			3	*	x	x			x	Inde (Eiseler & Enting 2010)
<i>Leuctra nigra</i>			*	*	x	x			?	
<i>Nemoura cinerea</i>			*	*	x	x			x	
<i>Nemourella pictetii</i>			*	*	x	x			x	
<i>Perlodes microcephalus</i>			*	*	(-)	x			x	
<i>Protonemoura praecox</i>			*	*	-	x			x	
<i>Siphonoperla torrentium</i>			*	*	-	x			x	
Köcherfliegen (Trichoptera)										
<i>Agapetus fuscipes</i>			*	*	2	*			x	
<i>Agraylea sexmaculata</i>			*	*	*	*			x	
<i>Agrypnia paginata</i>			*	2	2	0			x?	fraglicher Nachweis durch Ottermanns (2000), nach Wichard & Robert (1999) in der Niederrheinischen Bucht ausgestorben
<i>Agrypnia varia</i>			*	*	*	*			x	
<i>Athripsodes aterrimus</i>			*	*	*	*			x	
<i>Beraeodes minutus</i>			*	3	3	3			x	Ottermanns (2000)
<i>Cyrnus trimaculatus</i>			*	*	*	*			x	
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>			*	*	*	*			x	
<i>Holocentropus dubius</i>			*	2	2	2			x?	fraglicher Nachweis durch Ottermanns (2000), fehlt nach Wichard & Robert (1999) in der Eifel

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL					V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	TL	BL					
	<i>Hydropsyche instabilis</i>		*	*	-	*				x	
	<i>Hydropsyche siltalai</i>		*	*	*	*				x	
	<i>Lepidostoma spec.</i>		?							x	IBL (1999); in NRW nur die ungefährdete <i>L. hirtum</i> (Wichard & Robert 1999)
	<i>Limnephilus griseus</i>		*	3	3	2				x	Quelle verschollen, vermutlich Veith & Weimer (1993)
	<i>Limnephilus cf. lunatus</i>		*	*	*	*				x	Ottermanns (2000)
	<i>Limnephilus nigriceps</i>		*	1	1	1				x?	fraglicher Nachweis durch Ottermanns (2000), fehlt nach Wichard & Robert (1999) in der Eifel u. gilt in der NB als ausgestorben
	<i>Limnephilus cf. poltius</i>		*	1	1	0				?	unsicherer Nachweis durch Ottermanns (2000), die Art kommt nach Wichard & Robert (1999) in NB und Eifel nicht vor
	<i>Limnephilus rhombicus</i>		*	*	*	*				x	
	<i>Lithax obscurus</i>		3	2	2	2				x	Beverbach (Veith & Weimer 1994), in der Eifel RL 1 (Wichard & Robert 1999)
	<i>Mystacides azurea</i>		*	*	*	*				x	
	<i>Oecetis furva</i>		*	2	3	2				x	Ottermanns (2000)
	<i>Oligotricha striata</i>		*	*	2	*				x	Ottermanns (2000)
	<i>Plectrocnemia geniculata</i>		*	*	-	*				x	
	<i>Rhyacophila oblitterata</i>		*	*	-	*				x	
	<i>Sericostoma cf. personatum</i>		*	*	3	*				x	Ottermanns (2000)
	<i>Silo pallipes</i>		*	*	2	*				x	
Schlammfliegen (Megaloptera)											
	<i>Sialis fuliginosa</i>		n.b.							x	
	<i>Sialis lutaria</i>		n.b.							x	
Krebstiere (Crustaceae)											
	<i>Asellus aquaticus</i>	Wasserassel	n.b.							x	
	<i>Daphnia magna</i>		n.b.							x	
	<i>Daphnia pulex</i>	Wasserfloh	n.b.							x	
	<i>Echinogammarus berilloni</i>	Igelflohkrebs	n.b.							x	
	<i>Gammarus fossarum</i>	Bachflohkrebs	n.b.							x	
	<i>Gammarus lacustris</i>		n.b.							x	Ottermanns (2000)
	<i>Gammarus pulex</i>		n.b.							x	Niebling (1995), IBL (1999)
	<i>Niphargus spec.</i>	Höhlenflohkrebs	n.b.							x	IBL (1999)
	<i>Ostracoda</i>		?							x	IBL (1999)
Süßwassermilben (Prostigmata)											
	<i>Hygrobatas fluviatilis</i>									x	Niebling (1995)
Egel (Hirudinea)											
	<i>Erpobdella octoculata</i>	Rollegel	n.b.							x	Ottermanns (2000), Niebling (1995)
	<i>Glossiphonia complanata</i>	Großer Schneckenegel	n.b.							x	Ottermanns (2000)
	<i>Glossiphonia heteroclita</i>	Schneckenegel	n.b.							x	Ottermanns (2000)
	<i>Haemopsis sanguisuga</i>		n.b.							x	Ottermanns (2000)
	<i>Helobdella stagnalis</i>		n.b.							x	Ottermanns (2000)
	<i>Hemiclepsis marginata</i>		n.b.							x	Ottermanns (2000)
	<i>Piscicola geometra</i>		n.b.							x	Ottermanns (2000)
	<i>Theromycon tessulatum</i>		n.b.							x	Ottermanns (2000)
Muscheln (Bivalvia)											
	<i>Pisidium spec.</i>	Erbsenmuscheln	?	?						x	IBL (1999), Groß (2006) Beverbachtal, Unmengen von Schalen angeschwemmt
	<i>Sphaerium corneum</i>	Gemeine Kugelmuschel	*	*						x	Ottermanns (2000)
	<i>Sphaerium lacustre (= Musculium l.)</i>	Häubchenmuschel	*	*						x	Ottermanns (2000)
Schnecken (Gastropoda)											
	<i>Ancylus fluviatilis</i>	Flussnapfschnecke	*	*						x	
	<i>Anisus vortex</i>	Scharfe Tellerschnecke	V	*						x	Niebling (1995)
	<i>Armiger crista (= Gyraulus c.)</i>	Zwergposthörnchen	*	*						x	
	<i>Bathyomphalus contortus</i>	Riemen-Tellerschnecke	*	*						x	
	<i>Ferrissia wautieri</i>	Flache Mützenschnecke	n.b.	*						x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL					Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	TL	BL	V			
	<i>Gyraulus albus</i>	Weißes Posthörnchen	*	*					x	
	<i>Gyraulus crista</i> (= <i>Planorbis c.</i>)	Zwergposthörnchen	*	*					x	
	<i>Gyraulus leavis</i>	Glattes Posthörnchen	1	1					x	Steinbruch Brand (79), Freizeitpark Walheim (126), Adamshäuschen (116), Steinbruch Hahn 2 (174), Altarm Iterbach (175) (Ottermanns 2000)
	<i>Hippeutis complanata</i> (= <i>Segmentina c.</i>)	Linsenförmige Tellerschnecke	V	V					x	Ottermanns (2000)
	<i>Lymnaea stagnalis</i>	Spitzhornschncke	*	*					x	
	<i>Lymnaea trunculata</i> (= <i>Galba t.</i>)	Leberegschncke	*	*					x	
	<i>Omphiscola glabra</i> (= <i>Lymnaea g.</i>)	Längliche Sumpfschncke	2	2					x	Hasselholz (131), Steinbruch Hahn 2 (174), Holzbach Benden (80) (Ottermanns 2000)
	<i>Physa fontinalis</i>	Quell-Blasenschncke	3	*					x	Ottermanns (2000)
	<i>Physella acuta</i>	Spitze Blasenschncke	n.b.	n.b.					x	Neozon (Ottermanns 2000)
	<i>Planorbis corneus</i> (= <i>Coretus c.</i>)	Posthornschncke	*	*					x	
	<i>Radix auricularia</i>	Ohr-Schlamm-schncke	G	*					x	
	<i>Radix labiata</i> (= <i>R. peregra</i>)	Gemeine Schlamm-schncke	*	*					x	
	<i>Radix ovata</i> (= <i>R. balthica</i>)	Eiförmige Schlamm-schncke	*	*					x	
	<i>Stagnicola palustris</i> (= <i>Lymnaea p.</i>)	Gemeine Sumpfschncke	D	D					x	Ottermanns (2000)
	<i>Succinea putris</i>	Gemeine Bernsteinschncke	*	*					x	
	<i>Theodoxus spec.</i> (= <i>T. fluviatilis</i> ?)	Kahnschncken	2	2					x	Ottermanns (2000); in NRW kommt nur <i>T. fluviatilis</i> (RL 2 in D u. NRW) vor (Kobialka et al. 2011)
	<i>Valvata piscinalis</i>	Hohe Federkiemenschncke	2	*					x	Ottermanns (2000)
Wenigborster (Oligochaeta)										
	<i>Eiseniella tetraedra</i>		n.b.						x	
	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>		n.b.						x	
	<i>Lumbriculus variegatus</i>	Glanzwurm	n.b.						x	Niebling (1995), IBL (1999)
	<i>Tubifex ssp.</i>		n.b.						x	
Strudelwürmer (Turbellaria)										
	<i>Crenobia alpina</i>	Alpenstrudelwurm	n.b.						x	IBL (1999)
	<i>Dugesia gonocephala</i>		n.b.						x	Niebling (1995), IBL (1999)
	<i>Dugesia lugubris</i>		n.b.						x	Ottermanns (2000)
	<i>Nais elinguis</i>		n.b.						x	Niebling (1995)
	<i>Polycelis felina</i>		n.b.						x	IBL (1999)
	<i>Polycelis tenuis</i>		n.b.						x	Ottermanns (2000)
	<i>Taeniopterix spec.</i>		n.b.						x	Ottermanns (2000), IBL (1999)
Süßwasserpolypen										
	<i>Hydra spec.</i>		n.b.						x	IBL (1999)

Tab. A11: Schwebfliegen (Syrphidae)

Gefährdung nach Freundt et al. (2005),

Nomenklatur nach Ssymank et al. (2011), deutsche Namen nach Röder (1990)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
<i>Brachomyia berberina</i> (= <i>Criorhina berberina</i>)	Gemeine Pelzschwebfliege	*			x	
<i>Cheilosia albitarsis</i>	Weißfuß-Erzschwebfliege	*			x	
<i>Cheilosia antiqua</i>	Primele-Erzschwebfliege	V			x	Reichswald 1995 (Sammlung Raskin), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Cheilosia canicularis</i>	Korbblütler-Erzschwebfliege	*			x	
<i>Cheilosia chlorus</i>	Wiesen-Erzschwebfliege	*			x	
<i>Cheilosia impressa</i>	Gelbfügel-Erzschwebfliege	*			x	
<i>Cheilosia pagana</i>	Kleine Erzswebfliege	*			x	
<i>Cheilosia variabilis</i>	Gemeine Erzswebfliege	*			x	
<i>Cheilosia velutina</i>	Braunwurz-Erzschwebfliege	*			x	
<i>Chrysogaster cemiteriorum</i>	Gelbfügel-Smaragdschwebfliege	3			x	unteres Beverbachtal (Raskin 2004), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Chrysogaster solstitialis</i>	Gemeine Smaragdschwebfliege	*			x	
<i>Chrysotoxum bicinctum</i>	Zweiband-Wespenschwebfliege	*			x	
<i>Dasyrphus albostrigatus</i>	Gestreifte Waldschwebfliege	*			x	
<i>Episyrphus balteatus</i>	Winterschwebfliege	*			x	
<i>Eristalinus sepulchralis</i>	Schwarze Augenfleck-Schwebfliege	*			x	
<i>Eristalis arbustorum</i>	Kahle Keilfleckschwebfliege	*			x	
<i>Eristalis nemorum</i> (= <i>Eristalis interrupta</i>)	Mittlere Keilfleckschwebfliege	*			x	
<i>Eristalis intricaria</i>	Hummel-Keilfleckschwebfliege	*			x	
<i>Eristalis jugorum</i>	Gebirgs-Keilfleckschwebfliege	*			x	
<i>Eristalis horticola</i> (= <i>Eristalis lineata</i>)	Garten-Keilfleckschwebfliege	*			x	
<i>Eristalis pertinax</i>	Gemeine Keilfleckschwebfliege	*			x	
<i>Eristalis tenax</i>	Mistbiene	*			x	
<i>Eumerus tuberculatus</i> (= <i>E. funeralis</i>)	Höcker-Zwiebelmondschwebfliege	*			x	
<i>Eupeodes corollae</i> (= <i>Metasyrphus corollae</i>)	Gemeine Feldschwebfliege	*			x	
<i>Eupeodes lundbecki</i> (= <i>Metasyrphus l.</i>)	Nordische Feldschwebfliege	G			x	
<i>Helophilus pendulus</i>	Gemeine Sumpfschwebfliege	*			x	
<i>Helophilus trivittatus</i>	Große Sumpfschwebfliege	*			x	
<i>Lejogaster metallina</i>	Dunkle Metallschwebfliege	V			x	IBL (1992)
<i>Melanogaster hirtella</i>	Behaarte Goldbauchschwebfliege	*			v?	
<i>Melanogaster nuda</i> (= <i>Chrysogaster viduata</i>)	Kleine Goldbauchschwebfliege	*			x	
<i>Melanostoma mellinum</i>	Glänzende Schwarzkopfschwebfliege	*			x	
<i>Melanostoma scalare</i>	Matte Schwarzkopfschwebfliege	*			x	
<i>Merodon equestris</i>	Gemeine Narzissenschwebfliege	*			x	
<i>Myathropa florea</i>	Totenkopfschwebfliege	*			x	
<i>Neoascia meticulosa</i>	Schwarze Keulenschwebfliege	*			x	
<i>Neoascia podagrica</i>	Gemeine Keulenschwebfliege	*			x	
<i>Neoascia tenur</i>	Sumpf-Keulenschwebfliege	*			x	
<i>Paragus spec.</i>	Heideschwebfliege	?			x	IBL (1992)
<i>Pipiza quadrimaculata</i>	Vierfleck-Waldrandschwebfliege	*			x	
<i>Pipizella viduata</i> (= <i>P. varipes</i>)	Gemeine Zwergschwebfliege	*			x	
<i>Platycheirus albimanus</i>	Graue Breitfußschwebfliege	*			x	
<i>Platycheirus angustatus</i>	Schmale Breitfußschwebfliege	*			x	
<i>Platycheirus clypeatus</i>	Gemeine Breitfußschwebfliege	*			x	
<i>Platycheirus manicatus</i>	Matte Breitfußschwebfliege	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
	<i>Pyrophaena granditarsa</i>	Breitfuß-Feuerschwebfliege	V			x	IBL (1992)
	<i>Pyrophaena rosarum</i>	Zweifleck-Feuerschwebfliege	*			x	
	<i>Rhingia campestris</i>	Gemeine Schnauzenschwebfliege	*			x	
	<i>Scaeva pyrastris</i>	Späte Großstirnschwebfliege	*			x	
	<i>Sericomyia silentis</i>	Gelbband-Torfschwebfliege	*			x	
	<i>Sphaerophoria scripta</i>	Gemeine Langbauchschwebfliege	*			x	
	<i>Syrirta pipiens</i>	Gemeine Keulenschwebfliege	*			x	
	<i>Syrphus ribesii</i>	Große Schwebfliege	*			x	
	<i>Syrphus vitripennis</i>	Kleine Gartenschwebfliege	*			x	
	<i>Temnostoma bombylans</i>	Hummel-Moderholzschwebfliege	*			x	
	<i>Temnostoma vespiforme</i>	Wespen-Moderholzschwebfliege	*			x	
	<i>Tropidia fasciata</i>	Helle Zahnschwebfliege	1			x	Wohnsiedlungsbereich Richerich, "Guter Rain" bei Uersfeld, 1 Ex. (IBL 1995)
	<i>Volucella pelluscens</i>	Gemeine Waldschwebfliege	*			x	
	<i>Xanthogramma pedissequum</i>	Späte Gelbrandschwebfliege	*			x	
	<i>Xylota segnis</i>	Gemeine Langbauchschwebfliege	*			x	
	<i>Xylota sylvarum</i>	Goldhaar-Langbauchschwebfliege	*			x	

Tab. A12: Schmetterlinge (Lepidoptera)

Gefährdungsangaben nach Nuss (2011), Reinhardt & Bolz (2011), Rennwald et al. (2011), Trusch et al. (2011), Wachlin & Bolz (2011) u. Schumacher (2011)

Nomenklatur nach Karsholt & Razowski (1996)

Falls nicht anders angegeben stammen die Daten aus der privaten Datensammlung von Herrn Dr. L. Wirooks.

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
Eulen										
<i>Abrostola tripartita</i>		Silbergraue Nessel-Höckereule	*	*	*	*			x	
<i>Abrostola triplasia</i>		Dunkelgraue Nessel-Höckereule	*	*	*	*			x	
<i>Acronicta aceris</i>		Ahorn-Rindeneule	*	*	V	*			x	
<i>Acronicta alni</i>		Erlen-Rindeneule	*	*	*	V			x	
<i>Acronicta auricoma</i>		Goldhaar-Rindeneule	*	*	*	*			x	
<i>Acronicta leporina</i>		Woll-Rindeneule	*	*	*	*			x	
<i>Acronicta megacephala</i>		Großkopf-Rindeneule	*	*	*	*			x	
<i>Acronicta psi</i>		Pfeileule	*	*	*	*			x	
<i>Acronicta rumicis</i>		Ampfereule	*	V	*	*			x	
<i>Acronicta tridens</i>		Dreizack-Pfeileule	D	2	0	G			x	1996, Wirooks (2005)
<i>Actinotia polyodon</i>		Vielzahn-Johanniskrauteule	*	*	*	*			x	
<i>Aetheria bicolorata</i>		Hasenlattich-Eule	*	V	V	*			x	
<i>Aetheria dysodea</i>		Kompasslattich-Eule	*	V	*	*			x	
<i>Agrochola circellaris</i>		Rötlichgelbe Herbsteule	*	*	*	*			x	
<i>Agrochola lota</i>		Dunkelgraue Herbsteule	*	*	*	*			x	
<i>Agrochola lychnidis</i>		Veränderliche Herbsteule	*	V	V	*			x	
<i>Agrochola macilenta</i>		Gelbbraune Herbsteule	*	*	*	*			x	
<i>Agrotis clavis</i>		Magerwiesen-Bodeneule	*	V	V	*			x	
<i>Agrotis exclamationis</i>		Gemeine Graseule	*	*	*	*			x	
<i>Agrotis ipsilon</i>		Ypsiloneule	*	*	*	*			x	
<i>Agrotis puta</i>		Schmalflügelige Erdeule	*	*	*	*			x	
<i>Agrotis segetum</i>		Saateule	*	*	*	*			x	
<i>Allophyes oxyacanthae</i>		Weißdorneule	*	*	*	*			x	
<i>Amphipyra berbera</i>		Svenssons Pyramideneule	*	*	*	*			x	
<i>Amphipyra pyramidea</i>		Pyramideneule	*	*	*	*			x	
<i>Amphipyra tragopoginis</i>		Dreipunkt-Glanzeule	*	*	*	*			x	
<i>Anaplectoides prasina</i>		Grüne Heidelbeereule	*	*	*	*			x	
<i>Apamea anceps</i>		Feldflur-Grasbüscheleule	*	V	V	V			x	
<i>Apamea crenata</i>		Große Veränderliche Grasbüscheleule	*	*	*	*			x	
<i>Apamea epomidion</i>		Makelrand-Grasbüscheleule	*	2	R	2			v	1981 Aachen Orsbacher Wald
<i>Apamea lithoxylaea</i>		Weißlichgelbe Grasbüscheleule	*	V	V	*			x	
<i>Apamea monoglypha</i>		Große Grasbüscheleule	*	*	*	*			x	
<i>Apamea ophiogramma</i>		Schlangenlinien-Grasbüscheleule	*	V	3	V			x	
<i>Apamea remissa</i>		Kleine veränderliche Grasbüscheleule	*	*	*	*			x	
<i>Apamea scolopacina</i>		Bräunlichgelbe Grasbüscheleule	*	*	*	*			x	
<i>Apamea sordens</i>		Ackerrand-Grasbüscheleule	*	*	*	*			x	
<i>Apamea sublustris</i>		Rötlichgelbe Grasbüscheleule	*	2	2	3			v	1980,1981 Vaalserquartier, Vorbrüggen
<i>Archanaara dissoluta</i>		Schilf-Röhrichteule	*	2	1	R			x	2003 Beverbachtal
<i>Archanaara sparganii</i>		Igelkolben-Schilfeule	*	3	3	R			x	1998 massenhaft am Wilkensberg nachgewiesen, Wirooks (2005)
<i>Asteroscopus sphinx</i>		Sphinxseule	*	*	*	*			x	
<i>Autographa gamma</i>		Gammaeule	*	*	*	*			x	
<i>Atethmia centrago</i>		Ockergelbe Escheneule	*	3	3	R			x	1995 Aachen Kurpark, Straube (1996); 2011 Aachen Wilkensberg, Wirooks, private Datensammlung; 1981 Orsbacher Wald, Vorbrüggen (1981)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei				
<i>Autographa jota</i>	Jota-Silbereule	*	3	2	3			v?	
<i>Autographa pulchrina</i>	Ziest-Silbereule	*	*	*	*			x	
<i>Axylia putris</i>	Putris-Eule	*	*	*	*			x	
<i>Brachylomia viminalis</i>	Korbweideneule	*	*	*	*			x	
<i>Callistege mi</i>	Scheck-Tageule	*	V	V	*			x	
<i>Calophasia lunula</i>	Möndcheneule	*	V	*	*			x	
<i>Caradrina morpheus</i>	Grassteppen-Bodeneule	*	*	*	*			x	
<i>Catocala nupta</i>	Rotes Ordensband	*	*	*	*		b	x	Horbach (BKR Aachen 1995)
<i>Celaena leucostigma</i>	Schwertlilieneule	*	3	3	R			x	2003 Beverbachtal, Diepenbenden bei Hennings im Garten
<i>Cerapteryx graminis</i>	Dreizack-Graseule	*	*	*	*			x	
<i>Cerastis leucographa</i>	Gelbfleck-Frühlings-Bodeneule	*	*	*	*			x	
<i>Cerastis rubricosa</i>	Rotbraune Frühlings-Bodeneule	*	*	*	*			x	
<i>Charanyca trigrammica</i>	Dreilinieneule	*	*	*	*			x	
<i>Chloantha hyperici</i>	Johanniskrauteule	*	V	3	V			x	Moltkebahnhof (IBL 1992)
<i>Chortodes fluxa</i>	Gelbliche Sumpfgraseule	*	V	*	V			x	
<i>Colocasia coryli</i>	Haseleule	*	*	*	*			x	
<i>Conistra erythrocephala</i>	Rotkopf-Wintereule	*	V	V	*			x	
<i>Conistra ligula</i>	Gebüsch-Wintereule	*	3	3	*			x	2009 Paulinenwäldchen, 2004 Hörn, 1998 Wilkensberg, Aachen-Forst, Melaten
<i>Conistra rubiginosa</i>	Feldholz-Wintereule	*	V	3	V			x	
<i>Conistra vaccinii</i>	Heidelbeer-Wintereule	*	*	*	*			x	
<i>Cosmia pyralina</i>	Violettbraune Ulmeneule	*	*	*	*			x	
<i>Cosmia trapezina</i>	Trapezeule	*	*	*	*			x	
<i>Craniophora ligustri</i>	Liguster-Rindeneule	*	*	*	*			x	
<i>Cryphia algae</i>	Dunkelgrüne Flechteneule	*	V	V	*			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
<i>Cryphia domestica</i>	Weißliche Flechteneule	V	3	2	V			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009); Hörn, alter Botanischer Garten der RWTH, Freyenter Wald 1994, Straube (1996)
<i>Cryphia raptricula</i>		V	2	2	V			x	
<i>Cucullia absinthii</i>	Beifuß-Mönch	*	V	V	*		b	x	
<i>Cucullia chamomillae</i>	Kamillen-Mönch	*	V	V	*		b	x	
<i>Cucullia umbratica</i>	Schattenmönch	*	*	*	*		b	x	
<i>Deltote bankiana</i>	Silbereulchen	*	*	*	*			x	
<i>Deltote deceptor</i>		*	*	*	*			x	
<i>Diachrysis chrysitis</i>	Messingeule	*	*	*	*			x	
<i>Diarsia brunnea</i>	Braune Erdeule	*	*	*	*			x	
<i>Diarsia mendica</i>	Primel-Erdeule	*	*	V	*			x	alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987); Walheim, Schmithof, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
<i>Diarsia rubi</i>	Wegerich-Erdeule	*	*	V	*			x	alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987); Walheim, Schmithof, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
<i>Diloba caeruleocephala</i>	Blaukopf	*	*	*	*			x	
<i>Discestra trifolii</i>	Meldenflureule	*	*	*	*			x	
<i>Dypterygia scabriuscula</i>	Dunkle Knötericheule	*	V	*	V			x	
<i>Earias clorana</i>	Weiden-Kahneulchen	*	*	*	*			x	
<i>Elaphria venustula</i>	Marmoriertes Gebüscheulchen	*	*	*	*			x	
<i>Enargia paleacea</i>	Gelbe Blatteule	*	*	*	*			x	
<i>Eremodrina gilva</i>	Reingraue Staubeule	*	G	-	G			x	2009 Hörn
<i>Euclidia glyphica</i>	Braune Tageule	*	*	*	*			x	
<i>Euplexia lucipara</i>	Gelbfleck-Waldschatteneule	*	*	*	*			x	
<i>Eupsilia transversa</i>	Satellit-Wintereule	*	*	*	*			x	
<i>Euxoa nigricans</i>	Schwarze Erdeule	3	3	3	1			x	1995 Kurpark, Orsbacher Wald, Vaalserquartier
<i>Gortyna flavago</i>	Kletteneule	*	V	V	V			x	
<i>Graphiphora augur</i>	Augur-Bodeneule	*	V	V	V			x	
<i>Hada plebeja</i>	Zahneule	*	V	V	*			x	
<i>Hadena bicurris</i>	Lichtnelken-Eule	*	*	*	*			x	
<i>Hadena compta</i>	Weißbinden-Nelkeneule	V	V	*	V			x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei				
<i>Hadena perplexa</i>	Leimkraut-Nelkeneule	*	3	3	*			x	1998 Melaten, Wilkensberg, Hörn
<i>Hadena rivularis</i>	Violettbraune Kapsel­eule	*	V	V	*			x	
<i>Helicoverpa armigera</i>	Baumwoll-Kapsel­eule	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			x	
<i>Heliophobus reticulata</i>	Haldenflur-Nelkeneule	*	3	V	R			v	1991, Moltkebahnhof
<i>Herminia grisealis</i>	Bogenlinien-Spannereule	*	*	*	*			x	
<i>Herminia tarsicrinalis</i>	Braungestreifte Spannereule	*	*	*	*			x	
<i>Hoplodrina ambigua</i>	Hellbraune Staubeule	*	*	*	*			x	
<i>Hoplodrina blanda</i>	Graubraune Staubeule	*	*	*	*			x	
<i>Hoplodrina octogenaria</i>	Gelbbraune Staubeule	*	*	*	*			x	
<i>Hydraecia micacea</i>	Markeule	*	V	V	*			x	
<i>Hypena crassalis</i>	Heidelbeer-Schnabeleule	*	3	3	3			x	2002, Hittfeld, Münstervenn, Vaalser Quartier, Orsbacher Wald, Vorbrüggen
<i>Hypena proboscidalis</i>	Nessel-Schnabeleule	*	*	*	*			x	
<i>Hypena rostralis</i>	Hopfen-Zünlereule	*	*	*	*			x	
<i>Hypenodes humidalis</i>	Moor-Motteneulchen	3	2	0	0			v	Vorbrüggen, 1985 Münstervenn
<i>Hyppa rectilinea</i>	Heidelbeer-Stricheule	3	3	-	V			v	1985, Münstervenn, Prälatensief, Vorbrüggen
<i>Ipimorpha retusa</i>	Weidenbusch-Blatteule	*	3	3	R			v	1984, Gut Komerich (Feuchtbio­tope an Inde, alte Mauer an Mühlengraben), Vaalserquartier
<i>Ipimorpha subtusa</i>	Pappel-Blatteule	*	*	*	*			x	
<i>Lacanobia oleracea</i>	Gemüse­eule	*	*	*	*			x	
<i>Lacanobia suasa</i>	Veränderliche Kräutereule	*	*	*	*			x	
<i>Lacanobia thalassina</i>	Schwarzstrich-Kräutereule	*	*	*	*			x	
<i>Lacanobia w-latinum</i>	Giinstereule	*	V	3	2			x	1986 Moltkebahnhof; 2009 Vennbahntrasse (Hinzen 1987)
<i>Laspeyria flexula</i>	Sicheule	*	V	V	3			x	1985 Münstervenn, 1982 Diepenbenden bei Hennings im Garten, 1981 Orsbacher Wald
<i>Lithophane ornitopus</i>	Hellgraue Holzeule	*	*	*	*			x	
<i>Lithophane semibrunnea</i>	Schmalflügelige Holzeule	3	2	3	R			x	1980-1993 (Vorbrüggen, Wirooks)
<i>Lithophane socia</i>	Gelbbraune Rindeneule	*	2	2	R			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009), Waldfriedhof
<i>Luperina testacea</i>		*	*	*	*			x	
<i>Lycophotia porphyrea</i>	Kleine Heidekrauteule	*	*	*	*			x	
<i>Lygephila pastinum</i>	Nierenfleck-Wickeneule	*	3	D	*			x	2000 Walheim Steinbruch, 1998 Wilkensberg, Salvatorberg, Orsbacher Wald
<i>Macdunnoughia confusa</i>	Schafgarben-Silbereule	*	V	*	V			x	
<i>Mamestra brassicae</i>	Kohleule	*	*	*	*			x	
<i>Melanchra persicariae</i>	Flohkrauteule	*	*	*	*			x	
<i>Melanchra pisi</i>	Erbse­eule	*	*	*	*			x	
<i>Mesapamea didyma</i>	Trockenrasen-Kräutereule	D	*	*	*			x	Vennbahn Schmithof (Glasner 2009)
<i>Mesapamea secalis</i>	Feuchtwiesen-Kräutereule	*	*	*	*			x	
<i>Mesoligia furuncula</i>	Gemüse­eule	*	*	*	*			x	
<i>Mythimna albipuncta</i>	Weißpunkt-Graseule	*	*	*	*			x	
<i>Mythimna comma</i>	Berg-Graseule	*	*	*	*			x	
<i>Mythimna conigera</i>	Graufeld-Kräutereule	*	*	*	*			x	
<i>Mythimna ferrago</i>	Trockenrasen-Blättereule	*	*	*	*			x	
<i>Mythimna impura</i>	Stumpflügel-Graseule	*	*	*	*			x	
<i>Mythimna l-album</i>	Weißes L	*	V	*	*			x	
<i>Mythimna obsoleta</i>	Schilf-Graseule	*	3	3	R			x	2003 Angelteich beim Friedhof Lintert
<i>Mythimna pallens</i>	Bleiche Graseule	*	*	*	*			x	
<i>Mythimna pudorina</i>	Breitflügel-Graseule	*	V	3	V			x	
<i>Mythimna scirpi</i>		*	*	*	*			x	
<i>Mythimna straminea</i>	Spitzflügel-Graseule	*	3	2	R			x	2003 Beverbachtal
<i>Naenia typica</i>	Buchdruckereule	V	3	0	3			x	2008, Moltkebahnhof, Angelteich bei Friedhof Lintert, Wilkensberg, Münstervenn, Diepenbenden, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier (Vorbrüggen)
<i>Noctua comes</i>	Breitflügelige Bandeule	*	*	*	*			x	
<i>Noctua fimbriata</i>	Gelbe Bandeule	*	*	*	*			x	
<i>Noctua interjecta</i>	Hellbraune Bandeule	*	V	V	V			x	Walheim, Schmithof, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
<i>Noctua janthe</i>	Waldstauden-Blättereule	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
<i>Noctua janthina</i>			*	*	*	*			x	
<i>Noctua pronuba</i>		Hausmutter	*	*	*	*			x	
<i>Nonagria typhae</i>		Rohrkolbeneule	*	*	V	*			x	
<i>Nycteola revayana</i>		Eichenhain-Wicklereulchen	*	*	*	*			x	
<i>Ochropleura plecta</i>		Hellrandige Erdeule	*	*	*	*			x	
<i>Oligia fasciuncula</i>		Moorwiesen-Halmeulchen	*	*	*	*			x	
<i>Oligia latruncula</i>		Dunkles Halmeulchen	*	*	*	*			x	
<i>Oligia strigilis</i>		Striegel-Halmeulchen	*	*	*	*			x	
<i>Oligia versicolor</i>		Buntes Halmeulchen	*	*	*	*			x	
<i>Omphaloscelis lunosa</i>		Mondfleck-Herbsteule	*	*	*	*			x	
<i>Orthosia cerasi</i>		Rundflügel-Kätzcheneule	*	*	*	*			x	
<i>Orthosia cruda</i>		Kleine Kätzcheneule	*	*	*	*			x	
<i>Orthosia gothica</i>		Gothica-Kätzcheneule	*	*	*	*			x	
<i>Orthosia gracilis</i>		Spitzflügel-Kätzcheneule	*	V	V	V			x	
<i>Orthosia incerta</i>		Variable Kätzcheneule	*	*	*	*			x	
<i>Orthosia munda</i>		Zweifleck-Kätzcheneule	*	*	*	*			x	
<i>Orthosia populeti</i>		Pappel-Kätzcheneule	*	*	*	V			x	
<i>Pachetra sagittigera</i>		Trockenrasen-Blättereule	*	3	3	V		v	1985, Münstervenn, Prälatensief (Vorbrüggen)	
<i>Panemeria tenebrata</i>		Hornkraut-Tageulchen	*	3	V	3		x	2000 Schneeberg; Aachen Forst, Wildenburg	
<i>Panolis flammea</i>		Kieferneule	*	*	*	*			x	
<i>Panthea coenobita</i>		Klosterfrau	*	*	3	*			x	
<i>Paradrina clavipalpis</i>		Heu-Staubeule	*	*	*	*			x	
<i>Parascotia fuliginaria</i>		Pilzeule	*	V	V	*			x	
<i>Parastichtis suspecta</i>		Pappelkätzcheneule	*	V	V	*			x	
<i>Parastichtis ypsilon</i>		Weiden-Pappel-Rindeneule	*	V	*	*			x	
<i>Pechipogo strigilata</i>		Bart-Spannereule	*	1	0	G		v?	1985 Hangstraße Hennings	
<i>Peridroma saucia</i>		Grassteppen-Bodeneule	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			x	
<i>Phlogophora meticulosa</i>		Achateule	*	*	*	*			x	
<i>Photedes minima</i>		Kleine Sumpfgraseule	*	3	3	*			x	2002 Angelteich beim Friedhof Lintert, Camp Hittfeld, Freyenter Wald, Orsbacher Wald, Wildenburg (feuchtes Tal)
<i>Plusia festucae</i>		Röhricht-Goldeule	V	3	V	3			x	2003 Beverbachtal, bei Gut Heidbenden, Wilkensberg
<i>Polia nebulosa</i>		Waldstauden-Blättereule	*	*	*	*			x	
<i>Protodeltote pygarga</i>		Waldrasen-Grasmotteneulchen	*	*	*	*			x	
<i>Pseudoips prasinanus</i>		Kleiner Kahnspinner	*	*	*	*			x	
<i>Pyrrhia umbra</i>		Umbra-Sonneneule	*	2	2	1			x	NSG Orsbacher Wald (Vorbrüggen 1981), Wilkensberg (Wirooks 1995, Straube 1995)
<i>Rhyacia simulans</i>		Simulans-Bodeneule	V	2	1	0		v?	1980 Vaalserquartier, Vorbrüggen	
<i>Rivula sericealis</i>		Seideneulchen	*	*	*	*			x	
<i>Rusina ferruginea</i>		Dunkle Waldschatteneule	*	*	*	*			x	
<i>Scoliopteryx libatrix</i>		Zackeneule	*	*	*	*			x	
<i>Shargacucullia scrophulariae</i>		Braunwurz-Mönch	*	*	*	*		b	x	
<i>Shargacucullia verbasci</i>		Brauner Mönch	*	*	*	*		b	x	
<i>Talpophila matura</i>		Gelbflügel-Raseneule	*	3	3	G			x	1995 Wilkensberg
<i>Tholera cespitis</i>		Dunkelbraune Lolcheule	*	V	V	V			x	
<i>Trisetales emortualis</i>		Gelblinien-Spannereule	*	*	*	*			x	
<i>Xanthia aurago</i>		Rotbuchen-Gelbeule	*	*	*	*			x	
<i>Xanthia gilvago</i>		Ulmen-Gelbeule	2	2	2	R			x	1999 Burtscheid, Wilkensberg, Walheim (Wirooks), Vennbahntrasse (Glasner 2009)
<i>Xanthia ictertia</i>		Gemeine Gelbeule	*	*	*	*			x	
<i>Xanthia ocellaris</i>		Pappel-Gelbeule	*	3	V	-			x	1999 Wilkensberg
<i>Xanthia togata</i>		Violett-Gelbeule	*	*	*	*			x	
<i>Xestia baja</i>		Baja-Bodeneule	*	*	*	*			x	
<i>Xestia c-nigrum</i>		Schwarzes C	*	*	*	*			x	
<i>Xestia ditrapezium</i>		Trapez-Bodeneule	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Xestia sexstrigata</i>	Sechslinien-Bodeneule	*	*	*	*			x	
	<i>Xestia triangulum</i>	Triangel-Bodeneule	*	*	*	*			x	
	<i>Xestia xanthographa</i>	Braune Spätsommer-Bodeneule	*	*	*	*			x	
	<i>Xylena exsoleta</i>	Graue Moderholzeule	2	0	0	0		v?		IBL Aachen (1992), oberes Gillesbachtal, einzelnes Vorkommen (Bestimmung fraglich)
	<i>Xylocampa areola</i>	Geißblatt-Eule	*	*	*	*			x	
	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	Olivbraune Zünslereule	*	*	*	*			x	
Spanner										
	<i>Abraxas grossulariata</i>	Stachelbeerspanner	3	2	1	2		v?		1981 Orsbacher Wald, Vaalserquartier; 1990 Wilkensberg (Raupe), Vorbrüggen, Wirooks
	<i>Acasis viretata</i>	Grünlicher Gebüsch-Lappenspanner	*	V	V	*			x	
	<i>Aethalura punctulata</i>	Grauer Erlen-Rindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Agriopis aurantiaria</i>	Orangegelber Breitflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Agriopis leucophaearia</i>	Weissgrauer Breitflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Agriopis marginaria</i>	Graugelber Breitflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Alcis repandata</i>	Wellenlinien-Rindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Alsophila aescularia</i>	Frühlings-Kreuzflügel	*	*	*	*			x	
	<i>Anticlea badiata</i>	Violettbrauner Rosen-Blattspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Anticlea derivata</i>	Schwarzbindiger Rosen-Blattspanner	*	*	2	*			x	
	<i>Aplocera efformata</i>	Sandheiden-Johanniskrautspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Aplocera plagiata</i>	Großer Johanniskraut-Spanner	*	V	*	*			x	
	<i>Apocheima hispidaria</i>	Gelbfühler-Dickleibspanner	*	V	*	V			x	
	<i>Apocheima pilosaria</i>	Schneespinner	*	*	*	*			x	
	<i>Archiearis notha</i>	Mittleres Jungfernkind	V	2	2	0		v?		1985 Orsbacher Wald, Vorbrüggen
	<i>Archiearis parthenias</i>	Großes Jungfernkind	*	*	*	*			x	
	<i>Asthena albulata</i>	Ungepunkteter Zierspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Asthena anseraria</i>	Hartriegelspanner	V	1	R	-		v?		1981 Orsbach, Bestimmung fraglich
	<i>Biston betularia</i>	Birkenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Biston strataria</i>	Pappelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Bupalus piniaria</i>	Kiefernspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Cabera exanthemata</i>	Braunstirn-Weissspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Cabera pusaria</i>	Weissstirn-Weissspanner,	*	*	*	*			x	
	<i>Calospilos sylvata</i>	Ulmen-Harlekin	*	3	V	3		x		2002 Hitfeld, Orsbacher Wald, Lousberg (Raupe)
	<i>Campaea honoraria</i>	Rötlichbrauner Eichenspanner	2	1	1	1		v		Vorbrüggen, 1985
	<i>Campaea margaritata</i>	Perlglanzspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Campogramma bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Cataclysmes riguada</i>	Hügelmeier-Blattspanner	3	0	0	-		x?		1998 Aachen Eberburgweg, Bestimmung fraglich
	<i>Catarhoe cuculata</i>	Braunbinden-Blattspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Cepphis advenaria</i>	Zackensaum-Heidelbeerspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Chesias legatella</i>	Später Ginsterspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Chesias rufata</i>	Früher Ginsterspanner	3	2	3	1		v		1981 Orsbacher Wald, Vorbrüggen
	<i>Chiasmia clathrata</i>	Gitterspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Chloroclysta citrata</i>	Buschhalden-Blattspanner	*	V	0	*		x		alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987); 2002 Camp Hitfeld; 1987 Freyenter Wald
	<i>Chloroclysta siterata</i>	Olivgrüner Bindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Chloroclysta truncata</i>	Möndchenflecken-Bindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Chloroclystis v-ata</i>	Grüner Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Cidaria fulvata</i>	Gelber Rosen-Bindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Colostygia pectinataria</i>	Prachtgrüner Bindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Colotois pennaria</i>	Federfühler-Herbstspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Comibaena bajularia</i>	Pustelspanner	*	V	*	V			x	
	<i>Cosmorhoe ocellata</i>	Schwarzaugen-Bindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Crocallis elinguaris</i>	Heller Schmuckspanner	*	*	V	*			x	
	<i>Cyclophora albipunctata</i>	Birken-Gürtelpuppenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Cyclophora linearis</i>	Rotbuchen-Gürtelpuppenspanner	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Cyclophora punctaria</i>	Gepunkteter Eichen-Gürtelpuppenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Cyclophora ruficiliaria</i>		3	2	2	R			x	1994 Aachen-Wilkensberg
	<i>Deileptenia ribeata</i>	Moosgrüner Rindenspanner	*	*	2	*			x	Vennbahn Schmithof (Glasner 2009); 1985 Münstervenn; 1995 Friedrichswald
	<i>Ecliptopera capitata</i>	Gelbköpfiger Springkraut-Blattspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Ecliptopera silaceata</i>	Braunleibiger Springkrautspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Ectropis crepuscularia</i>	Zackenbindiger Rindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Electrophaes corylata</i>	Zweifarbiger Laubholz-Bindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Ematurga atomaria</i>	Heidespanner	*	*	*	*			x	
	<i>Ennomos alniaria</i>	Erlen-Zackenrandspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Ennomos autumnaria</i>	Herbst-Zackenrandspanner	V	2	1	2			x	Hörn, Ostfriedhof, Lousberg, Orsbacher Wald, Vaalserquartier, 1980-1995
	<i>Ennomos erosaria</i>	Birken-Zackenrandspanner	*	3	0	2			x	1980-1995: Friedrichswald, Tierpark am Drimborner Wäldchen, Freyenter Wald, Münstervenn, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier (Vorbrüggen)
	<i>Ennomos fuscantaria</i>	Eschen-Zackenrandspanner	*	3	0	3			x	2011 Melaten, Hörn, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier
	<i>Ennomos quercinaria</i>	Eichen-Zackenrandspanner	*	3	G	V			x	2009 Beverbachtal, Hittfeld, Friedrichswald, Lousberg, Salvatorberg, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier, Camp Hittfeld
	<i>Epione repandaria</i>	Erlen-Saumbandspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Epirrhoe alternata</i>	Graubinden-Labkrautspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Epirrhoe galiata</i>	Breitbinden-Labkrautspanner	*	2	0	R			v?	IBL Aachen (1992), vereinzelt Vorkommen im oberen Gillesbachtal
	<i>Epirrhoe rivata</i>	Weissbinden-Labkrautspanner	*	*	*	V			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
	<i>Epirrhoe tristata</i>	Fleckleib-Labkrautspanner	*	*	V	*			x	
	<i>Epirrita christyi</i>	Buchenwald-Herbstspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Epirrita dilutata</i>	Gehölzflur-Herbstspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Erannis defoliaria</i>	Großer Frostspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Euchoeca nebulata</i>	Erlengebüsch-Spanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eulithis mellinata</i>	Honiggelber Haarbüschelspanner	*	V	*	*			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
	<i>Eulithis populata</i>	Veränderlicher Haarbüschelspanner	*	*	3	*			x	Vennbahn Schmithof (Glasner 2009)
	<i>Eulithis prunata</i>	Dunkelbrauner Haarbüschelspanner	*	V	3	*			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
	<i>Eulithis pyraliata</i>	Schwefelgelber Haarbüschelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eulithis testata</i>	Bräunlichgelber Haarbüschelspanner	V	V	*	V			x	
	<i>Euphyia biangulata</i>	Sternmieren-Blattspanner	*	3	2	*			v	1992 Lousberg
	<i>Eupithecia abbreviata</i>	Eichen-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia abietaria</i>	Fichtenzapfen-Blütenspanner	*	*	3	*			x	
	<i>Eupithecia absinthiata</i>	Kreuzkraut-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia assimilata</i>	Hopfen-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia centaureata</i>	Mondfleckiger Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia exigua</i>	Braunstim-Weißspanner	*	V	0	*			x	1995 Wilkensberg
	<i>Eupithecia expallidata</i>	Fuchs'-Kreuzkraut-Blütenspanner	*	3	0	V			x	1995 Friedrichswald, Freyenter Wald
	<i>Eupithecia haworthiata</i>	Waldreben-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia icterata</i>	Schafgarben-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia innotata</i>	Feldbeifuß-Blütenspanner	*	V	V	V			x	
	<i>Eupithecia insigniata</i>	Obsthain-Blütenspanner	3	2	2	2			x	1985 Katzenstein, 1995 Wilkensberg (Vorbrüggen, Wirooks)
	<i>Eupithecia intricata</i>	Großer Wacholder-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia inturbata</i>	Feldhorn-Blütenspanner	*	V	3	*			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
	<i>Eupithecia lanceata</i>	Fichten-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia lariciata</i>	Lärchen-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia linariata</i>	Leinkraut-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia nanata</i>	Heidekraut-Blütenspanner	*	V	3	3			x	
	<i>Eupithecia pimpinellata</i>	Bibermellen-Blütenspanner	V	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia pulchellata</i>	Rotfingerhut-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia pusillata</i>	Kleiner Wacholder-Blütenspanner	*	*	D	*			x	
	<i>Eupithecia satyrata</i>	Satyr-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia subfuscata</i>	Grosser Wacholder-Blütenspanner	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Eupithecia succenturiata</i>	Germer-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia tantillaria</i>	Eupithecia scalptata	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia tenuiata</i>	Weiden-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia tripunctaria</i>	Dreipunkt-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia trisignaria</i>	Bergwald-Doldengewächs-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia venosata</i>	Nelken-Blütenspanner	V	3	V	V			x	1998 Orsbacher Wald, Vaalserquartier, Raupen: Schneeberg, Wilkensberg, Hörn
	<i>Eupithecia virgaureata</i>	Goldruten-Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Eupithecia vulgata</i>	Gemeiner Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Geometra papilionaria</i>	Grünes Blatt	*	*	*	*			x	
	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	Rotgebänderter Blütenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	Waldreben-Grünspanner	*	3	3	*			x	2009 Kopernikusstraße, Moltkebahnhof, Wilkensberg, Melatener Straße, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier
	<i>Hemitheia aestivaria</i>	Gebüsch-Grünspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Horisme tersata</i>	Waldrebenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Horisme vitalbata</i>	Zweifarbiger Waldrebenspanner	*	3	3	*			x	2007 Hörn, Wilkensberg, Vaalserquartier, Orsbacher Wald, alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987), Wilkensberg, Vennbahntrasse, Orsbacher wald, Vaalser Quartier, Hörn
	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	Gelbgestreifter Erlen-Spanner	*	*	*	*			x	
	<i>Hydriomena furcata</i>	Heidelbeer-Palpenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Hydriomena impluviata</i>	Erlenhain-Blattspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Hylaea fasciaria</i>	Buchenfrostspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Hypomecis punctinalis</i>	Aschgrauer Rindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Hypomecis roboraria</i>	Großer Rindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Idaea aureolaria</i>	Goldgelber Magerrasen-Zwergspanner	1	0	-	-			v?	IBL Aachen (1992), Bestimmung fraglich
	<i>Idaea aversata</i>	Breitgebänderter Staudenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Idaea biselata</i>	Breitgesäumter Zwergspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Idaea deversaria</i>	Hellbindiger Doppellinien-Zwergspanner	*	2	-	2			v?	Orsbacher Wald, Bestimmung fraglich, Vorbrüggen (1981)
	<i>Idaea dimidiata</i>	Braungewinkelter Zwergspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Idaea emarginata</i>	Zackenrand-Zwergspanner	*	*	*	R			v	1980 Aachen Orsbacher Wald
	<i>Idaea fuscovenosa</i>	Graurandiger Zwergspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Idaea humiliata</i>	Braunrandiger Zwergspanner	*	2	3	2			v?	1980 Vorbrüggen, Orsbacher Wald, Bestimmung fraglich
	<i>Idaea muricata</i>	Purpurstreifen-Zwergspanner	*	3	*	3			x	2011 Melaten
	<i>Idaea seriata</i>	Grauer Zwergspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Idaea straminata</i>	Olivgrauer Doppellinien-Zwergspanner	*	3	2	D			v	Orsbacher Wald, Moltkebahnhof (IBL Aachen 1992)
	<i>Itame brunneata</i>	Waldmoorspanner	*	3	3	V			x	Lousberg, Orsbacher Wald; Vennbahn Schmithof (Glasner 2009)
	<i>Jodis lactearia</i>	Laubwald-Grünspanner	*	3	3	3			v	1985 Münstervenn
	<i>Jodis putata</i>	Blaßgrüner Heidelbeerspanner	*	2	0	2			x	Camp Hitfeld beim Kreisweg (Raskin 2002); Münstervenn, Prälatsief (Vorbrüggen, 1985)
	<i>Lampropteryx suffumata</i>	Labkraut-Bindenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Ligdia adustata</i>	Pfaffenhütchen-Harlekin	*	*	*	*			x	
	<i>Lobophora halterata</i>	Grauer Lappenspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Lomaspilis marginata</i>	Vogelschmeiß-Spanner	*	*	*	*			x	
	<i>Lomographa bimaculata</i>	Zweifleck-Weißspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Lomographa temerata</i>	Schattenbinden-Weißspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Lycia hirtaria</i>	Schwarzfühler-Dickleibspanner	*	V	*	*			x	
	<i>Macaria alternata</i>	Dunkelgrauer Eckflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Macaria liturata</i>	Violettgrauer Eckflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Macaria notata</i>	Hellgrauer Eckflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Macaria signaria</i>	Braungrauer Eckflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Macaria wauaria</i>	Vauzeichen-Eckflügelspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Melanthia procellata</i>	Sturmvogel	*	*	*	*			x	
	<i>Mesoleuca albicillata</i>	Brombeer-Blattspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Odontopera bidentata</i>	Doppelzahnspanner	*	V	V	*			x	
	<i>Operophtera brumata</i>	Kleiner Frostspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Operophtera fagata</i>	Heidekraut-Fleckenspanner	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Opisthograptis luteolata</i>	Gelbspanner	*	*	*	*			x	
	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	Nachtschwalbenschwanz	*	*	V	*			x	
	<i>Pachycnemia hippocastanaria</i>	Schmalflügeliger Heidekrautspanner	V	3	3	R		v	1981, Orsbacher Wald	
	<i>Paradarisa consonaria</i>	Glattbindiger Rindenspanner	*	3	2	3		v	1981, Orsbacher Wald, Friedrichswald	
	<i>Parectropis similaria</i>	Weissfleck-Rindenspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Pareulype berberata</i>	Kleiner Berberitzenspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Pelurga comitata</i>	Melden-Blattspanner	*	V	3	3		x		
	<i>Pennithera firmata</i>		*	*	V	*		x		
	<i>Perconia strigillaria</i>	Heide-Streifenspanner	3	V	V	*		x		
	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Rauten-Rindenspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Peribatodes secundaria</i>	Nadelholz-Rindenspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Perizoma affinitata</i>	Dunkler Lichtnelken-Kapselspanner	3	3	2	V		x	2009 Lousberg, 90er Wilkensberg, insbesondere Stadtpark	
	<i>Perizoma albulata</i>	Klappertopf-Kapselspanner	*	3	R	*		x	1994 Einzelfund Wilkensberg, an Klappertopf	
	<i>Perizoma alchemillata</i>	Hohlzahn-Kapselspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Perizoma bifaciata</i>	Zahntrost-Kapselspanner	3	2	-	2		x	1997 Wilkensberg/ Melaten (Population seit Campusbau vermutlich erloschen)	
	<i>Perizoma flavofasciata</i>	Gelber Lichtnelken-Kapselspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Petrophora chlorosata</i>	Adlerfarnspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Philereme vetulata</i>	Kleiner Kreuzdornspanner	*	3	3	*		x	2002 Camp Hitfeld, Altes Klinikum (90er)	
	<i>Plagodis pulveraria</i>	Pulverspanner	*	3	2	*		v?	1981 Orsbacher Wald, Bestimmung fraglich	
	<i>Plemyria rubiginata</i>	Milchweisser Bindenspanner	*	V	V	*		x		
	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Pantherspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	Kleiner Lappenspanner	*	V	3	V		x		
	<i>Puengeleria capreolaria</i>	Brauner Nadelwald-Spanner	*	*	*	V		x		
	<i>Rheumaptera cervinalis</i>	Großer Berberitzenspanner	*	V	V	*		x		
	<i>Rheumaptera undulata</i>	Wellenspanner	*	3	3	V		x	2002 Hitfeld, Salvatorberg	
	<i>Rhinoprora chloerata</i>	Schlehen-Blütenspanner	*	3	2	3		x	1995 Wingartsberg beim Kurpark, Wilkensberg, Orsbacher Wald, Vaalser Quartier	
	<i>Rhinoprora debiliata</i>	Heidelbeer-Grünspanner	*	3	1	3		x	2002 Vennbahn Schmithof (Glasner 2009); Hitfeld, Münstervenn, Orsbacher Wald (Vorbrüggen 1981)	
	<i>Rhinoprora rectangulata</i>	Graugrüner Apfel-Blütenspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Scopula floslactata</i>	Gelblichweisser Kleinspanner	*	V	V	*		x		
	<i>Scopula nigropunctata</i>	Eckflügel-Kleinspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Scopula ornata</i>	Schmuck-Kleinspanner	V	3	2	V		v	1981 Orsbacher Wald	
	<i>Scopula ternata</i>	Heidelbeer-Kleinspanner	*	2	0	R		v	Vorbrüggen 1989: private Datensammlung	
	<i>Scotopteryx cf. bipunctaria</i>	Zweipunkt-Wellenstriemenspanner	V	2	0	2		v?	IBL Aachen (1992), oberes Gillesbachtal, Bestimmung fraglich	
	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	Braunbinden-Wellenstriemenspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Selenia dentaria</i>	Dreistreifiger Mondfleckspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Selenia lunularia</i>	Zweistreifiger Mondfleckspanner	*	3	3	3		x	1995 Friedrichswald, Kurpark, Wilkensberg, Lousberg, Vaalser Quartier	
	<i>Selenia tetralunaria</i>	Violettbrauner Mondfleckspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Siona lineata</i>	Linienpanner	*	*	*	*		x		
	<i>Stegania trimaculata</i>	Dreifleck-Pappelspanner	*	V	V	-		x		
	<i>Thera britannica</i>	Sägezahnfühler-Nadelholzspanner	D	*	*	*		x		
	<i>Thera juniperata</i>	Grauer Wacholder-Nadelholzspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Thera obeliscata</i>	Zweibrütiger Kiefern-Nadelholzspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Thera variata</i>	Veränderlicher Nadelholzspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Theria primaria</i>	Früher Schlehenbusch-Winterspanner	*	V	3	*		x		
	<i>Theria rupicaprararia</i>	Später Schlehenbusch-Winterspanner	*	V	3	D		x?	Bestimmung fraglich	
	<i>Timandra comae</i>	Ampferspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Trichopteryx carpinata</i>	Hellgrauer Lappenspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Triphosa dubitata</i>	Olivbrauner Höhlen-spanner	V	V	3	D		x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009)	
	<i>Xanthorhoe biriviata</i>	Springkraut-Blattspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Xanthorhoe designata</i>	Kohl-Blattspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	Dunkler Rostfarben-Blattspanner	*	*	*	*		x		
	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	Garten-Blattspanner	*	*	*	*		x		

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
		D	NW	NB	Ei				
<i>Xanthorhoe montanata</i>	Schwarzbraunbinden-Blattspanner	*	*	*	*			x	
<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i>	Vierbinden-Blattspanner	*	*	*	*			x	
<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	Heller Rostfarben-Blattspanner	*	*	*	*			x	
Spinner & Schwärmer									
<i>Acherontia atropos</i>	Totenkopfschwärmer	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			x	
<i>Achlya flavicornis</i>	Gelbhorn-Eulenspinner	*	*	*	*			x	
<i>Aglia tau</i>	Nagelfleck	*	*	*	*			x	
<i>Agrius convolvuli</i>	Windenschwärmer	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.			x	
<i>Apoda limacodes</i>	Großer Asselspinner	*	*	*	*			x	
<i>Arctia caja</i>	Brauner Bär	V	V	3	3		b	x	2002 Wald bei Camp Hiltfeld; 1980 Vaalserquartier
<i>Atolmis rubricollis</i>	Rotkragen-Flechtenbärchen	*	*	*	*			x	
<i>Calliteara pudibunda</i>	Buchen-Streckfuß	*	*	*	*			x	
<i>Cilix glaucata</i>	Weißer Sichelflügler	*	3	V	3			v	1980-1982, Vorbrüggen
<i>Clostera anachoreta</i>	Schwarzfleck-Erpelschwanz	3	1	1	0			v	Aachen-Laurensberg bei hinteren 7 Quellen (1989)
<i>Clostera curtula</i>	Erpelschwanz	*	V	*	*			x	
<i>Cossus cossus</i>	Weidenbohrer	*	V	*	*			x	
<i>Cybosia mesomella</i>	Elfenbein-Flechtenbärchen	*	*	V	*			x	Walheim, Vennbahntrasse (Glasner 2009)
<i>Cymatophorina diluta</i>	Violettgrauer Eulenspinner	*	*	*	*			x	
<i>Deilephila elpenor</i>	Großer Weinschwärmer	*	*	*	*			x	
<i>Diacrisia sannio</i>	Rotrandbär	*	3	0	V			v	Hinzen (1987), 1986 Vennbahntrasse (Bahndamm, überwiegend im Kalkhalbtrockenrasen)
<i>Diaphora mendica</i>	Graubär	*	*	*	*			x	
<i>Drepana falcataria</i>	Heller Sichelflügler	*	*	*	*			x	
<i>Drymonia dodonaea</i>	Ungefleckter Zahnspinner	*	*	*	*			x	
<i>Drymonia obliterata</i>	Schwarzeck-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
<i>Drymonia querna</i>	Weißbinden-Zahnspinner	V	3	V	3			x	2008, Moltkebahnhof
<i>Drymonia ruficornis</i>	Dunkelgrauer Zahnspinner	*	*	*	*			x	
<i>Eilema complana</i>	Gelbleib-Flechtenbärchen	*	*	*	*			x	
<i>Eilema depressa</i>	Nadelwald-Flechtenbärchen	*	*	*	*			x	
<i>Eilema griseola</i>	Bleigraues Flechtenbärchen	*	3	3	G			x	1995 Friedrichswald, Orsbacher Wald
<i>Eilema lurideola</i>	Grauleib-Flechtenbärchen	*	*	*	*			x	
<i>Eilema sororcula</i>	Dottergelbes Flechtenbärchen	*	*	*	*			x	
<i>Endromis versicolora</i>	Birkenspinner	*	2	2	2			v	1985 Müstervenn (Prälatsief), Vorbrüggen
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	*	V	*	*			x	
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Goldafter	*	*	*	*			x	
<i>Euproctis similis</i>	Schwan	*	*	*	R			v	1979, Vorbrüggen (1979)
<i>Euthrix potatoria</i>	Grasglucke	*	*	*	*			x	
<i>Falcaria lacertinaria</i>	Birken-Sichelflügler	*	*	*	*			x	
<i>Furcula bicuspis</i>	Birken-Gabelschwanz	*	3	3	3S			v	1992 Aachen Walheim, 1985 Müstervenn, Prälatsief
<i>Furcula bifida</i>	Kleiner Gabelschwanz	*	3	3	G			x?	1995 Aachen-Kurpark, Bestimmung fraglich
<i>Furcula furcula</i>	Buchen-Gabelschwanz	*	*	*	*			x	
<i>Gluphisia crenata</i>	Pappelauen-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
<i>Habrosyne pyritoides</i>	Achat-Eulenspinner	*	*	*	*			x	
<i>Harpyia milhauseri</i>	Pergament-Zahnspinner	*	V	*	V			x	
<i>Hepialus humuli</i>	Hopfen-Wurzelbohrer	*	V	V	V			x	
<i>Hyloicus pinastri</i>	Kiefernchwärmer	*	*	*	*			x	
<i>Korscheltellus lupulina</i>	Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer	*	*	*	*			x	
<i>Laothoe populi</i>	Kleine Pappelglucke	*	*	*	*			x	
<i>Lasiocampa quercus</i>	Eichenspinner	*	3	3	3			x	2011 Hörn, 2007 Paulinenwäldchen, 1985 Erlenbruchwald Indelauf und Müstervenn, Prälatsief
<i>Leucodonta bicoloria</i>	Weißer Zahnspinner	*	*	*	*			x	
<i>Leucoma salicis</i>	Pappelspinner	V	1	0	0			v	Raupe 1988 Aachen Forst, 1979 auch Falter im Vaalser Quartier
<i>Lymantria dispar</i>	Schwammspinner	*	*	*	*			x	
<i>Lymantria monacha</i>	Nonne	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Taubenschwänzchen	*	*	*	*			x	
	<i>Macrothylacia rubi</i>	Brombeerspinner	*	*	V	*			x	
	<i>Meganola albula</i>	Brombeer-Kleinbärchen	*	3	V	R			x	Glasner (2009) Wilkensberg, Vennbahn
	<i>Miltochrista miniata</i>	Rostflügelbär	*	3	*	R			x	Glasner (2009) Walheim, Vennbahntrasse
	<i>Mimas tiliae</i>	Lindenschwärmer	*	*	*	*			x	
	<i>Nola confusalis</i>	Hainbuchen-Kleinbärchen	*	V	V	*		b	x	
	<i>Nola cucullatella</i>	Hecken-Kleinbärchen	*	V	V	V		b	x	
	<i>Notodonta dromedarius</i>	Erlen-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Notodonta torva</i>	Gelbbrauner Zahnspinner	V	3	3	3			v	1985 Freyenter Wald
	<i>Notodonta ziczac</i>	Zickzack-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Nudaria mundana</i>	Blankflügel-Flechtenbärchen	3	1	-	R			v	1984 Gut Komerich (Feuchtbiopte an Inde, alte Mauer an altem Mühlengraben)
	<i>Ochropacha duplaris</i>	Zweipunkt-Eulenspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Odontosis carmelita</i>	Mönch-Zahnspinner	V	V	V	V			x	
	<i>Orgyia antiqua</i>	Schlehen-Bürstenspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Parasemia plantaginis</i>	Wegerichbär	V	2	0	3			v	alte Vennbahntrasse, Hinzen (1987)
	<i>Peridea anceps</i>	Eichen-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Phalera bucephala</i>	Mondfleck	*	*	*	*			x	
	<i>Pheosia gnoma</i>	Birken-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Pheosia tremula</i>	Pappel-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Zimtbär	*	*	*	*			x	
	<i>Phymatopus hecta</i>	Heidekraut-Wurzelbohrer	*	*	*	*			x	
	<i>Poecilocampa populi</i>	Pappelschwärmer	*	*	*	*			x	
	<i>Polyploca ridens</i>	Moosgrüner Eulenspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Pterostoma palpina</i>	Palpen-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Ptilodon capucina</i>	Kamel-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Saturnia pavonia</i>	Kleines Nachtpfauenaug	*	V	*	V			v	alte Vennbahntrasse (Bahndamm), Hinzen (1987)
	<i>Smerinthus ocellata</i>	Abendpfauenaug	*	V	*	V			x	
	<i>Sphinx ligustri</i>	Ligusterschwärmer	*	3	3	3			x	2007 Aachen Forst
	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	Breitflügeliger Fleckleibbär	*	*	*	*			x	
	<i>Spilosoma lutea</i>	Gelber Fleckleibbär	*	*	*	*			x	
	<i>Spilosoma urticae</i>	Schmalflügeliger Fleckleibbär	V	2	0	-			v?	1985 Münstervenn (Prälatensief), Vorbrüggen, Bestimmung fraglich
	<i>Stauropus fagi</i>	Buchen-Zahnspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Tethea ocularis</i>	Augen-Eulenspinner	*	V	*	V			x	
	<i>Tethea or</i>	Pappel-Eulenspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Tetheella fluctuosa</i>	Birken-Eulenspinner	*	*	*	*			x	
	<i>Thumatha senex</i>	Rundflügel-Flechtenbärchen	*	V	V	*			x	
	<i>Miltochrista miniata</i>	Rosen-Flechtenbärchen	*	3	*	R			x	Glasner (2009) Walheim, Vennbahntrasse
	<i>Thyatira batis</i>	Roseneule	n.b	*	*	*			x	
	<i>Thyris fenestrella</i>	Waldreben-Fensterfleckchen	*	1	1	D			v	Andres 1992: Orsbach; Vorbrüggen 1981, Schneeberg
	<i>Triodia sylvina</i>	Ampfer-Wurzelbohrer	*	*	*	*			x	
	<i>Tyria jacobaeae</i>	Jakobskraut-Bär	*	V	V	*			x	alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987)
	<i>Watsonalla binaria</i>	Zweipunkt-Sichelflügler	*	*	*	*			x	
	<i>Watsonalla cultraria</i>	Buchen-Sichelflügler	*	*	*	*			x	
	<i>Zeuzera pyrina</i>	Blausieb	*	*	*	*			x	
	<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	*	V	*	*		b	x	alte Vennbahntrasse, Hinzen (1987)
	<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen	*	2	2	V		b	x	1986 Vennbahntrasse, Vorbrüggen; 1995-1998 Wilkensberg, Wirooks
	Tagfalter									
	<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	*	*	*	*			x	
	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	*	*	*	*			x	
	<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	V	V	V	*		b	x	
	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	*	*	*	*			x	
	<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	*	*	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkungen
			D	NW	NB	Ei				
<i>Argynnis paphia</i>		Kaisermantel	*	V	3	*		b	x	
<i>Boloria selene</i>		Braunfleckiger-Perlmutterfalter	V	2	1	3S		b	x	Münstervenn, Prälatsensief (Vorbrüggen 1985, Raskin 2009)
<i>Callophrys rubi</i>		Grüner Zipfelfalter	V	2	2	3			x	IBL Aachen (1995), Moltkebahnhof 1992 Schmithof; 1985 Münstervenn (Bahndamm an Himmelsleiter), Vorbrüggen; Prälatsensiefdistrikt (Raskin 2009)
<i>Carterocephalus palaemon</i>		Gelbwürliger Dickkopffalter	*	3	3	V			x	
<i>Celastrina argiolus</i>		Faulbaumbläuling	*	*	*	*			x	
<i>Coenonympha arcania</i>		Weißbindiges Wiesenvögelchen	*	3	1	V		b	x	Brand-Münsterbusch, Wolff-Straub et al. (1993)
<i>Coenonympha pamphilus</i>		Kleines Wiesenvögelchen	*	V	V	*		b	x	
<i>Colias hyale</i>		Goldene Acht	*	3	3	3		b	x	2006 Melaten
<i>Cupido minimus</i>		Zwerg-Bläuling	*	3S	0	3S			v	1986 alte Vennbahntrasse (Hinzen 1987)
<i>Erynnis tages</i>		Kronwicken-Dickkopffalter	*	3	1	V			v	alte Vennbahntrasse, Hinzen (1987)
<i>Gonepteryx rhamni</i>		Zitronenfalter	*	*	*	*			x	
<i>Hamearis lucina</i>		Schlüsselblumen-Würfelfalter	3	2	-	3			x	1998 Aachen Forst, Hörnig
<i>Hesperia comma</i>		Komma-Dickkopffalter	3	2	1	1			v	1985 Münstervenn, angrenzender Prälatsensief, Vorbrüggen
<i>Inachis io</i>		Tagpfauenauge	*	*	*	*			x	
<i>Issoria lathonia</i>		Kleiner Perlmutterfalter	*	3	2	3			x	1997 u. 1994 Wilkensberg
<i>Lasiommata megera</i>		Mauerfuchs	*	V	V	*			x	
<i>Leptidea reali</i>		Reals Senfweißling		*	*	*			x?	Bestimmung fraglich
<i>Limenitis camilla</i>		Kleiner Eisvogel	V	2	3	2		b	v	1985 Münstervenn, Vorbrüggen
<i>Lycaena phlaeas</i>		Kleiner Feuerfalter	*	*	*	*		b	x	IBL Aachen (1995)
<i>Maniola jurtina</i>		Großes Ochsenauge	*	*	*	*			x	
<i>Melanargia galathea</i>		Schachbrettfalter	*	V	3	*			x	
<i>Neozephyrus quercus</i>		Blauer Eichen-Zipfelfalter	*	*	*	*			x	
<i>Ochlodes venata</i>		Rostfarbiger Dickkopffalter	*	*	*	*			x	
<i>Papilio machaon</i>		Schwalbenschwanz	*	V	V	V		b	x	
<i>Pararge aegeria</i>		Waldbrettspiel	*	*	*	*			x	
<i>Pieris brassicae</i>		Großer Kohlweißling	*	*	*	*			x	
<i>Pieris napi</i>		Rapsweißling	*	*	*	*			x	
<i>Pieris rapae</i>		Kleiner Kohlweißling	*	*	*	*			x	
<i>Plebeius argus</i>		Argus-Bläuling	*	2S	0	3S		b	v	Walheim Kalksteinbruch, Moltkebahnhof, Gillesbachtal 1984-1992
<i>Polygonia c-album</i>		C-Falter	*	*	*	*			x	
<i>Polyommatus icarus</i>		Gemeiner Bläuling	*	*	*	*		b	x	alte Vennbahntrasse, Hinzen (1987)
<i>Pyrgus malvae</i>		Kleiner Würfeldickkopffalter	V	3	1	V		b	v	alte Vennbahntrasse, Hinzen (1987)
<i>Thecla betulae</i>		Nierenfleck-Zipfelfalter	*	V	2	V			x	1976 Aachen-Wald (ungenauere Angabe), 1998 Wilkensberg
<i>Thymelicus sylvestris</i>		Braunkolbiger Braundickkopffalter	*	*	*	*			x	
<i>Vanessa atalanta</i>		Admiral	*	*	*	*			x	
<i>Vanessa cardui</i>		Distelfalter	*	*	*	*			x	

Tab. A13: Wildbienen und Wespen (Hymenoptera, Aculeata)

Gefährdungsangaben nach Westrich et al. (2011), Schmid-Egger (2011) u. Esser et al. (2011)

Nomenklatur der Wildbienen (Apidae) nach Westrich et al. (2008), der Grabwespen (Crabronidae, Sphecidae, Ampulicidae) nach Jacobs (2007) und der übrigen Familien (Pompilidae, Vespidae, Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Chrysididae) nach Dathe et al. (2001); Synonyme nach Kroupa et al. (2013)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Ammophila sabulosa</i>	Gemeine Sandwespe	*	*	*	D		x	IBL Aachen (1997), Obstwiese Indetal	
	<i>Andrena bucephala</i>		3	1	R	1		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Andrena chrysoceles</i>		*	*	*	*		b	x	
	<i>Andrena coitana</i>		3	V	-	V		b	x	Unteres Gillesbachtal, Moltkebahnhof, IBL (1992)
	<i>Andrena flavipes</i>	Gelbbeinige Sandbiene	*	*	*	*		b	x	
	<i>Andrena florea</i>	Zaunrüben-Sandbiene	*	*	*	*		b	v?	
	<i>Andrena fulva</i>	Rotpelzige Sandbiene	*	*	*	*		b	x	
	<i>Andrena fulvago</i>		3	2	0	2		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Andrena fulvata</i>		*	G	-	R		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Andrena fulvida</i>		3	3	2	2	!	b	x	Appuhn (1994)
	<i>Andrena haemorrhoa</i>	Rotschopfige Sandbiene	*	*	*	*		b	x	
	<i>Andrena humilis</i>		V	V	3	V		b	x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal, Appuhn (1994), IBL (1995)
	<i>Andrena nana</i>		3	D	D	D		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Andrena nigroaenea</i>		*	*	*	*		b	x	
	<i>Andrena nitida</i>	Glänzende Sandbiene	*	*	*	*		b	x	
	<i>Andrena rhenana</i>		R	k.A.	k.A.	k.A.	!!	b	x?	nicht in RL NRW, aber in RL D, in den 90ern RL 0, Appuhn (1994)
	<i>Andrena ruficornis</i>		G	V	0	3		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Andrena vaga</i>	Weiden-Sandbiene	*	*	*	*		b	x	
	<i>Andrena varians</i>		*	*	1	R		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Anthophora plumipes</i> (= <i>A. acervorum</i>)	Gemeine Pelzbiene	*	*	*	*		b	x	
	<i>Anthophora retusa</i>		V	3	3	R		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Bombus bohemicus</i>		*	*	V	*		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Bombus cryptarum</i>	Kryptarum-Erdhummel	D	D	-	D		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Bombus cullumanus</i> (= <i>Apis cullumana</i>)		0	k.A.	k.A.	k.A.		b	x?	nicht in RL NRW, in RL D letzter Nachweis 1960, Appuhn (1994)
	<i>Bombus hortorum</i>	Gartenhummel	*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus humilis</i>	Veränderliche Hummel	3	1	0	1		b	x	Wohnsiedlungsbereich Richterich, Fläche A12, Grünland Forsterheide (IBL (1995), Appuhn (1994))
	<i>Bombus hypnorum</i>	Baumhummel	*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus lapidarius</i>	Steinhummel	*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus lucorum</i>	Helle/Hellgelbe Erdhummel	*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus muscorum</i>	Mooshummel	2	1	0	-		b	x	Fläche A20, Feuchtwiese Nierstein (IBL (1995))
	<i>Bombus pascuorum</i>	Ackerhummel	*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus pratorum</i>	Wiesenhummel	*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus rudratus</i>	Feldhummel	D	0	0	0		b	x?	letzter Nachweis 1944, Wiederfund Appuhn (1994)
	<i>Bombus rupestris</i> (= <i>Psithyrus r.</i>)	Gebüsch-Kuckuckshummel	*	*	3	*		b	x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal, IBL (1995)
	<i>Bombus subterraneus</i>	Erdbauhummel	2	0	0	0		b	x?	letzter Nachweis 1955, Wiederfund IBL Aachen (1992)
	<i>Bombus sylvorum</i>	Waldhummel	V	2	2	3		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Bombus sylvestris</i>	Wald-Kuckuckshummel	*	*	V	*		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Bombus terrestris</i>	Dunkle Erdhummel	*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus vestalis</i>		*	*	*	*		b	x	
	<i>Bombus veteranus</i>	Sandhummel	3	1	0	2		b	x	Appuhn (1994)
	<i>Cephalonomia formiciformis</i>		n.b.	n.b.	n.b.	n.b.		x		taxonomisch ungeklärte Gruppe parasitoider Hymenopteren
	<i>Cerceris rybyensis</i>	Bienenjagende Knotenwespe	*	*	*	*		x		
	<i>Chrysis inaequalis</i>		3	1	0	1		x		Appuhn (1994)
	<i>Colletes daviesanus</i>	Gemeine Seidenbiene	*	*	*	*		b	x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
<i>Colletes fodiens</i>	Grabende Seidenbiene	3	3	3	-		b	x	IBL (1997) - Obstwiese Indetal, IBL (1995)
<i>Colletes similis</i>		V	V	*	3		b	x	Moltkebahnhof, IBL (1992)
<i>Crabro quadricinctus</i> (= <i>Ectemnius sexcinctus</i>)		*	k.A..	k.A.	k.A.			x	Fläche A15 Bahndamm Uersfeld, IBL (1995)
<i>Dasygaster hirtipes</i>	Hosenbiene	V	V	3	V		b	x	Moltkebahnhof, IBL (1992)
<i>Dipogon subintermedius</i> (= <i>Deuteraenia hircana</i>)		*	*	V	R			x	Appuhn (1994)
<i>Dolichovespula saxonica</i>	Sächsische Wespe	*	*	*	*			x	
<i>Dolichovespula sylvestris</i>	Waldwespe	*	*	*	*			x	
<i>Dufourea dentiventris</i>		3	2	-	2		b	x	IBL (1992)
<i>Dufourea minuta</i> (= <i>D. vulgaris</i>)		3	0	-	-		b	x?	Appuhn (1994)
<i>Ectemnius lapidarius</i>	Stein-Grabwespe	*	*	2	D			x	
<i>Ectemnius sexcinctus</i>		*	V	2	D			x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal
<i>Halictus eurygnathus</i>		*	0	0	-		b	x?	letzter Nachweis 1959, Wiederfund, Höckerlinie Geuchter Hof IBL (1995)
<i>Halictus maculatus</i>		*	3	2	3		b	x	Appuhn (1994)
<i>Halictus subauratus</i>		*	R	R	-		b	x?	Moltkebahnhof; Gillesbachtal, IBL (1992)
<i>Halictus tumulorum</i>	Grünliche Schmalbiene	*	*	*	*		b	x	Appuhn (1994), IBL (1995)
<i>Holopyga generosa</i>		*	*	*	D			x	
<i>Hylaeus angustatus</i>		*	D	R	R		b	x	Unteres Gillesbachtal, IBL (1992)
<i>Hylaeus communis</i>		*	*	*	*		b	x	
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	Maskenbiene	*	*	*	*		b	x	
<i>Hylaeus punctulatus</i> (= <i>L. punctulatus</i>)		*	3	3	-		b	x	Moltkebahnhof, IBL (1992)
<i>Hylaeus signatus</i>	Gezeichnete Maskenbiene	*	*	*	*		b	x	IBL (1992)
<i>Lasioglossum calceatum</i>	Rötliche Furchenbiene	*	*	*	*		b	x	
<i>Lasioglossum euboense</i>		2	k.A..	k.A.	k.A.			x?	IBL (1992)
<i>Lasioglossum lativentre</i>		V	3	3	2		b	x	Appuhn (1994)
<i>Lasioglossum leucopus</i>		*	*	*	*		b	x	
<i>Lasioglossum marginellum</i>		2	k.A..	k.A.	k.A.			x?	IBL (1992)
<i>Lasioglossum morio</i>	Erz-Schmalbiene	*	*	*	*		b	x	
<i>Lasioglossum parvulum</i>		V	3	1	D		b	x	Gillesbachtal, IBL (1992)
<i>Lasioglossum politum</i>		*	0	0	-		b	v?	Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Lasioglossum sexnotatum</i>		3	*	*	R		b	x	IBL (1995)
<i>Lasioglossum zonulum</i>		*	V	3	R		b	v?	Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Lindeniella subaeneus</i>		3	k.A..	k.A.	k.A.			x?	IBL (1992)
<i>Megachile willughbiella</i>	Totholz-Blattschneiderbiene	*	*	*	*		b	x	
<i>Nomada fabriciana</i>	Gelbrote Wespenbiene	*	*	*	*		b	x	
<i>Nomada furva</i>		D	1	-	R		b	x	Appuhn (1994)
<i>Nomada lathburiana</i>	Rothhaarige Wespenbiene	*	*	*	*		b	v?	
<i>Osmia bicornis</i> (= <i>O. rufa</i>)	Rote Mauerbiene	*	*	*	*		b	x	
<i>Osmia cornuta</i>	Gehörnte Mauerbiene	*	*	*	*		b	x	
<i>Osmia leaiana</i>		3	3	-	D		b	x	IBL (1995)
<i>Osmia truncorum</i>		*	*	*	*		b	x	
<i>Panurginus cf. montanus</i>		*	k.A..	k.A.	k.A.			x?	nicht in RL NW, IBL (1995), laut Verbreitungsatlas nur in Bayern
<i>Panurgus calcaratus</i>	Zottelbiene	*	*	V	*		b	x	Alte Vennbahntrasse zwischen Aachen-Hahn und Kornelimünster BK-5203-066 1995 (LANUV 2013)
<i>Philanthus triangulum</i>	Bienenwolf	*	*	*	D			x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal
<i>Priocnemis exaltata</i> (= <i>P. exaltatus</i>)		*	k.A..	k.A.	k.A.			x?	Appuhn (1994)
<i>Anoplius concinnus</i> (= <i>Psammochares c.</i>)		*	V	*	-			x	
<i>Agenioideus sericeus</i> (= <i>Psammochares s.</i>)		*	*	*	-			x	
<i>Pseudagenia albifrons</i> (= <i>Auplopus a.</i>)		3	R	-	-			x	Quelle verschollen (vermutlich IBL 1990)
<i>Symmorphus gracilis</i> (= <i>Odynerus elegans</i>)		*	*	*	D			x	Appuhn (1994)
<i>Vespa crabro</i>	Hornisse	*	*	*	*		b	x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
<i>Vespula austriaca</i>	Österreichische Kuckuckswespe	*	*	R	R			x	IBL Aachen (1997) - Obstwiese Indetal
<i>Vespula germanica</i>	Deutsche Wespe	*	*	*	*			x	
<i>Vespula vulgaris</i>	Gemeine Wespe	*	*	*	*			x	

Tab. A14: Ameisen (Formicidae)

Gefährdungsangaben nach Seifert (2011) u. Sonnenburg & Sonnenburg (2011)

Nomenklatur nach Seifert (2011)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	TL	BL				
	<i>Formica fusca</i>	Grauschwarze Sklavenameise	*	*	*	*			x	
	<i>Formica polyctena</i>	Kahlrückige Waldameise	*	*	*	*		b	x	Stadtwald (Raskin, eig. Beob.)
	<i>Formica rufa</i>	Rote Waldameise	*	*	*	*		b	x	Stadtwald (Raskin, eig. Beob.)
	<i>Lasius brunneus</i>	Braune Wiesenameise	*	*	*	*			x	
	<i>Lasius flavus</i>	Gelbe Weg-/Wiesenameise	*	*	*	*			x	
	<i>Lasius fuliginosus</i>	Glänzenschwarze Holzameise	*	*	*	*			x	
	<i>Lasius niger</i>	Schwarzgraue Wegameise	*	*	*	*			x	
	<i>Lasius umbratus</i>	Gelbe Schattenameise	*	*	*	*			x	
	<i>Myrmica rubra</i> (= <i>M. laevinodis</i>)	Rote Gartenameise	*	*	*	*			x	
	<i>Myrmica rugulosa</i>	Gerunzelte Knotenameise	V	D	D	D			x	Lousberg (Appuhn 1994)
	<i>Myrmica sabuleti</i>	Säbeldornige Knotenameise	V	V	V	V			x	Lousberg (Appuhn 1994)
	<i>Stenamma debile</i> (= <i>S. westwoodii</i>)		*	*	*	*			x	
	<i>Temnothorax nylanderi</i>	Nylanders Schmalbrustameise	*	*	*	*			x	

Tab. A15: Laufkäfer (Carabidae et Cicindelidae)

Gefährdungsangaben nach Trautner et al. (1998) u. Hannig & Kaiser (2011)

Nomenklatur nach Müller-Motzfeld (2006)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
<i>Abax ovalis</i>			*	x	x	!		x	Aachen Südost (IBL Aachen 1994), Aachen Süd 1992/1995 (IBL Aachen 1996)
<i>Abax parallelepipedus</i>	Schwarzer Schulterläufer		*	x	x			x	
<i>Abax parallelus</i>	Paralleler Breitläufer		*	x	x	!		x	allgemein Laubwälder in AC; Münsterwald (Münsterwald (Raskin 2008b), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Aachen Südost (IBL Aachen 1994)
<i>Acupalpus flavicollis</i>			*	x	x			x	
<i>Acupalpus meridianus</i>	Südlicher Schnellläufer		*	x	x			x	
<i>Agonum afrum (=A emarginatum)</i>			*	x	x			x	
<i>Agonum dolens</i>		2	1	-	-			x	1 Tier im Erlenbruch Gut Pfaffenbroich (IBL Aachen 1995)
<i>Agonum fuliginosum</i>			*	x	x			x	
<i>Agonum marginatum</i>			*	x	x			x	
<i>Agonum micans</i>	Ufer-Flachläufer		*	x	x			x	
<i>Agonum muelleri</i>	Müllers Putzläufer		*	x	x			x	
<i>Agonum nigrum</i>	Großäugiger Glanzflachläufer	D	*	x	x			x	Aachen Soers (Raskin 2004), sehr seltene Art
<i>Agonum piceum</i>			3	x	x			x	3 Tiere Aachen Nord, Wald Pannesheide (IBL Aachen 1992)
<i>Agonum sexpunctatum</i>	Sechspunktiger Putzläufer		*	x	x			x	
<i>Agonum thoreyi</i>			V	x	x			x	
<i>Agonum viduum</i>			*	x	x			x	
<i>Agonum viridicupreum</i>		3	2	x	(x)			x	sporadische Fänge in Aachen-Nütheim, Waldrand u. angrenzende Weide (Tannigel 1990)
<i>Amara aenea</i>	Erzfarbiger Kamelläufer		*	x	x			x	
<i>Amara anthobia</i>			*	x	x			x	
<i>Amara aulica</i>			*	x	x			x	
<i>Amara bifrons</i>			*	x	x			x	
<i>Amara communis</i>			*	x	x			x	
<i>Amara consularis</i>			3	x	-			x	Roß-Nickoll (2000)
<i>Amara convexior</i>			*	x	x			x	
<i>Amara convexiuscula</i>			2	x	-			x	Aachen Nord, Heyder Feld westl. von Haus Heyden, Fichtenbestand mit Quellsumpf (IBL Aachen 1992)
<i>Amara cursitans</i>			3	x	-			x	Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Amara eurynota</i>			V	3	x	x		x	Roß (1990), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Amara familiaris</i>	Gelbbeiniger Kanalkäfer		*	x	x			x	
<i>Amara lunicollis</i>			*	x	x			x	
<i>Amara nitida</i>		3	3	x	x			x	Umweltdezernat/Grünflächenamt (1987)
<i>Amara ovata</i>			*	x	x			x	
<i>Amara plebeja</i>			*	x	x			x	
<i>Amara similata</i>	Ähnlicher Kamelläufer		*	x	x			x	
<i>Anchomenus dorsalis</i>	Grüner/Buntfarbener Putzläufer		*	x	x			x	
<i>Anisodactylus binotatus</i>	Zweifleckiger Schmuckläufer		*	x	x			x	
<i>Asaphidion curtum</i>			*	x	x			x	
<i>Asaphidion flavipes</i>	Gelbfüßiger Ahlenläufer		*	x	x			x	
<i>Badister bullatus</i>	Gewöhnlicher Wanderläufer		*	x	x			x	
<i>Badister meridionalis</i>			D	-	-			x	Roß (1990), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Aachen Südwest (IBL Aachen 1995), Aachen Nordost (IBL Aachen 1996b)
<i>Badister peltatus</i>		2	1	(x)	?			x?	Reichswald (Raskin 2008b), Fundpunkt im Kreisgebiet, ws. auch in vergleichbaren Nasswäldern im Stadtgebiet
<i>Badister sodalis</i>			*	x	x			x	
<i>Bembidion biguttatum</i>			*	x	x			x	
<i>Bembidion deletum</i>			*	x	x			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
<i>Bembidion dentellum</i>				*	x	x			x	
<i>Bembidion femoratum</i>				*	x	x			x	
<i>Bembidion guttula</i>		Rundfleckiger Ahlenläufer	V	*	x	x			x	Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Aachen Südost (IBL Aachen 1994)
<i>Bembidion inustum</i>				D	x	x	!		x	Roß-Nickoll (2000)
<i>Bembidion lampros</i>		Metallischer Ahlenläufer		*	x	x			x	
<i>Bembidion lunulatum</i>				*	x	x			x	
<i>Bembidion mannerheimii</i>				*	x	x			x	
<i>Bembidion obtusum</i>				*	x	x			x	
<i>Bembidion properans</i>				*	x	x			x	
<i>Bembidion quadrimaculatum</i>		Vierfleck-Ahlenläufer		*	x	x			x	
<i>Bembidion tetracolum</i>		Schieffleckiger Ahlenläufer		*	x	x			x	
<i>Blemus discus</i>				*	x	x			x	
<i>Bradycellus harpalinus</i>				*	x	x			x	
<i>Bradycellus sharpii</i>			2	*	x	?			x	Aachen Südost (IBL Aachen 1994)
<i>Calathus fuscipes</i>		Braunfüßiger Breithalsläufer		*	x	x			x	
<i>Calathus melanocephalus</i>		Schwarzköpfiger Breithalsläufer		*	x	x			x	
<i>Calathus micropterus</i>				*	x	x			x	
<i>Calathus rotundicollis</i>				*	x	x			x	
<i>Calodromius spilotus</i>				*	x	x			x	
<i>Carabus auratus</i>		Goldlaufkäfer, Goldschmied		*	x	x	!	b	v	Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Carabus auronitens</i>		Goldglänzender Laufkäfer		*	x	x		b	x	Aachen Nordost (IBL Aachen 1996b), Aachen Soers (Raskin 2004), Reichswald (Raskin 2008b)
<i>Carabus cancellatus</i>		Körnerwarze, Kupferroter Laufkäfer		V	x	x		b	x	Umweltdezernat/Grünflächenamt (1987), Roß (1990), Roß-Nickoll (2000)
<i>Carabus coriaceus</i>		Lederlaufkäfer		*	x	x		b	x	Reichswald (Raskin 2008b), Roß (1990), Roß-Nickoll (2000), Aachen Südost (IBL Aachen 1994), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Carabus granulatus</i>		Körniger Laufkäfer		*	x	x		b	x	Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Reichswald (Raskin 2008b), Aachen Soers (Raskin 2004), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Carabus monilis</i>		Feingestreifter Laufkäfer	V	*	x	x		b	x	Umweltdezernat/Grünflächenamt (1987), Roß (1990), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Obstwiese Indetal (IBL Aachen 1997), Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Carabus nemoralis</i>		Hain-Laufkäfer		*	x	x		b	x	Reichswald (Raskin 2008b), Roß-Nickoll (2000), Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Aachen Südost (IBL Aachen 1994)
<i>Carabus problematicus</i>		Kleiner Kettenlaufkäfer		*	x	x		b	x	Umweltdezernat/Grünflächenamt (1987), Roß (1990), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Aachen Südost (IBL Aachen 1994), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Carabus purpurascens</i>				*	x	x		b	x	Reichswald (Raskin 2008b), Roß-Nickoll (2000)
<i>Carabus violaceus</i>		Goldleiste, Violetter Laufkäfer		*	-	x		b	x	Raskin (2004), Roß (1990), Aachen Südost (IBL Aachen 1994), Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Chlaenius nigricornis</i>		Schwarzhörniger Samtläufer	V	V	x	x		x	x	Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Reichswald (Raskin 2008b), Aachen Soers (Raskin 2004)
<i>Chlaenius vestitus</i>		Geränderter Samtläufer		*	x	x			x	
<i>Cicindela campestris</i>		Feld-Sandlaufkäfer		V	x	x		b	x	
<i>Clivina collaris</i>			V	*	x	x			x	Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Clivina fossor</i>		Gemeiner Grabläufer		*	x	x			x	
<i>Cychrus attenuatus</i>		Gestreifter Schaufelläufer		*	-	x			x	
<i>Cychrus caraboides</i>		Körniger Schaufelläufer		*	x	x			x	
<i>Cymindis humeralis</i>			3	2	x	x			x	sporadische Fänge, Aachen-Nütheim, Waldrand (Tannigel 1990)
<i>Demetrias atricapillus</i>				*	x	x			x	
<i>Demetrias imperialis</i>				V	x				x	
<i>Dromius quadrimaculatus</i>		Vierfleckiger Rennläufer		*	x	x			x	
<i>Dyschirius globosus</i>				*	x	x			x	
<i>Elaphrus cupreus</i>		Kupferiger Uferläufer		*	x	x			x	
<i>Elaphrus uliginosus</i>			2	1	x	?			x	Beverbach (Raskin 2004)
<i>Epaphius secalis</i>		Rotgelber Flinkläufer		*	x	x			x	
<i>Harpalus affinis</i>		Erzgrüner Schnellläufer		*	x	x			x	
<i>Harpalus atratus</i>				*	x	x			x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
<i>Harpalus distinguendus</i>			*	x	x			x	
<i>Harpalus laevipes</i>		V	*	x	-			x	Roß-Nickoll (2000)
<i>Harpalus latus</i>			*	x	x			x	
<i>Harpalus rubripes</i>			*	x	x			x	
<i>Harpalus rufipes</i>			*	x	x			x	
<i>Harpalus tardus</i>			*	x	x			x	
<i>Harpalus tenebrosus</i>			D	x	x			x	Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995)
<i>Laemostenus terricola</i>			V	x	x			x	Roß (1990), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990), Aachen Südost (IBL Aachen 1994)
<i>Leistus ferrugineus</i>	Rostbrauner Bartläufer		*	x	x			x	
<i>Leistus piceus</i>			3	-	x			x	Wiezorek, private Datensammlung (1988)
<i>Leistus rufomarginatus</i>			*	x	x			x	
<i>Leistus spinibarbis</i>		V	3	x	x			x	Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Aachen Nord (IBL Aachen 1992), Aachen Südost (IBL Aachen 1994), IBL Aachen (1996b) Biotopverbund Nordost
<i>Leistus terminatus</i>			*	x	x			x	
<i>Limodromus assimilis</i>			*	x	x			x	
<i>Loricera pilicornis</i>	Krummhornkäfer		*	x	x			x	
<i>Microlestes maurus</i>			3	x	x			x	
<i>Microlestes minutulus</i>			*	x	x			x	
<i>Molops piceus</i>	Braunfüßiger Striemenläufer		*	x	x			x	
<i>Nebria brevicollis</i>	Pechschwarzer Dammläufer		*	x	x			x	
<i>Nebria salina</i>			*	x	x			x	
<i>Notiophilus biguttatus</i>	Zweifleckiger Strandläufer		*	x	x			x	
<i>Notiophilus germyni</i>			3	x	x			x	Biotopverbund Nordost (IBL Aachen 1996b)
<i>Notiophilus palustris</i>	Sumpf-Strandläufer		*	x	x			x	
<i>Notiophilus rufipes</i>			*	x	x			x	
<i>Notiophilus substriatus</i>			*	x	x			x	
<i>Ocys harpaloides</i>		3	V	x	x			x	Aachen Nord (IBL Aachen 1992)
<i>Oodes helopioides</i>	Eiförmiger Straßenläufer		V	x	x			x	Wohnsiedlungsbereich Richterich (IBL Aachen 1995), Aachen Nord (IBL Aachen 1992)
<i>Ophonus nitidulus (= O. laticollis)</i>			3	x	-			x	Roß (1990), Roß-Nickoll (2000)
<i>Ophonus rufibarbis</i>			*	x	x			x	
<i>Ophonus rupicola (= Harpalus r.)</i>			3	x	x			x	
<i>Oxypselaphus obscurus</i>			*	x	x			x	
<i>Panagaeus bipustulatus</i>			*	x	x			x	
<i>Panagaeus cruxmajor</i>	Kreuzfleckiger Scheuläufer	V	*	x	x			x	Roß (1990), Roß-Nickoll (2000), Aachen-Nütheim (Tannigel 1990)
<i>Paradromius linearis</i>			*	x	x			x	
<i>Paranchus albipes</i>			*	x	x			x	
<i>Parophonus maculicornis</i>		V	3	x	?			x	Roß (1990)
<i>Patrobus atrorufus</i>	Grubenhalskäfer		*	x	x			x	
<i>Poecilus cupreus</i>	Kupferiger Schulterläufer		*	x	x			x	
<i>Poecilus lepidus</i>		V	2	x	x			x	Umweltdezernat/Grünflächenamt (1987), Biotopverbund (Karten nicht auffindbar)
<i>Poecilus versicolor</i>			*	x	x			x	
<i>Pseudophonus rufipes</i> (= <i>Harpalus r.</i>)			*	x	x			x	
<i>Pterostichus anthracinus</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus cristatus</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus diligens</i>		V	*	x	x			x	Reichswald (Raskin 2008b), Umweltdezernat/Grünflächenamt (1987)
<i>Pterostichus madidus</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus melanarius</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus minor</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus niger</i>	Schwarzer Grabkäfer		*	x	x			x	
<i>Pterostichus nigrita</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	Echter Schulterläufer		*	x	x			x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
		D	NW	NB	Ei				
<i>Pterostichus quadrioveolatus</i>		V	3	x	(x)			x	Aachen-Nütheim (Tannigel 1990)
<i>Pterostichus rhaeticus</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus strenuus</i>			*	x	x			x	
<i>Pterostichus vernalis</i>			*	x	x			x	
<i>Stenolophus mixtus</i>			*	x	x			x	
<i>Stenolophus teutonius</i>	Scheibenhals Schnellläufer		*	x	x			x	
<i>Stomis pumicatus</i>	Freßläufer		*	x	x			x	
<i>Syntomus foveatus</i>			*	x	x			x	
<i>Syntomus truncatellus</i>			*	x	x			x	
<i>Synuchus vivalis</i>	Scheibenhalskäfer		*	x	x			x	
<i>Trechoblemus micros</i>			*	x	-			x	
<i>Trechus obtusus</i>			*	x	x			x	
<i>Trechus quadristriatus</i>			*	x	x			x	
<i>Trichocellus cognatus</i>		2	1	-	(x)			x	Aachen-Nütheim, Hecke (Tannigel 1990)
<i>Trichotichnus laevicollis</i>			*	x	-			x	Roß (1990), Roß-Nickoll (2000)
<i>Trichotichnus nitens</i>			*	x	x			x	

Tab. A16: Wanzen (Heteroptera)

Gefährdung Hoffmann et al. (2011) und Günther et al. (1997)

Nomenklatur nach Hoffmann et al. (2011)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	Stachelwanze	*			x	
	<i>Acetropis carinata</i>		*			x	
	<i>Adelphocoris annulicornis</i>		*			x	
	<i>Adelphocoris lineolatus</i>	Gemeine Zierwanze	*			x	
	<i>Adelphocoris quadripunctatus</i>	Vierpunktige Zierwanze	*			x	
	<i>Aelia acuminata</i>	Spitzling, Getreidespitzwanze	*			x	
	<i>Alydus calcaratus</i>		*			x	
	<i>Amblytulus nasutus</i>		*			x	
	<i>Anthocoris nemoralis</i>		*			x	
	<i>Anthocoris nemorum</i>	Wald-Blumenwanze	*			x	
	<i>Anthocoris sarothamni</i>		*			x	
	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>		*			x	
	<i>Aquarius paludum</i>		*			x	
	<i>Atractotomus mali</i>		*			x	
	<i>Blepharidopterus angulatus</i>		*			x	
	<i>Blepharidopterus diaphanus</i>		*			x	
	<i>Campylomma verbasci</i>		*			x	
	<i>Campyloneura virgula</i>	Zwergweichwanze	*			x	
	<i>Capsus ater</i>		*			x	
	<i>Chartoscirta cincta</i>		*			x	
	<i>Chlamydatus pulicarius</i>		*			x	
	<i>Closterotomus norwegicus (= Calocoris n.)</i>	Zweipunktige Wiesenwanze	*			x	
	<i>Compsidolon salicellum</i>		*			x	
	<i>Coreus marginatus</i>	Lederwanze	*			x	
	<i>Coriomeris denticulatus</i>		*			x	
	<i>Corixa affinis</i>		2			x	Quellbereich Hittfelder Bache bei Kreuzdriesch, IBL Aachen (1999)
	<i>Corixa punctata</i>		*			x	
	<i>Criocoris crassicornis</i>		*			x	
	<i>Cymus aurescens</i>		*			x	
	<i>Cymus clavicularis</i>		*			x	
	<i>Cymus glandicolor</i>		*			x	
	<i>Cymus melanocephalus</i>		*			x	
	<i>Cyphostethus tristriatus</i>	Buntrock	*			x	
	<i>Cyrtorhinus caricus</i>		2			x	Indetal, bei Steinebrück, IBL Aachen (1990)
	<i>Deraeocoris lutescens</i>	Glänzende Weichwanze	*			x	
	<i>Derephysia foliacea</i>		*			x	
	<i>Dictyla convergens</i>		3			x	Quelle verschollen, vermutlich IBL (1990)
	<i>Dictyla humuli</i>	Beinwell-Gitterwanze	*			x	
	<i>Dicyphus epilobii</i>	Weidenröschen-Weichwanze	*			x	
	<i>Dicyphus errans</i>		*			x	
	<i>Dicyphus globulifer</i>	Grauschwarze Weichwanze	*			x	
	<i>Dicyphus pallidus</i>	Mückenweichwanze	*			x	
	<i>Dolycoris baccarum</i>	Beerenwanze	*			x	
	<i>Drymus sylvaticus</i>	Wald-Bodenwanze	*			x	
	<i>Elasmotethus interstinctus</i>	Bunte Blattwanze	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
	<i>Elasmucha fieberi</i>		*			x	
	<i>Elasmucha grisea</i>	Fleckige Brutwanze	*			x	
	<i>Eremocoris fenestratus</i>		D			x	Moltkebahnhof, Einzelfund IBL Aachen (1992a)
	<i>Eurydema dominula</i>	Zierliche Gemüsewanze	*			x	
	<i>Eurydema oleracea</i>	Kohlwanze	*			x	
	<i>Eurygaster testudinaria</i>	Schildkrötenwanze	*			x	
	<i>Eysarcoris venustissimus</i>	Dunkler Dickwanst, Schillerwanze	*			x	
	<i>Gerris gibbifer</i>		*			x	
	<i>Gerris lacustris</i>	Gemeiner Wasserläufer	*			x	
	<i>Hesperocorixa castanea</i>		3			x	Holzbach Benden, Steinbruch Hahn, Ottermanns (2000)
	<i>Hesperocorixa sahlbergi</i>		*			x	
	<i>Heterocordylus tibialis</i>		*			x	
	<i>Heterogaster urticae</i>	Brennessel-Bodenwanze	*			x	
	<i>Heterotoma planicornis</i>	Dickfühlerweichwanze	*			x	
	<i>Himacerus apterus</i>	Baumsichelwanze	*			x	
	<i>Himacerus mirmicoides</i> (= <i>Nabis major</i> , <i>Aptus m.</i>)	Ameisensichelwanze	*			x	
	<i>Hydrometra stagnorum</i>	Gemeiner Teichläufer, Stelzfuß	*			x	
	<i>Ilyocoris cimicoides</i>		*			x	
	<i>Ischnodemus sabuleti</i>		*			x	
	<i>Kleidocerys resedae</i>	Birkenwanze	*			x	
	<i>Leptopterna dolabrata</i>	Langhaarige Dolchwanze	*			x	
	<i>Liocoris tripustulatus</i>	Gepunktete Nesselwanze	*			x	
	<i>Lygocoris pabulinus</i>	Grüne Futterwanze	*			x	
	<i>Lygus gemellatus</i>	Beifuss-Wiesenwanze	*			x	
	<i>Lygus pratensis</i>	Gemeine Wiesenwanze	*			x	
	<i>Lygus rugulipennis</i>	Runzelflügel-Wiesenwanze	*			x	
	<i>Lygus spinolai</i>	Grüne Rebenwanze	*			x	
	<i>Malacocoris chlorizans</i>		*			x	
	<i>Megaloceroea recticornis</i>	Große Graswanze	*			x	
	<i>Mesovelia furcata</i>		*			x	
	<i>Monalocoris filicis</i>		*			x	
	<i>Myrmus miriformis</i>		*			x	
	<i>Nabis ferus</i>	Wilde Sichelwanze	*			x	
	<i>Nabis limbatus</i>	Sumpfsichelwanze	*			x	
	<i>Nabis major</i>		*			x	
	<i>Nabis pseudoferus</i>	Unechte Sichelwanze	*			x	
	<i>Nabis rugosus</i>	Rotbraune Sichelwanze	*			x	
	<i>Nepa cinerea</i>		*			x	
	<i>Notonecta glauca</i>	Rückenschwimmer	*			x	
	<i>Notostira elongata</i>	Grasweichwanze	*			x	
	<i>Nysius ericae</i>		*			x	
	<i>Nysius senecionis</i>		*			x	
	<i>Nysius thymi</i>		*			x	
	<i>Orius laticollis</i>		*			x	
	<i>Orius majusculus</i>		*			x	
	<i>Orius minutus</i>		*			x	
	<i>Orius vicinus</i>		*			x	
	<i>Orthonotus rufifrons</i>		*			x	
	<i>Orthops basalis</i>	Gemeine Doldenwanze	*			x	
	<i>Orthops campestris</i>		*			x	
	<i>Orthops kalmii</i>		*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
	<i>Orthotylus flavosparsus</i>		*			X	
	<i>Orthotylus marginalis</i>		*			X	
	<i>Orthotylus prasinus</i>		*			X	
	<i>Orthotylus virescens</i>		*			X	
	<i>Pachytomella parallela</i>		*			X	
	<i>Palomena prasina</i>	Grüne Baumwanze	*			X	
	<i>Parapiesma quadratum</i>		*			X	
	<i>Peribalus vernalis</i>		*			X	
	<i>Peritrechus geniculatus</i>		*			X	
	<i>Phytocoris tillae</i>	Schwarzweiße Langbeinwanze	*			X	
	<i>Phytocoris varipes</i>		*			X	
	<i>Picromerus bidens</i>	Zweispitzwanze	*			X	
	<i>Piezodorus lituratus</i>	GINSTER-BAUMWANZE	*			X	
	<i>Pilophorus perplexus</i>		*			X	
	<i>Pinalitus cervinus</i>		*			X	
	<i>Plagiognathus arbustorum</i>	Braunschwarze Nesselweichwanze	*			X	
	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>		*			X	
	<i>Plea minutissima</i>		*			X	
	<i>Podops inuncta</i>	Amboß-Schildwanze	*			X	
	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>		*			X	
	<i>Saldula opacula</i>		G			X	Quelle verschollen, vermutlich IBL (1990)
	<i>Saldula orthochila</i>		*			X	
	<i>Saldula saltatoria</i>		*			X	
	<i>Scolopostethus affinis</i>		*			X	
	<i>Scolopostethus thomsoni</i>		*			X	
	<i>Sigara distincta</i>		*			X	
	<i>Sigara nigrolineata</i>		*			X	
	<i>Stenodema calcarata</i>		*			X	
	<i>Stenodema laevigata</i>		*			X	
	<i>Stenotus binotatus</i>	Zweifleck-Weichwanze	*			X	
	<i>Stictopleurus crassicornis</i>	Dickfühler-Glasflügelwanze	*			X	
	<i>Stictopleurus punctatolnervosus</i>	Punktierte Glasflügelwanze	*			X	
	<i>Stygnocoris rusticus</i>		*			X	
	<i>Stygnocoris sabulosus (= S. pedestris)</i>		*			X	
	<i>Tingis ampliata</i>		*			X	
	<i>Tingis cardui</i>		*			X	
	<i>Trigonotylus caelestialium</i>		*			X	
	<i>Velia caprai</i>	Großer Bachläufer, Stoßläufer	*			X	
	<i>Zicrona caerulea</i>	Bläuling, Blaugrüne Baumwanze	*			X	

Tab. A17: Zikaden (Cicadina)

Gefährdungsangaben nach Remane et al. (1998)

Nomenklatur nach Nickel & Remane (2002)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
	<i>Acanthodelphax denticauda</i>	Zahnspornzikade	3			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Agallia consobrina</i>	Hain-Dickkopfzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Aguriahana stellulata</i>	Kirschenblattzikade	*			x	
	<i>Alebra albostriella</i>	Große Augenblattzikade	*			x	
	<i>Allygus modestus</i>	Auenbaumzirpe	*			x	
	<i>Anaceratagallia venosa</i>	Klee-Dickkopfzikade	V			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Anoscopus flavostriatus</i>	Streifenerdzikade	*			x	
	<i>Anoscopus serrulatae</i>	Rasenerdzikade	*			x	
	<i>Aphrodes makarovi</i>	Wiesenerdzikade	*			x	
	<i>Aphrophora alni</i>	Erlenschauumzikade	*			x	
	<i>Arboridia parvula</i>	Beiblattzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Arocephalus longiceps</i>	Kandelabergraszirpe	*			x	
	<i>Arthaldeus pascuellus</i>	Hellebardenzirpe	*			x	
	<i>Asiraca clavicornis</i>	Schaufelspornzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Balclutha punctata</i>	Gemeine Winterzirpe	*			x	
	<i>Cercopis vulnerata</i>	Gemeine Blutzikade	*			x	
	<i>Cicadella viridis</i>	Binsenschmuckzikade	*			x	
	<i>Cicadula persimilis</i>	Knautgraszirpe	*			x	
	<i>Cicadula quadrinotata</i>	Gemeine Seggenzirpe	*			x	
	<i>Cixius nervosus</i>	Gemeine Glasflügelzikade	*			x	
	<i>Conomelus anceps</i>	Gemeine Binsenspornzikade	*			x	
	<i>Deltocephalus pulicaris</i>	Wiesenflohzirpe	*			x	
	<i>Dikraneura variata</i>	Schmielenblattzikade	*			x	
	<i>Doratura exilis</i>	Zwergdolchzirpe	2			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Edwardsiana avellanae</i>	Ochsenlaubzikade	D			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Edwardsiana crataegi</i>	Apfellaubzikade	*			x	
	<i>Edwardsiana rosae</i>	Gemeine Rosenlaubzikade	*			x	
	<i>Edwardsiana salicicola</i>	Grauweiden-Laubzikade	*			x	
	<i>Elymana sulphurella</i>	Schwefelgraszirpe	*			x	
	<i>Empoasca decipiens</i>	Gemüseblattzikade	*			x	
	<i>Empoasca pteridis</i> (= <i>E. solani</i>)	Grüne Kartoffelblattzikade	*			x	
	<i>Empoasca vitis</i>	Rebenblattzikade	*			x	
	<i>Empoasca volgensis</i> (= <i>Kybos v.</i>)		?			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992), Artnamen im deutschen Artenverzeichnis nicht gelistet (Nickel & Remane 2002)
	<i>Errastunus ocellaris</i>	Bunte Graszirpe	*			x	
	<i>Eupteryx atropunctata</i>	Bunte Kartoffelblattzikade	*			x	
	<i>Eupteryx aurata</i>	Goldblattzikade	*			x	
	<i>Eupteryx calcarata</i>	Rain-Nesselblattzikade	*			x	
	<i>Eupteryx stachydearum</i>	Nördliche Ziestblattzikade	*			x	
	<i>Eupteryx urticae</i>	Wald-Nesselblattzikade	*			x	
	<i>Eupteryx vittata</i>	Hahnenfuß-Blattzikade	*			x	
	<i>Eurhadina ribauti</i>	Ribaut-Elfenzikade	D			x	Richterich (IBL 1995)
	<i>Euscelis incisus</i>	Wiesenkleezirpe	*			x	
	<i>Evacanthus acuminatus</i>	Hainschmuckzikade	*			x	
	<i>Idiocerus stigmatalis</i>	Flaumige Winkerzikade	*			x	
	<i>Jassargus distinguendus</i> (= <i>J. pseudocellaris</i>)	Wiesen-Spitzkopfzirpe	*			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Javesella obscurella</i>	Schlammspornzikade	*			x	
	<i>Javesella pellucida</i>	Wiesenspornzikade	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	V	Schutz	AC	Bemerkung
	<i>Kyboasca bipunctata</i>	Zweipunktblattzikade	1			x?	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Kybos butleri</i> (= <i>Empoasca b.</i>)	Mandelweiden-Blattzikade	*			x	
	<i>Kybos lindbergi</i> (= <i>Empoasca l.</i>)	Gemeine Birkenblattzikade	D			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Kybos lindbergi</i> (inkl. <i>K. betulicola</i>)	Gem. Birkenblattzikade	*			x	
	<i>Kybos virgator</i> (= <i>Empoasca v.</i>)	Silberweiden-Blattzikade	*			x	
	<i>Lamprotettix nitidulus</i>	Glanzzirpe	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Linnavuoriana decempunctata</i>	Birken-Fleckenblattzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Macropsis infuscata</i>	Salweiden-Maskenzikade	*			x	
	<i>Macropsis scutellata</i>	Nesselmaskenzikade	*			x	
	<i>Macrosteles cristatus</i>	Kammwanderzirpe	*			x	
	<i>Macrosteles sexnotatus</i>	Wiesenwanderzirpe	*			x	
	<i>Macrosteles viridigriseus</i>	Gabelwanderzirpe	*			x	
	<i>Megophthalmus scanicus</i>	Gemeine Kappenzikade	*			x	
	<i>Metidiocerus elegans</i>	Punktierte Winkerzikade	*			x	
	<i>Mocuellus metrius</i> (= <i>Erzaleus m.</i>)	Glanzgraszirpe	*			x	Richterich (IBL 1995)
	<i>Mocytia crocea</i>	Safranzirpe	*			x	
	<i>Muellerianella fairmairei</i>	Amazonenspornzikade	D			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Neophilaenus lineatus</i>	Grasschaumzikade	*			x	
	<i>Oncopsis appendiculata</i>	Hakenmaskenzikade	3			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Philaenus spumarius</i>	Wiesenschaumzikade	*			x	
	<i>Populicerus nitidissimus</i>	Glanzwinkerzikade	*			x	
	<i>Psammotettix confinis</i>	Wiesensandzirpe	*			x	
	<i>Psammotettix striatus</i>		?			x	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992), Arname im deutschen Artenverzeichnis nicht gelistet (Nickel & Remane 2002)
	<i>Rhopalopyx vitripennis</i>	Grüne Schwingelzirpe	3			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Ribautiana tenerrima</i>	Beerenblattzikade	*			x	
	<i>Ribautodelphax albostrata</i>	Rispenspornzikade	*			x	
	<i>Stenocranus major</i>	Große Spornzikade	*			x	
	<i>Stenocranus minutus</i>	Knaulgras-Spornzikade	*			x	
	<i>Streptanus sordidus</i>	Straußgraszirpe	*			x	
	<i>Stroggylocephalus c.f. livens</i>	Moorerdzikade	2			x?	Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)
	<i>Struebingianella lugubrina</i>	Schwadenspornzikade	V			x	Obstwiese Indetal (IBL 1997)
	<i>Tremulicerus vitreus</i>	Glaswinkerzikade	*			x	
	<i>Zygina flammigera</i>	Gemeine Feuerzikade	*			x	
	<i>Zygina hyperici</i>	Gem. Johanniskrautzikade	*			x	
	<i>Zyginella pulchra</i>	Diadem-Blattzikade	3			x?	Quelle verschollen, vermutlich IBL (1990)
	<i>Zyginidia pullula</i>	Östliche Blattzikade	R			x	temporärer Einwanderer (Nickel & Remane 2002); Obstwiese Indetal (IBL 1997), Richterich (IBL 1995), Gillesbachtal u. Moltkebahnhof (IBL 1992)

Tab. A18: Heuschrecken (Saltatoria)

Gefährdung nach Volpers und Vaut (2010) und Maas et al. (2011)

Nomenklatur nach Coray und Lehmann (1998)

* nur deutschlandweite Verantwortung

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			D	NW	NB	Ei				
	<i>Acheta domestica</i>	Heimchen, Hausgrille	*	*	*	*			x	
	<i>Barbitistes serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke	*	D	—	D	(!)*		a?	5202 letzter Nachweis vor 1930, aber in 5203/3 u. 5303/1 rezent
	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	*	*	*	*			x	
	<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	*	*	*	*			x	
	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	*	3	2	0			v?	unteres und mittleres Gillesbachtal (IBL 1992); Art fehlt bei Ingrisch (1984)
	<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	V	2	1	1			x	Feuchtwiese „Indetal“ (Aletsee 2013), fehlt bei AK Heuschrecken (2013) u. Ingrisch (1984)
	<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	*	*	*	*			x	
	<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	*	*	*	*			x	
	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	*	*	*	3			x	5202/1, 5102/3 u. 4, unteres Beverbachtal Raskin (2004)
	<i>Conocephalus fuscus</i> (= <i>C. discolor</i>)	Langflügelige Schwertschrecke	*	*	*	*			x	
	<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	1	1	2			x	5202/1 (Schneeberggebiet?), fehlt bei Ingrisch (1984)
	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	*	*	*	*			v	in 5202 verschollen (zuletzt Schneeberg Ingrisch 1984), in 5203 rezent
	<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	*	3	3	2				Schneebergweg Raskin (2012)
	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	*	*	*	*			v?	5102/3, in 5202 u. 5203/1 verschollen (zuletzt Schneeberg u. Reichswald Ingrisch 1984)
	<i>Meconema meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	*	*	*	*			?	5102/3
	<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	*	*	*	*			x	
	<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	*	*	1	*			x	5202/1
	<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	*	3S	2	VS			x	Prälatesiedistrikt Raskin (2009)
	<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	*	*	*	*			x	
	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	*	V	*	*			x	5202/4, Brander Wald 1977-82 (Ingrisch 1984); Indetal (LÖLF 1992)
	<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	*	*	*	*	!		x?	5203/1 u. 3, IBL (1992)
	<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	V	2	V	2		b	x	5102/3 u. 4, 5103/3, 5202/2 u. 5203/1; Güterbahnhof Aachen West Raskin (2009b) 5203/1 u. 3, 5303/1, unteres Beverbachtal Raskin (2004), 5202/1 zuletzt 1977-82 (Schneeberg Ingrisch 1984); Indetal (LÖLF 1992)
	<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	*	V	V	V			x	
	<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	*	*	*	*			x	
	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauschschrecke	*	*	*	*			x	
	<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	*	1	1	1			?	5303/1, fehlt bei Ingrisch (1984)
	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	*	3	1	3			v?	5202/1 zuletzt 1960-89 (Schneeberg Ingrisch 1984), aktuell in 5203/1 u. 3
	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	3	1	1	1			v?	MTB 5203/1 u. 3, in 5202 verschollen (zuletzt Schneeberg Ingrisch 1984), NSG Breiniger Berg bei Stolberg (Raskin, eig. Beob. 2000)
	<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	*	2	1	1			x	Feuchtwiese „Indetal“ (Aletsee 2013), fehlt bei AK Heuschrecken (2013) u. Ingrisch (1984)
	<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschröcke	*	*	*	*			?	5203/1, Art fehlt bei Ingrisch (1984)
	<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschröcke	*	3	V	3			v?	5202/1 zuletzt 1960-89 (Schneeberg Ingrisch 1984), aktuell in 5203/1 u. 3
	<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	*	*	*	*			x	
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	*	*	*	*			x	

Tab. A19: Libellen (Odonata)

Gefährdung nach Ott & Piper (1998) und Conze & Grönhagen (2011)

Nomenklatur nach Jödicke (2012)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NW	RL TL	BL	V	Schutz	AC	Bemerkung
	<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugüne Mosaikjungfer	*	*	*	*		b	x	
	<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	V	3	3	(-)		b	x?	5203/1 1951-1994 (AK Libellen 2013)
	<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	3	3	3	V		b	x	Prälatusiefdistrikt (Raskin 2009), Regenrückhaltebecken Soers, Steinbruch Hahn Gartenteich Walheim, Weiher Münsterwald (Aletsee 1997), Indetal (LÖLF 1992)
	<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	*	*	*	*		b	x	
	<i>Aeshna subarctica ssp. elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	1	1	1	1		s	x?	5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013), ws. noch im Wollerscheider Venn (Lammersdorf)
	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	1	0	0	-	!!	s	-	ws. Fehlbestimmung Ottermanns (1998), letzter NRW-Nachweis im Emsgebiet 1966 (AK Libellen 2013)
	<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	*	*	*	*		b	x	
	<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	V	*	*	*		b	x	Einzelbeobachtung, wahrscheinlich Gast (Aletsee 1997)
	<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	3	V	2	*		b	x	5202/1, 5203/1,3 (AK Libellen 2013), Itertal, Nähe des Altarms (Aletsee 1997), Prälatusiefdistrikt (Raskin 2009), Kalkhäuschen (Raskin 2007), Beverbach (Raskin 2004)
	<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	*	*	*	*		b	x	
	<i>Cordulegaster bidentata</i>	Gestreifte Quelljungfer	2	2	n.b.	2	!	b	x	5303/1 (AK Libellen 2013), Münsterwald (Indequellen), Bodenständigkeit fraglich (Aletsee 1997)
	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweigestreifte Quelljungfer	3	3	2	3		b	x	5203/3, außerdem 5202/4, 5203/1 u. 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Kitztenhaus (Bechheimer Bach), Münsterwald (Indequellen) sowie Einzelbeobachtungen im Indetal (Grachtstraße), Steinbruch Hahn (Aletsee 1997), Prälatusiefdistrikt (Raskin 2009), Pionierquelle bei Kalkhäuschen (Raskin 2007), Indetal (LÖLF 1992)
	<i>Cordulia aenea</i>	Gemeine Smaragdlibelle	V	*	*	*		b	x	
	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer		*	*	*		b	x	
	<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	V	V	V	3		b	x?	5102/4, außerdem 5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013)
	<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge		*	*	*		b	x	
	<i>Gomphus pulchellus</i>	Westliche Keiljungfer	V	*	*	*		b	x	
	<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	*	*	*	*		b	x	
	<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	3	3S	3	2		b	x	5102/3, 5202/1 u. 5203/1; 5203/2 außerdem bis 1994 (AK Libellen 2013); Regenrückhaltebecken Soers, Einzelfund Tümpel Seffent (Aletsee 1997)
	<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	2	*S	*	V		b	x	5203/3; 5202/2 u. 5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Feuchtwiese Sesau im Indetal, Einzelfund (Aletsee 1997)
	<i>Lestes dryas Kirby</i>	Glänzende Binsenjungfer	3	2S	3	2		b	x	Weiher Münsterwald, Einzelbeobachtung, wahrscheinlich Gast (Aletsee 1997); 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013)
	<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	*	V	V	V		b	x	5102/3 u. 4, 5203/3 u. 5303/1; außerdem 5202/1,2 u. 4 sowie 5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Indetal (LÖLF 1992), Steinbruch Hahn, Altarm Itertal, Bodenständigkeit fraglich; Weiher Münsterwald (Aletsee 1997)
	<i>Lestes virens ssp. vestalis</i>	Kleine Binsenjungfer	2	VS	*	V		b	x?	5203/1 1951-1994 (AK Libellen 2013)
	<i>Lestes viridis</i>	Weidenjungfer	*	*	*	*		b	x	
	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	2	2	2	2		b	x	5203/1 u. 2, 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Gartenteich Walheim, Steinbruch Hahn, Weiher Münsterwald, alles Einzelbeobachtungen (Aletsee 1997)
	<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	*	V	V	V		b	x	5102/3 u. 4, 5202/1 u. 3, 5203/1 u. 3; außerdem 5202/2 u. 4 sowie 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Prälatusiefdistrikt (Raskin 2009), im Aachener Norden und im Süden rel. häufig. z.B. Teich Nierstein, Dorbachweiher, Teich Krauthausen, Altarm itertal u.a. (Aletsee 1997), Indetal (LÖLF 1992)
	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	*	*	*	*		b	x	
	<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	3	*	*	D		b	x	5202/1 u. 2 bis 1994 (AK Libellen 2013); Regenrückhaltebecken Soers, Einzelfund, wahrscheinlich Gast (Aletsee 1997), Klimabedingt in Ausbreitung (Conze & Grönhagen 2011)
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	*	*	*	*		b	x	
	<i>Platycnemis pennipes</i>	Federlibelle	*	*	*	(-)		b	x	5202/3 u. 5102/4 (AK Libellen 2013)
	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	*	*	*	*		b	x	
	<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle	2	1	1	1		b	x?	5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); ws. noch im Wollerscheider Venn (Lammersdorf)
	<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle	*	*	*	*		b	x	

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	RL				V	Schutz	AC	Bemerkung
			NW	TL	BL					
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	3	*S	*	V		b	x	5203/1, außerdem 5203/3 bis 1994 (AK Libellen 2013); Einzelbeobachtung, wahrscheinlich Gast, Steinbruch Hahn (Aletsee 1997)	
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	*	V	V	*		b	x	5203/3 u. 5303/1, außerdem 5202/1 u. 2 sowie 5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Prälatusiedistrikt (Raskin 2009), Weiher Münsterwald sowie Einzelbeobachtungen Gartenteich Walheim, Steinbruch Hahn, Teich Kitzenhaus, Teich Pariser Ring, Regenrückhaltebecken Soers (Aletsee 1997), Indetal (LÖLF 1992)	
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	3	V	V	3		b	x	5203/3, außerdem 5202/1 u. 2, 5203/1 u. 5303/1 bis 1994 (AK Libellen 2013); Regenrückhaltebecken Soers & Weiher Münsterwald (Einzelbeobachtungen, wahrsch. Gast), Feuchtwiese Sesau (Aletsee 1997)	
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Frühe Heidelibelle	*	*	*	D		b	x	klimabedingt in Ausbreitung (Conze & Grönhagen 2011)	
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	3	1S	1	R		b	x?	5203/1 bis 1994 (AK Libellen 2013)	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	*	*	*	*		b	x		
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	*	*	*	*		b	x		
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	*	*	*	*		b	x		

Tab. A20: Webspinnen (Araneae)

Gefährdungsangaben nach Platen et al. (1998) und Buchholz et al. (2011)

Nomenklatur nach Platnick (2009)

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	RL		V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW				
Aelurillus v-insignitus			Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Agelena labyrinthica		Labyrinthspinne	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Agroeca brunnea		Feenlämpchenspinne	Liocranidae (Feldspinnen)	*	*			x	
Agroeca proxima			Liocranidae (Feldspinnen)	*	*			x	
Agyneta conigera			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Agyneta decora			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Agyneta ramosa			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Agyneta subtilis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Allagelena gracilens (= Agelena similis)			Agelenidae (Trichterspinnen)	*	3			x	Roß-Nickoll (2000)
Alopecosa cuneata		Dickfußpantherspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Alopecosa pulverulenta		Dunkle Pantherspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Altella lucida			Dictynidae (Kräuselspinnen)	3	2			x	Kern (1991), Petto (1991)
Amaurobius fenestralis		Fensterspinne	Amaurobiidae (Finsterspinnen)	*	*			x	
Amaurobius ferox			Amaurobiidae (Finsterspinnen)	*	*			x	
Amaurobius similis		Ähnliche Fensterspinne	Amaurobiidae (Finsterspinnen)	*	*			x	
Antistea elegans			Hahniidae (Bodenspinnen)	*	*			x	
Anyphaena accentuata		Zartspinne	Anyphaenidae (Zartspinnen)	*	*			x	
Apostenus fuscus			Liocranidae (Feldspinnen)	*	*			x	
Araneus diadematus		Gartenkreuzspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Araneus quadratus		Vierfleck-Kreuzspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Araneus sturmi		Schulterkreuzspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Araneus triguttatus (= Atea triguttata)		Helle Schulterkreuzspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Araniella cucurbitina		Kürbisspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Argiope bruennichi		Wespenspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Asagnea phalerata (= Steatoda p.)			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Asthenargus paganus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Atypus affinis			Atypidae (Tapezierspinnen)	*	*			x	
Aulonia albimana			Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Bathyphantes approximatus		Weißgestreifte Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Bathyphantes gracilis		Gestreifte Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Bathyphantes nigrinus		Schwarze Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Bathyphantes parvulus		Kleinste Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Caviphantes saxetorum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerita bicolor			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerus arcanus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerus brevivulvatus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerus dilutus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerus incilium			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			a	1902 auf MTB 5202 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Centromerus leruthi			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	RL		V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW				
Centromerus persimilis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerus prudens			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerus serratus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Centromerus sylvaticus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Ceratinella brevis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Ceratinella scabrosa			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Cicurina cicur	Graubraune Kräuselspinne		Dictynidae (Kräuselspinnen)	*	*			x	
Cinetata gradata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Clubiona brevipipes			Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona comta	Kleine Herzfleck-Sackspinne		Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona corticalis	Herzfleck-Sackspinne		Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona diversa			Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona juvenis			Clubionidae (Sackspinnen)	3	R			x	Kern (1991), einziger Nachweis in NRW
Clubiona lutescens			Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona neglecta	Vernachlässigte Sackspinne		Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona pallidula			Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona phragmitis	Schilf-Sackspinne		Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona reclusa	Sumpf-Sackspinne		Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Clubiona terrestris	Erd-Sackspinne		Clubionidae (Sackspinnen)	*	*			x	
Onephalocotes obscurus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Coelotes terrestris	Erdfinsternspinne		Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Collinsia inerrans (= C. submissa)			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Comaroma simoni			Anapidae (Zwergkugelspinnen)	*	*			x	
Cryphoea silvicola			Hahniidae (Bodenspinnen)	*	*			x	
Cyclosa conica	Konusspinne		Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Diaea dorsata	Grünbraune Krabbenspinne		Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
Dictyna arundinacea	Wiesen-Lauerspinne		Dictynidae (Kräuselspinnen)	*	*			x	
Dictyna uncinata	Hecken-Lauerspinne		Dictynidae (Kräuselspinnen)	*	*			x	
Dicymbium nigrum ssp. brevisetosum	Schwarze Zwergspinne		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Dicymbium tibiale			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Diplocephalus cristatus	Hauben-Doppelkopf- Zwergbaldachinspinne		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Diplocephalus latifrons			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Diplocephalus permixtus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Diplocephalus picinus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Diplostyla concolor			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Dipoena melanogaster			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			a	1900-1949 auf MTB 5202 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Dipoena torva			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	0			a	1930-1940 auf MTB 5202 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Dismodicus bifrons			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Drapetisca socialis	Graue Waldbaldachinspinne		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Drassodes cupreus			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Drassodes lapidosus			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Drassyllus pusillus	Hellbeinige Plattbauchspinne		Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Drassyllus villicus			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	3	2			x	Kern (1991)
Dysdera crocata			Dysderidae (Sechsaugenspinnen)	*	*			x	
Dysdera erythrina	Kleiner Asseljäger		Dysderidae (Sechsaugenspinnen)	*	*			x	
Enoplognatha caricis			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Enoplognatha mordax			Theridiidae (Kugelspinnen)	2	3			x	Kern (1991)
Enoplognatha ovata	Rotgestreifte Kugelspinne		Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Enoplognatha thoracica	Dunkle Kugelspinne		Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	RL		V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW				
Entelecara acuminata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Entelecara congenera			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Entelecara erythropus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Entelecara flavipes			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			a?	vor 1960 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Entelecara media			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	k.A.			?	Petto (1991), Angabe fraglich nach Kreuels & Platen (1999), im Artenverzeichnis NRW nicht gelistet (Buchholz et al. 2011)
Episinus angulatus			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Erigone arctica			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	2			x	Kern (1991)
Erigone atra	Glücksspinne		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Erigone dentipalpis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Erigone longipalpis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Erigone promiscua			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	R	k.A.			x	Petto (1991), im Artenverzeichnis NRW nicht gelistet (Buchholz et al. 2011), aber bei Arachnologische Gesellschaft (2013)
Erigonella hiemalis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Erigonella ignobilis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Ero cambridgei			Mimetidae (Spinnenfresser)	*	*			x	
Ero furcata			Mimetidae (Spinnenfresser)	*	*			x	
Ero tuberculata			Mimetidae (Spinnenfresser)	*	*			x	
Euophrys frontalis	Kettenstreifige Springspinne		Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Eurocoelotes inermis			Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Eurocoelotes inermis (= Coelotes i.)			Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Evarcha falcata	Sichelspinnspinne		Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Floronia bucculenta			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gibbaranea gibbosa	Höckerradnetzspinne		Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Glyphesis servulus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gnathonarium dentatum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gonatium hilare			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gonatium paradoxum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gonatium rubellum	Rotgelbe Zwergspinne		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gonatium rubens			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gongylidiellum latebricola			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gongylidiellum vivum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Gongylidium rufipes			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Hahnia helveola			Hahniidae (Bodenspinnen)	*	*			x	
Hahnia montana			Hahniidae (Bodenspinnen)	*	*			x	
Hahnia nava	Schnee-Bodenspinne		Hahniidae (Bodenspinnen)	*	*			x	
Hahnia pusilla			Hahniidae (Bodenspinnen)	*	*			x	
Haplodrassus signifer	Rötliche Mausspinne		Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Haplodrassus silvestris			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Harpactea hombergi	Wald-Sechsaugenspinne		Dysderidae (Sechsaugenspinnen)	*	*			x	
Harpactea rubicunda			Dysderidae (Sechsaugenspinnen)	*	*			x	
Heliophanus cupreus	Kupfrige Sonnenspinnspinne		Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Heliophanus flavipes	Gelbfüßige Sonnenspinnspinne		Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Helophora insignis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Hilaira excisa			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	IBL Aachen (1990), Raskin (2013), selten
Histoipona torpida	Waldtrichterspinne		Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Hyposinga sanguinea			Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			a	vor 1910 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Kaestneria dorsalis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Labulla thoracica	Breitbrustbaldachinspinne		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Larinioides cornutus	Schiff-Radnetzspinne		Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Lathys humilis			Dictynidae (Kräuselspinnen)	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	RL		V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW				
Lepthyphantes leprosus		Fleckige Hausbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Lepthyphantes minutus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Leptorhoptrum robustum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Linyphia hortensis		Gartenbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Linyphia triangularis		Gemeine Baldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Liocranoeca striata			Liocranidae (Feldspinnen)	*	V			x	Kern (1991)
Macrargus rufus		Rote Waldbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Malthonica ferruginea (= Tegenaria f.)		Rostrote Winkelspinne	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Malthonica picta (= Tegenaria p.)			Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Malthonica silvestris (= Tegenaria s.)		Waldwinkelspinne	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Mangora acalypha		Streifenkreuzspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Maro minutus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Marpissa muscosa		Rindenspringspinne	Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Maso sundevalli			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Meioneta rurestris		Feld-Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Meioneta saxatilis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Metellina mengei		Kleine Herbstspinne	Tetragnathidae (Streckerspinnen)	*	*			x	
Metellina merianae			Tetragnathidae (Streckerspinnen)	*	*			x	
Metellina segmentata (= Meta s.)		Herbstspinne	Tetragnathidae (Streckerspinnen)	*	*			x	
Metopobactrus prominulus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Micaria pulicaria			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Micaria silesiaca			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	3	3			x	Kern (1991)
Micrargus herbigradus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Micrargus subaequalis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Microlinyphia pusilla		Gefleckte Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Micrommata virescens		Grüne Huschspinne	Sparassidae (Riesenkraabenspinnen)	*	V			x	2000-2009, Sammlung Frans Heijers (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Microneta viaria			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Minyriolus pusillus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Mioxena blanda			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Misumena vatia		Veränderliche Krabbspinne	Thomisidae (Krabbspinnen)	*	*			x	
Monocephalus castaneipes			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Monocephalus fuscipes			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Neon reticulatus		Netz-Springspinne	Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Neottiura bimaculata (= Theridion bimaculatum)			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Neottiura bimaculata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Neriere clathrata (= Linyphia c.)		Dunkle Baldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Neriere emphana			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Neriere hammeni			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Neriere montana (= Linyphia m.)		Bergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Neriere peltata		Waldbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Neriere radiata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Nesticus cellulanus			Nesticidae (Höhlenspinnen)	*	*			x	
Nigma flavescens		Gelbliche Lauerspinne	Dictynidae (Kräuselspinnen)	*	*			x	
Nigma puella			Dictynidae (Kräuselspinnen)	*	*			x	
Nigma walckenaeri		Grüne Lauerspinne	Dictynidae (Kräuselspinnen)	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	RL		V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW				
	<i>Notioscopus sarcinatus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Nuctenea umbratica</i>	Spaltenkreuzspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
	<i>Obscuriphantes obscurus</i> (= <i>Lepthyphantes</i> o.)	Dunkle Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Oedothorax agrestis</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Oedothorax apicatus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Oedothorax fuscus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Oedothorax gibbosus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Oedothorax retusus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Oreonetides quadridentatus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Ostearius melanopygius</i>	Schwarzendige Zwergspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Ozyptila atomaria</i>		Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
	<i>Ozyptila praticola</i>	Rindenkrabbenspinne	Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
	<i>Ozyptila rauda</i>		Thomisidae (Krabbenspinnen)	3	R			a	vor 1910 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
	<i>Ozyptila sanctuaria</i>		Thomisidae (Krabbenspinnen)	2	1			x	Petto (1991)
	<i>Ozyptila trux</i>		Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
	<i>Pachygnatha clercki</i>	Längsgestreifte Dickkieferspinne	Tetragnathidae (Streckerospinnen)	*	*			x	
	<i>Pachygnatha degeeri</i>	Dunkle Dickkieferspinne	Tetragnathidae (Streckerospinnen)	*	*			x	
	<i>Pachygnatha listeri</i>	Rotbraune Dickkieferspinne	Tetragnathidae (Streckerospinnen)	*	*			x	
	<i>Paidiscura pallens</i> (= <i>Theridion</i> p.)	Zwergkugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
	<i>Palliduphantes ericaeus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Palliduphantes insignis</i> (= <i>Lethyphantes</i> i.)		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Palliduphantes pallidus</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Panamomops sulcifrons</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Parapelecopsis nemoralis</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	G			a	vor 1910 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
	<i>Parasteatoda lunata</i> (= <i>Achaearanea</i> l.)	Mondspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
	<i>Parasteatoda tepidariorum</i> (= <i>Achaearanea</i> t.)		Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
	<i>Pardosa agricola</i>	Acker-Wolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	G	V			x	Schenk (1993)
	<i>Pardosa amentata</i>	Dunkle Wolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
	<i>Pardosa hortensis</i>	Gartenwolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
	<i>Pardosa lugubris</i> s.l.	Trauerwolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
	<i>Pardosa nigriceps</i>	Schwarzkopfwolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
	<i>Pardosa palustris</i>	Sumpfwolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
	<i>Pardosa prativaga</i>	Umherstreifende Wolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
	<i>Pardosa pullata</i>	Wiesewolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
	<i>Pelecopsis parallela</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
	<i>Pelecopsis radiceicola</i>		Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	V			x	IBL Aachen (1990), Petto (1991), Roß-Nickoll (2000), Raskin (2010)
	<i>Philodromus aureolus</i>	Goldgelber Flachstrecker	Philodromidae (Laufspinnen)	*	*			x	
	<i>Philodromus cespitum</i>	Graubrauner Flachstrecker	Philodromidae (Laufspinnen)	*	*			x	
	<i>Philodromus collinus</i>	Rotbrauner Flachstrecker	Philodromidae (Laufspinnen)	*	*			x	
	<i>Philodromus dispar</i>	Weißrandiger Flachstrecker	Philodromidae (Laufspinnen)	*	*			x	
	<i>Philodromus praedatus</i>	Raub-Flachstrecker	Philodromidae (Laufspinnen)	*	*			x	
	<i>Philodromus rufus</i>	Gelbroter Flachstrecker	Philodromidae (Laufspinnen)	*	*			x	
	<i>Pholcomma gibbum</i>		Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
	<i>Pholcus phalangoides</i>	Große Zitterspinne	Pholcidae (Zitterspinnen)	*	*			x	
	<i>Phrurolithus festivus</i>	Gefleckte Feldspinne	Corinnidae (Rindensackspinnen)	*	*			x	
	<i>Phylloneta impressa</i> (= <i>Theridion impressum</i>)	Braunweiße Kugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	RL		V	Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW				
Phylloneta sisypia		Rotschwarze Kugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Pirata hygrophilus			Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Pirata latitans		Scheue Piratenspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Pirata piraticus			Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Pirata uliginosus		Morast-Piratenspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Pisaura mirabilis		Listspinne	Pisauridae (Jagdspinnen)	*	*			x	
Pityohyphantes phrygianus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Platnickina tincta		Dunkelgefleckte Kugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Pocadicnemis juncea			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Pocadicnemis pumila			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Poecilonea variegata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Porrhomma convexum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Porrhomma egeria			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Porrhomma errans			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Porrhomma microphthalmum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Porrhomma oblitum			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Prinerigone vagans			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Pseudomaro aenigmaticus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Robertus arundineti			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Robertus lividus		Mooskugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Robertus scoticus			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Saaristoia abnormis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Saloca diceros			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Salticus scenicus		Zebraspringspinne	Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Segestria bavarica		Bayerische Fischernetzspinne	Segestriidae (Fischernetzspinnen)	3	V			x	Götze (1994)
Segestria senoculata		Fischernetzspinne	Segestriidae (Fischernetzspinnen)	*	*			x	
Seycellocesa vittata (= Anelosimus vittatus)		Laubkugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Sibianor aurocinctus			Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Silometopus elegans			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Steatoda bipunctata		Fettspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Steatoda triangulosa			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			a	vor 1940 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Stemonyphantes lineatus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Styloctetor stativus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			a	vor 1910 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Syedra gracilis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Synageles venator		Jagende Ameisenspringspinne	Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Talavera aequipes			Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Talavera petrensis			Salticidae (Springspinnen)	*	*			x	
Tallusia experta			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tapinocyba biscissa			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	Petto (1991), sehr selten in NRW
Tapinocyba insecta			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tapinopa longidens			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tegenaria agrestis		Feldwinkelspinne	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Tegenaria atrica		Große Winkelspinne	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Tegenaria domestica		Hauswinkelspinne	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Tegenaria parietina		Mauerwinkelspinne	Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Tenuiphantes alacris (= Lepthyphantes a.)		Eifrige Zwergbaldachinspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tenuiphantes cristatus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tenuiphantes flavipes			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	RL			Schutz	AC	Bemerkung
				D	NW	V			
Tenuiphantes mengei (= Lepthyphantes m.)		Menges Zwergbaldachinpinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tenuiphantes tenebricola (= Lepthyphantes t.)			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tenuiphantes tenuis (= Lepthyphantes t.)		Schlanke Zwergbaldachinpinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tenuiphantes zimmermanni			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tetragnatha extensa		Gemeine Streckerspinnne	Tetragnathidae (Streckerspinnen)	*	*			x	
Tetragnatha montana		Wellenbindige Streckerspinnne	Tetragnathidae (Streckerspinnen)	*	*			x	
Tetragnatha obtusa		Stumpfleibige Streckerspinnne	Tetragnathidae (Streckerspinnen)	*	*			x	
Tetragnatha pinicola		Kiefern-Streckerspinnne	Tetragnathidae (Streckerspinnen)	*	*			x	
Textrix denticulata			Agelenidae (Trichterspinnen)	*	*			x	
Theridion melanurum			Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			a	vor 1940 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Theridion mystaceum		Graue Kugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Theridion varians		Veränderliche Kugelspinne	Theridiidae (Kugelspinnen)	*	*			x	
Thyreosthenius parasiticus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Tibellus oblongus			Philodromidae (Laufspinnen)	*	*			x	
Tiso vagans			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Titanoeca quadriguttata		Kalksteinspinne	Titanoecidae (Kalksteinspinnen)	*	3			x	Kern (1991)
Trachyzelotes pedestris			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Trematocephalus cristatus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Trichopterna thorelli			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			a	vor 1910 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Trochosa ruricola			Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Trochosa terricola		Erdwolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Troxochrus scabriculus			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria acuminata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria antica		Rotbeinige Zwergspinne	Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria atrotibialis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria corniculans			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria cucullata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria cuspidata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria dysderoides			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria furcillata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria mitrata			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			a	vor 1910 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Walckenaeria monoceros			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria nodosa			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria nudipalpis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria obtusa			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria unicornis			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Walckenaeria vigilax			Linyphiidae (Zwerg- u. Baldachinspinnen)	*	*			x	
Xerolycosa miniata			Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Xerolycosa nemoralis		Waldwolfspinne	Lycosidae (Wolfspinnen)	*	*			x	
Xysticus acerbus			Thomisidae (Krabbenspinnen)	3	V			a	vor 1910 (Arachnologische Gesellschaft 2013)
Xysticus audax		Dunkle Buschkrabbenspinne	Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
Xysticus cristatus		Kamm-Buschkrabbenspinne	Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
Xysticus kochi		Kochs Krabbenspinne	Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
Xysticus lanio		Rötliche Buschkrabbenspinne	Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
Xysticus ulmi		Sumpfkraabbenspinne	Thomisidae (Krabbenspinnen)	*	*			x	
Zelotes latreillei			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Zelotes petrensis			Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Zelotes subterraneus		Schwarze Plattbauchspinne	Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)	*	*			x	
Zilla diodia		Zwerggradnetzspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	

Art			RL		V	Schutz	AC	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	D	NW				
Zora silvestris		Zoridae (Wanderspinnen)	*	*			x	
Zora spinimana	Dornhandwanderspinn	Zoridae (Wanderspinnen)	*	*			x	
Zygiella atrica	Rötliche Sektorspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	
Zygiella x-notata	Sektorspinne	Araneidae (Radnetzspinnen)	*	*			x	

Allgemeine Erläuterungen

zu den in den Tabellen verwendeten Symbolen und Abkürzungen. Spaltenüberschriften in Klammern.

Gefährdungskategorien nach den Roten Listen (RL)

0	ausgestorben o. verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	ungefährdet
S	dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet
-	kein Nachweis oder nicht etabliert
?	Vorkommen fraglich
x	im Bezugsraum nachgewiesen
n.b.	nicht bewertet

gesetzlicher Schutz (Schutz)

b	besonders geschützt
s	besonders und streng geschützt
p	planungsrelevante Art

Status in Aachen (AC)

x	im Stadtgebiet vorkommend
a	ausgestorben
v	verschollen
?	Status fraglich
B	Brutvogel
G	Gastvogel
D	Durchzügler

Bezugsräume und Großlandschaften

D	Deutschland
NW	Nordrhein-Westfalen
NB	Niederrheinische Bucht
Ei	Eifel/Siebengebirge
TL	Tiefland (für Aachen = NB)
BL	Bergland (für Aachen = Ei)

FFH-Richtlinie (FFH-RL)

II	Anhang II
IV	Anhang IV (planungsrelevante Art)

Verantwortlichkeit Nordrhein-Westfalens (V)

!!	in besonders hohem Maße verantwortlich
!	in hohem Maße verantwortlich
!“	deutschlandbezogene Verantwortung NRW's für die Art (≥ 50% des Brutvogelbestandes in Deutschland)
(!)	besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich
End	endemische Art in Deutschland
(End)	Subendemit mit kleinem Verbreitungsgebiet, nicht auf D beschränkt

Sonstige Kürzel (Bemerkungen)

5202/1	Messtischblattnummer/Quadrant
BK	Biotopkataster
BP	Brutpaar
BV	Brutvogel
R	Revier
JH	Jagdhabitat
WS	Wochenstube
SQ	Sommerquartier
WQ	Winterquartier
Q	Quartier
L	Larve
cf.	conferatur (lat.: man vergleiche), Artbestimmung unsicher

Erläuterungen zur Digitalisierung von Fundpunkten gefährdeter und planungsrelevanter Arten mit ESRI ArcGIS 9.2

Digitalisierung

Digitalisiert wurden Fundpunkte der Arten mit den RL Kategorien 0, 1, G, 2 und R. Weiterhin wurden alle Funddaten planungsrelevanter Arten digitalisiert, unabhängig von ihrer Gefährdung. Aus dem restlichen Pool wurden außerdem die Fundpunkte solcher Arten digitalisiert, die regional, also in der Großlandschaft ihres Fundortes (Tiefland, bzw. Niederrheinische Bucht, Bergland bzw. Eifel/Siebengebirge) in die RL-Kategorien 0, 1, G, 2 oder R eingestuft wurden. Fehlt eine Einstufung in die RL NRW, so wurde die Gefährdung der RL D zugrunde gelegt (sonstige Käfer, Zikaden und Wanzen).

Kartendarstellung

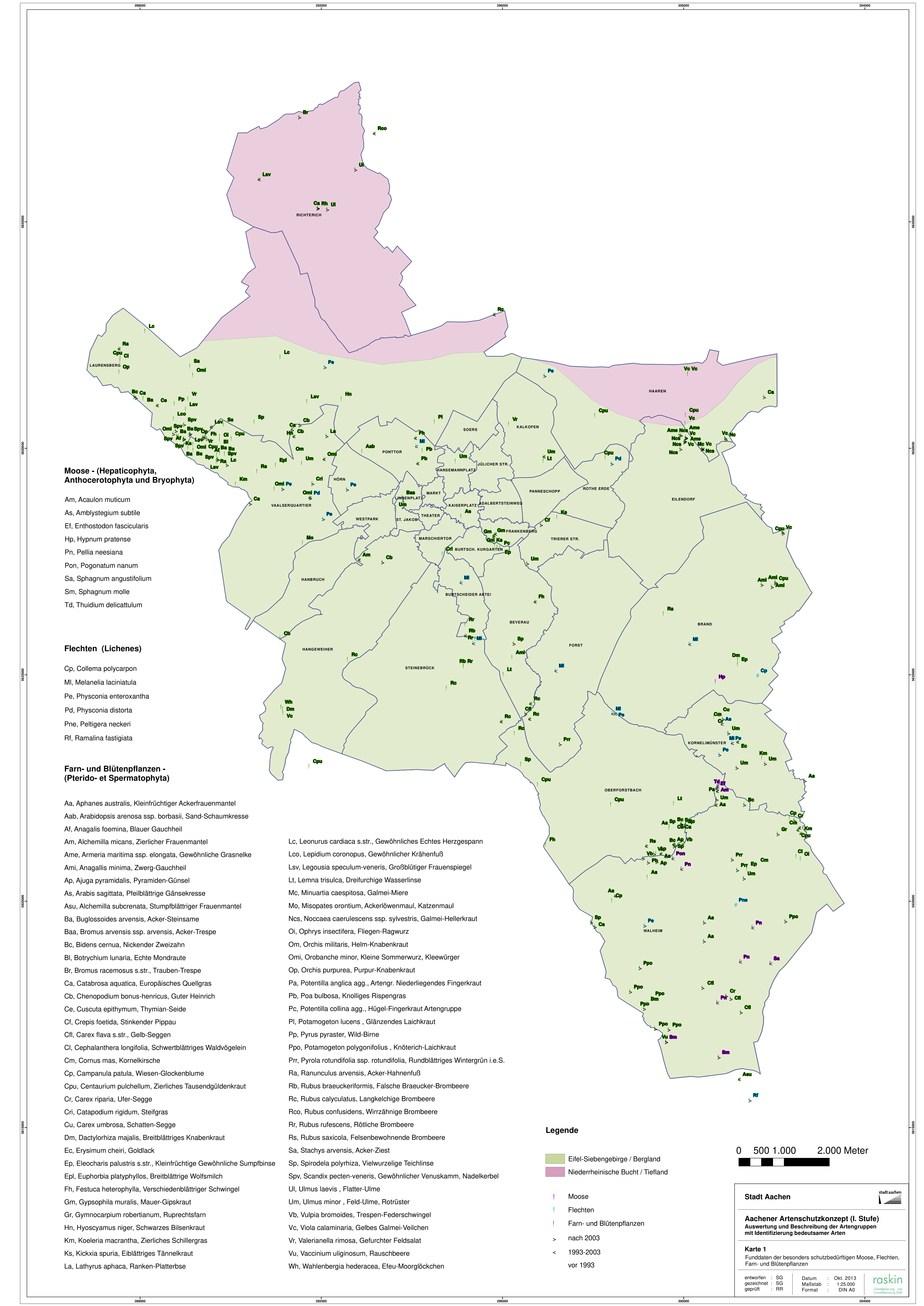
In den Karten 1-5 werden nur die Arten der o.g. Gefährdungskategorien dargestellt, planungsrelevante Arten werden also nicht abgebildet, wenn sie landesweit und regional in die Kategorien 3, V, D oder * eingestuft werden. Sie sind jedoch in der digitalisierten Datensammlung vollständig erhalten.

Attribute

Die recherchierten Vorkommen und Fundpunkte gefährdeter und planungsrelevanter Arten im Stadtgebiet wurden raumbezogene, attributierte Geodaten mit dem geographischen Informationssystem ArcView 9.2 erstellt. Attribute sind, soweit vorhanden:

Art_dt:	deutscher Artname
Art_wiss:	wissenschaftlicher Artname
Fundjahr:	Jahr der Erfassung
Funddatum:	genaues Datum der Erfassung
Art_NW:	Art des Nachweises (z.B. Fallenfang, Detektorbegehung, Brutvogelkartierung nach Südbeck etc.)
Zus_Inf_Qu:	zusätzliche Informationen der Quelle: (Ortsangaben, Individuenanzahl, Bestätigung oder Widerlegung durch andere Quellen etc.)
Quelle:	vollständige Quellenangabe

- Lage_gen:** Lagegenauigkeit: es wird unterschieden in
- exakt = relativ genauer Fundpunkt aus vorhandenen Karten, aus vorhandenen Gis-Shapes oder von Experten in eine Karte eingetragen und abdigitalisiert,
 - Bereich = unscharfer Fundpunkt für einen bestimmten Bereich undefinierter Größe, meist textlich beschrieben (z.B. unteres Gillesbachtal, südliche Siedlungsgrenze Vaalser Quartier, nahe Gut Komerich etc.) und
 - Gebiet = der Fundpunkt befindet sich irgendwo in einem Schutzgebiet (z.B. NSG Orsbacher Wald, NABU-Schutzgebiet).
- Status:** Status der erfassten Art am Fundpunkt (z.B.: Art vorhanden, Brutvogel/Brutverdacht, Nahrungsgast, Winterquartier etc.)
- Gefaehrd:** landesweiter Gefährdungsgrad (Ausnahme: sonstige Käfer, Zikaden, Wanzen. Hier ist mangels einer Roten Liste NRW der deutschlandweite Gefährdungsgrad angegeben).
- PI-rel:** Planungsrelevanz (ja/nein)
- Alt_Klasse:** Alter des Fundes
- 1 = 2003 bis heute
 - 2 = 1993-2002
 - 3 = vor 1993
 - 4 = keine Angabe
- RL TL/NB; BL/Ei:** Gefährdungsgrad der Regionen
- TL = Tiefland
 - NB = Niederhheinische Bucht
 - BL = Bergland
 - Ei = Eifel/Siebengebirge
- Kuerzel:** Kürzel der wissenschaftlichen Namen (zur Kartenbeschriftung)



Moose - (Hepaticophyta, Anthocerotophyta und Bryophyta)

- Am, Acaulon muticum
- As, Amblystegium subtile
- Ef, Entostodon fascicularis
- Hp, Hypnum pratense
- Pn, Pellia neesiana
- Pon, Pogonatum nanum
- Sa, Sphagnum angustifolium
- Sm, Sphagnum molle
- Td, Thuidium delicatulum

Flechten (Lichenes)

- Cp, Collema polycarpon
- MI, Melanelia laciniatula
- Pe, Physconia enteroxantha
- Pd, Physconia distorta
- Pne, Peltigera neckeri
- Rf, Ramalina fastigiata

Farn- und Blütenpflanzen - (Pterido- et Spermatophyta)

- Aa, Aphanes australis, Kleinfüchtiger Ackerfrauenmantel
- Aab, Arabidopsis arenosa ssp. borbasii, Sand-Schaumkresse
- Af, Anagalis foemina, Blauer Gauchheil
- Am, Alchemilla micans, Zierlicher Frauenmantel
- Ame, Armeria maritima ssp. elongata, Gewöhnliche Grasnelke
- Ami, Anagallis minima, Zwerg-Gauchheil
- Ap, Ajuga pyramidalis, Pyramiden-Günsel
- As, Arabis sagittata, Pfeilblättrige Gänsekresse
- Asu, Alchemilla subrenata, Stumpfblättriger Frauenmantel
- Ba, Buglossoides arvensis, Acker-Steinsame
- Baa, Bromus arvensis ssp. arvensis, Acker-Trespe
- Bc, Bidens cernua, Nickender Zweizahn
- Bl, Botrychium lunaria, Echte Mondraute
- Br, Bromus racemosus s.str., Trauben-Trespe
- Ca, Catabrosa aquatica, Europäisches Quellgras
- Cb, Chenopodium bonus-henricus, Guter Heinrich
- Ce, Cuscuta epithymum, Thymian-Seide
- Cf, Crepis foetida, Stinkender Pippau
- Cfl, Carex flava s.str., Gelb-Seggen
- Cl, Cephalanthera longifolia, Schwertblättriges Waldvögelein
- Cm, Cornus mas, Kornelkirsche
- Cp, Campanula patula, Wiesen-Glockenblume
- Cpu, Centaurium pulchellum, Zierliches Tausendgüldenkraut
- Cr, Carex riparia, Ufer-Segge
- Cri, Catapodium rigidum, Steifgras
- Cu, Carex umbrosa, Schatten-Segge
- Dm, Dactylorhiza majalis, Breitblättriges Knabenkraut
- Ec, Erysimum cheiri, Goldlack
- Ep, Eleocharis palustris s.str., Kleinfüchtige Gewöhnliche Sumpfbirse
- Epl, Euphorbia platyphyllos, Breitblättrige Wolfsmilch
- Fh, Festuca heterophylla, Verschiedenblättriger Schwingel
- Gm, Gypsophila muralis, Mauer-Gipskraut
- Gr, Gymnocarpium robertianum, Ruprechtstarn
- Hn, Hyoscyamus niger, Schwarzes Bilsenkraut
- Km, Koeleria macrantha, Zierliches Schillergras
- Ks, Kickxia spuria, Eiblättriges Tännelkraut
- La, Lathyrus aphaca, Ranken-Platterbse
- Lc, Leonurus cardiaca s.str., Gewöhnliches Echtes Herzgespann
- Lco, Lepidium coronopus, Gewöhnlicher Krähenfuß
- Lsv, Legousia speculum-veneris, Großblütiger Frauenspiegel
- Lt, Lemna trisulca, Dreifurchige Wasserlinse
- Mc, Minuartia caespitosa, Galmei-Miere
- Mo, Misopates orontium, Ackerlöwenmaul, Katzenmaul
- Ncs, Nocca caerulea ssp. sylvestris, Galmei-Hellerkraut
- Oi, Ophrys insectifera, Fliegen-Ragwurz
- Om, Orchis militaris, Helm-Knabenkraut
- Omi, Orobanche minor, Kleine Sommerwurz, Kleewürger
- Op, Orchis purpurea, Purpur-Knabenkraut
- Pa, Potentilla anglica agg., Artengr. Niederliegendes Fingerkraut
- Pb, Poa bulbosa, Knolliges Rispengras
- Pc, Potentilla collina agg., Hügel-Fingerkraut Artengruppe
- Pi, Potamogeton lucens, Glänzendes Laichkraut
- Pp, Pyrus pyraeaster, Wild-Birne
- Ppo, Potamogeton polygonifolius, Knöterich-Laichkraut
- Prr, Pyrola rotundifolia ssp. rotundifolia, Rundblättriges Wintergrün i.e.S.
- Ra, Ranunculus arvensis, Acker-Hahnenfuß
- Rb, Rubus braeuckeriformis, Falsche Braeucker-Brombeere
- Rc, Rubus calyculatus, Langkelchige Brombeere
- Rco, Rubus confusidens, Wirrzähnige Brombeere
- Rr, Rubus rufescens, Rötliche Brombeere
- Rs, Rubus saxicola, Felsenbewohnende Brombeere
- Sa, Stachys arvensis, Acker-Ziest
- Sp, Spirodela polytriza, Vielwurzelige Teichlinse
- Spv, Scandix pecten-veneris, Gewöhnlicher Venuskamm, Nadelkerbel
- Ul, Ulmus laevis, Flatter-Ulme
- Um, Ulmus minor, Feld-Ulme, Rotruster
- Vb, Vulpia bromoides, Trespen-Federschwingel
- Vc, Viola calaminaria, Gelbes Galmei-Veilchen
- Vr, Valeriana ramosa, Gefurchter Feldsalat
- Vu, Vaccinium uliginosum, Rauschbeere
- Wh, Wahlenbergia hederacea, Efeu-Moorglöckchen

Legende

- Eifel-Siebengebirge / Bergland
- Niederrheinische Bucht / Tiefend
- Moose
- Flechten
- Farn- und Blütenpflanzen
- > nach 2003
- > 1993-2003
- < vor 1993

0 500 1.000 2.000 Meter

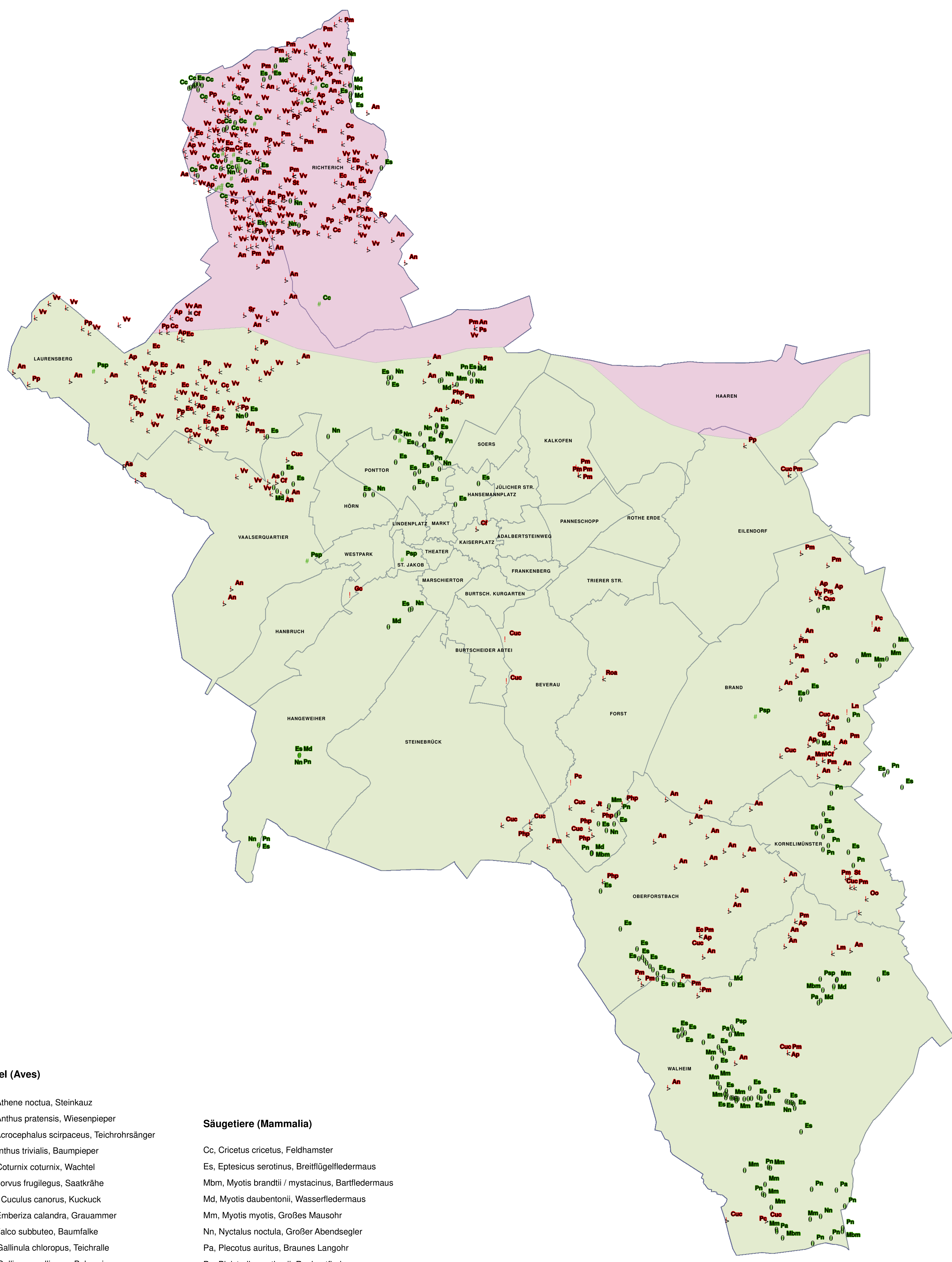
stadtaachen

Stadt Aachen

Aachener Artenschutzkonzept (I. Stufe)
 Auswertung und Beschreibung der Artengruppen mit Identifizierung bedeutsamer Arten

Karte 1
 Funddaten der besonders schutzbedürftigen Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen

entworfen : SG	Datum : Okt. 2013	raskin <small>Umweltplanung und Umweltberatung GbR</small>
gezeichnet : SG	Maßstab : 1:25.000	
geprüft : RR	Format : DIN A0	



Vögel (Aves)

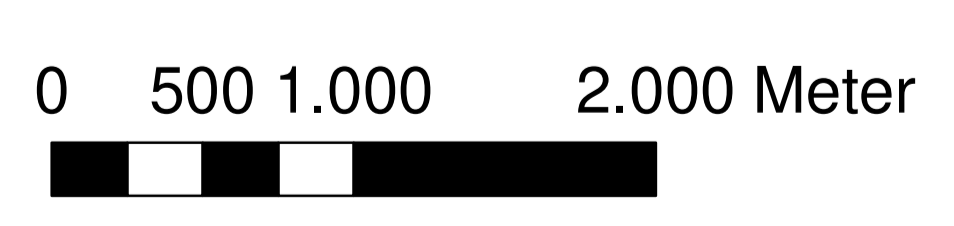
- An, Athene noctua, Steinkauz
- Ap, Anthus pratensis, Wiesenpieper
- As, Acrocephalus scirpaceus, Teichrohrsänger
- At, Anthus trivialis, Baumpieper
- Cc, Coturnix coturnix, Wachtel
- Cf, Corvus frugilegus, Saatkrähe
- Cuc, Cuculus canorus, Kuckuck
- Ec, Emberiza calandra, Grauammer
- Fs, Falco subbuteo, Baumfalke
- Gc, Gallinula chloropus, Teichralle
- Gg, Gallinago gallinago, Bekassine
- Jt, Jynx torquilla, Wendehals
- Lm, Luscinia megarhynchos, Nachtigall
- Ln, Locustella naevia, Feldschwirl
- Mmi, Milvus milvus, Rotmilan
- Oo, Oriolus oriolus, Pirl
- Pc, Picus canus, Grauspecht
- Php, Phoenicurus phoenicurus, Gartenrotschwanz
- Pm, Passer montanus, Feldsperling
- Pp, Perdix perdix, Rebhuhn
- Ps, Phylloscopus sibilatrix, Waldlaubsänger
- Roa, Emberiza schoenicurus, Rohrammer
- Sr, Saxicola rubicola, Schwarzkehlchen
- St, Streptopelia turtur, Turteltaube
- Vv, Vanellus vanellus, Kiebitz

Säugetiere (Mammalia)

- Cc, Cricetus cricetus, Feldhamster
- Es, Eptesicus serotinus, Breitflügelfledermaus
- Mbm, Myotis brandtii / mystacinus, Bartfledermaus
- Md, Myotis daubentonii, Wasserfledermaus
- Mm, Myotis myotis, Großes Mausohr
- Nn, Nyctalus noctula, Großer Abendsegler
- Pa, Plecotus auritus, Braunes Langohr
- Pn, Pipistrellus nathusii, Rauhauffledermaus
- Psp, Plecotus spec., Langohr

Legende

- Eifel-Siebengebirge / Bergland
- Niederrheinische Bucht / Tiefland
- ! Vögel
- ! Säugetiere
- > nach 2003
- < 1993 - 2003
- > vor 1993
- P keine Angabe



stadtaachen

Stadt Aachen

Aachener Artenschutzkonzept (I. Stufe)
Auswertung und Beschreibung der Artengruppen mit Identifizierung bedeutsamer Arten

Karte 2
Funddaten der besonders schutzbedürftigen Säugetiere und Vögel im Stadtgebiet Aachen

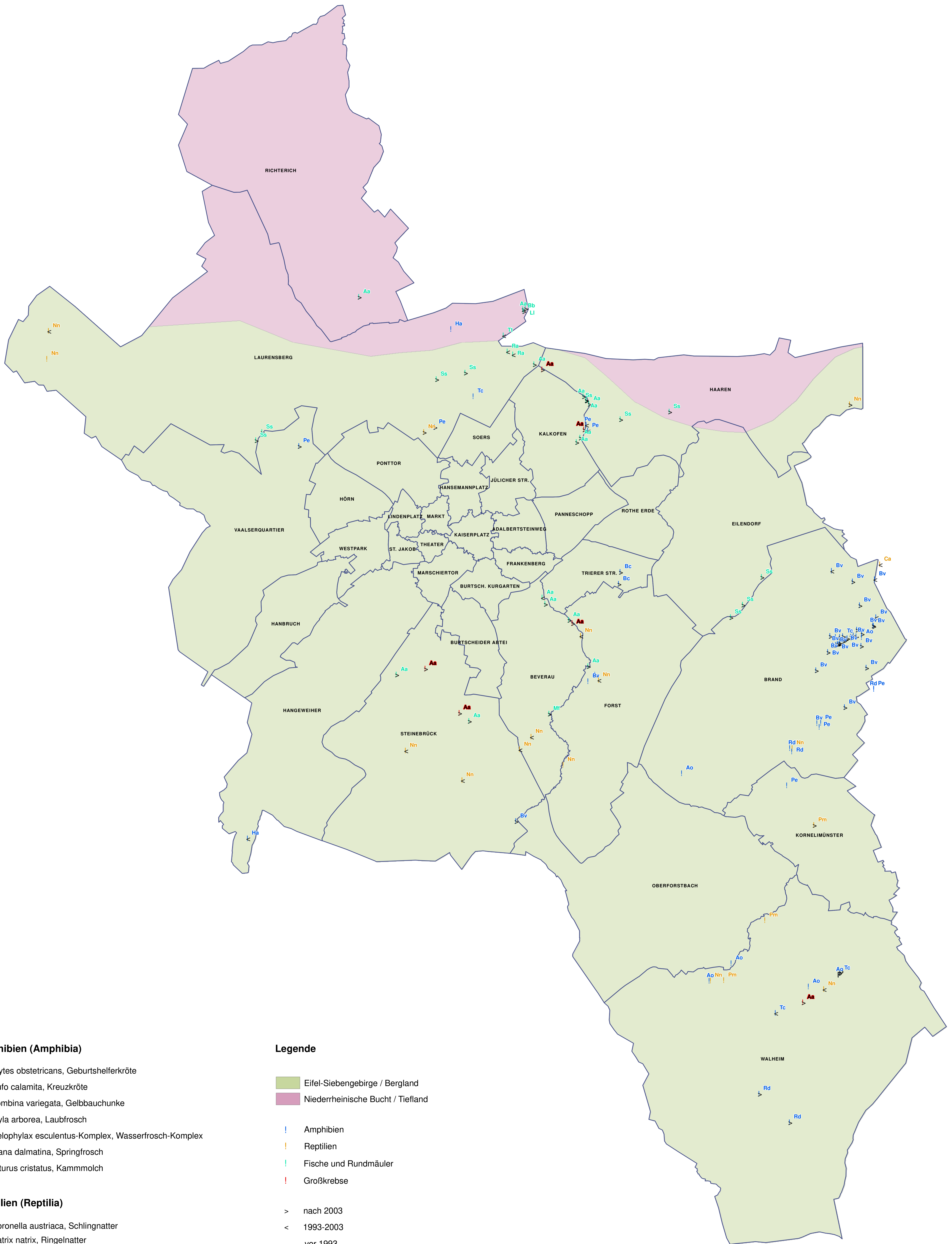
entworfen : SG	Datum : Okt. 2013	raskin <small>Umweltplanung und Umweltberatung GbR</small>
gezeichnet : SG	Maßstab : 1:25.000	
geprüft : RR	Format : DIN A0	

288000 292000 296000 300000 304000

288000 292000 296000 300000 304000

5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000

5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000 5650000



Amphibien (Amphibia)

- Ao, Alytes obstetricans, Geburtshelferkröte
- Bc, Bufo calamita, Kreuzkröte
- Bv, Bombina variegata, Gelbbauchunke
- Ha, Hyla arborea, Laubfrosch
- Pe, Pelophylax esculentus-Komplex, Wasserfrosch-Komplex
- Rd, Rana dalmatina, Springfrosch
- Tc, Triturus cristatus, Kammolch

Reptilien (Reptilia)

- Ca, Coronella austriaca, Schlingnatter
- Nn, Natrix natrix, Ringelnatter
- Pm, Podarcis muralis, Mauereidechse

Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostoma)

- Aa, Anguilla anguilla, Aal
- Bb, Barbus barbus, Barbe
- L, Lota lota, Quappe
- Mf, Misgurnus fossilis, Schlammpeizger
- Ra, Rhodeus amarus, Bitterling
- Ss, Salmo salar, Lachs
- Tt, Thymallus thymallus, Äsche

Großkrebse (Astacidae)

- Aa, Astacus astacus, Edelkrebs

Legende

- Eifel-Siebengebirge / Bergland
- Niederrheinische Bucht / Tiefland
- ! Amphibien
- ! Reptilien
- ! Fische und Rundmäuler
- ! Großkrebse
- > nach 2003
- < 1993-2003
- < vor 1993
- P keine Angabe

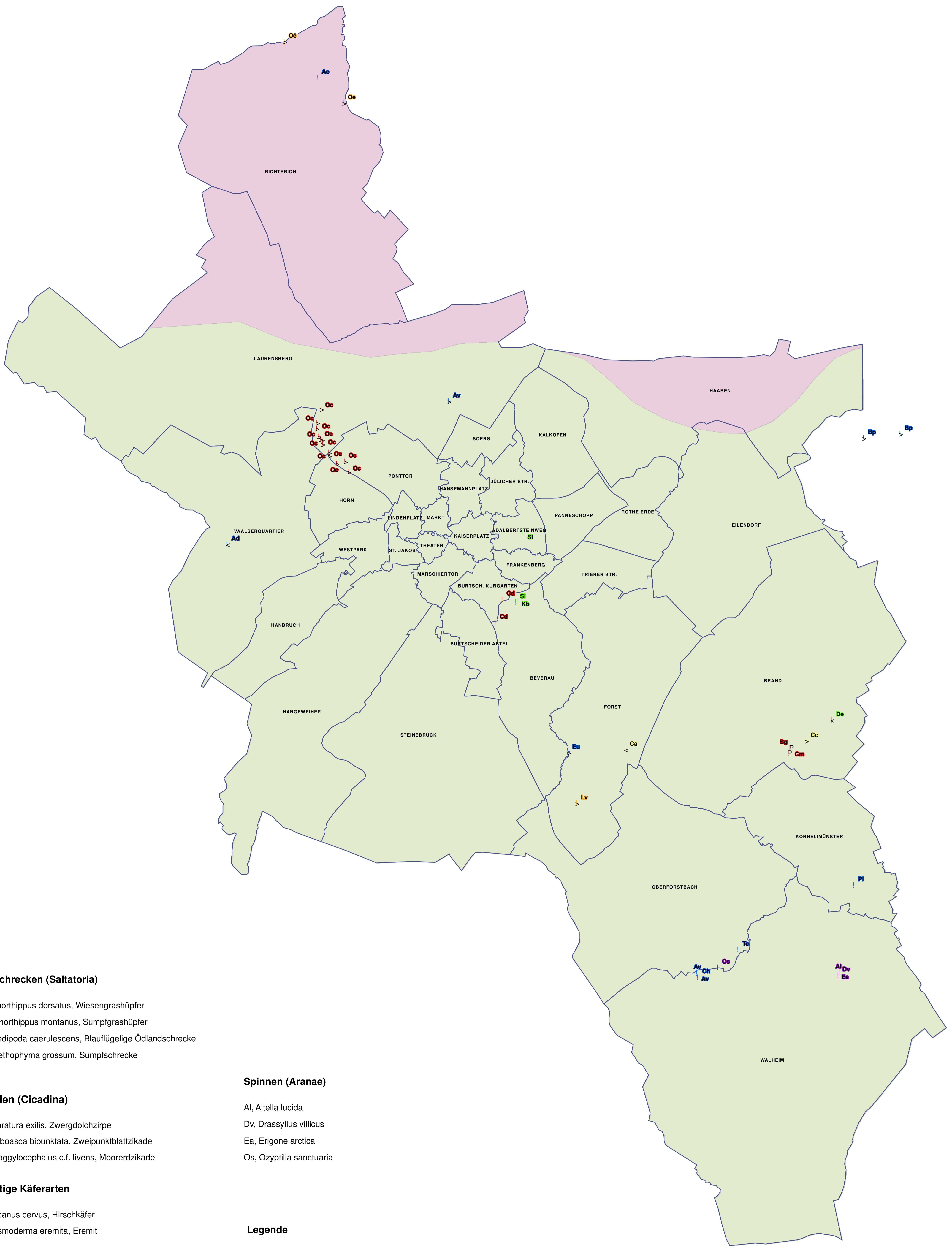


Stadt Aachen

Aachener Artenschutzkonzept (I. Stufe)
Auswertung und Beschreibung der Artengruppen mit Identifizierung bedeutsamer Arten

Karte 3
Funddaten der besonders schutzbedürftigen Amphibien, Reptilien, Fische / Rundmäuler und Großkrebse

entworfen : SG	Datum : Okt. 2013	
gezeichnet : SG	Maßstab : 1:25.000	
geprüft : RR	Format : DIN A0	



Heuschrecken (Saltatoria)

Cd, Chorthippus dorsatus, Wiesengrashüpfer
 Cm, Chorthippus montanus, Sumpfgrashüpfer
 Oc, Oedipoda caerulescens, Blaufügelige Ödlandschrecke
 Sg, Stethophyma grossum, Sumpfschrecke

Zikaden (Cicadina)

De, Doratura exilis, Zwergdolchzirpe
 Kb, Kyboasca bipunktata, Zweipunktblattzikade
 Sl, Stroggylocephalus c.f. livens, Moorerdzikade

Sonstige Käferarten

Lv, Lucanus cervus, Hirschkäfer
 Oe, Osmoderma eremita, Eremit

Wanzen (Heteroptera)

Ca, Corixa affinis
 Cc, Cyrtorhinus caricus

Laufkäfer (Carabidae)

Ac, Amara convexiuscula
 Ad, Agonum dolens
 Av, Agonum viridicupreum
 Bp, Badister peltatus
 Ch, Cymindis humeralis
 Eu, Elaphrus uliginosus
 Pl, Poecilus lepidus
 Tc, Trichocellus cognatus

Spinnen (Aranae)

Al, Altella lucida
 Dv, Drassyllus villicus
 Ea, Erigone arctica
 Os, Ozyptilia sanctuaria

Legende

■ Eifel-Siebengebirge / Bergland
 ■ Niederrheinische Bucht / Tiefland

! Heuschrecken
 ! Zikaden
 ! Wanzen
 ! Laufkäfer
 ! Spinnen
 ! Sonstige Käferarten

> nach 2003
 < 1993-2003
 vor 1993
 P keine Angabe



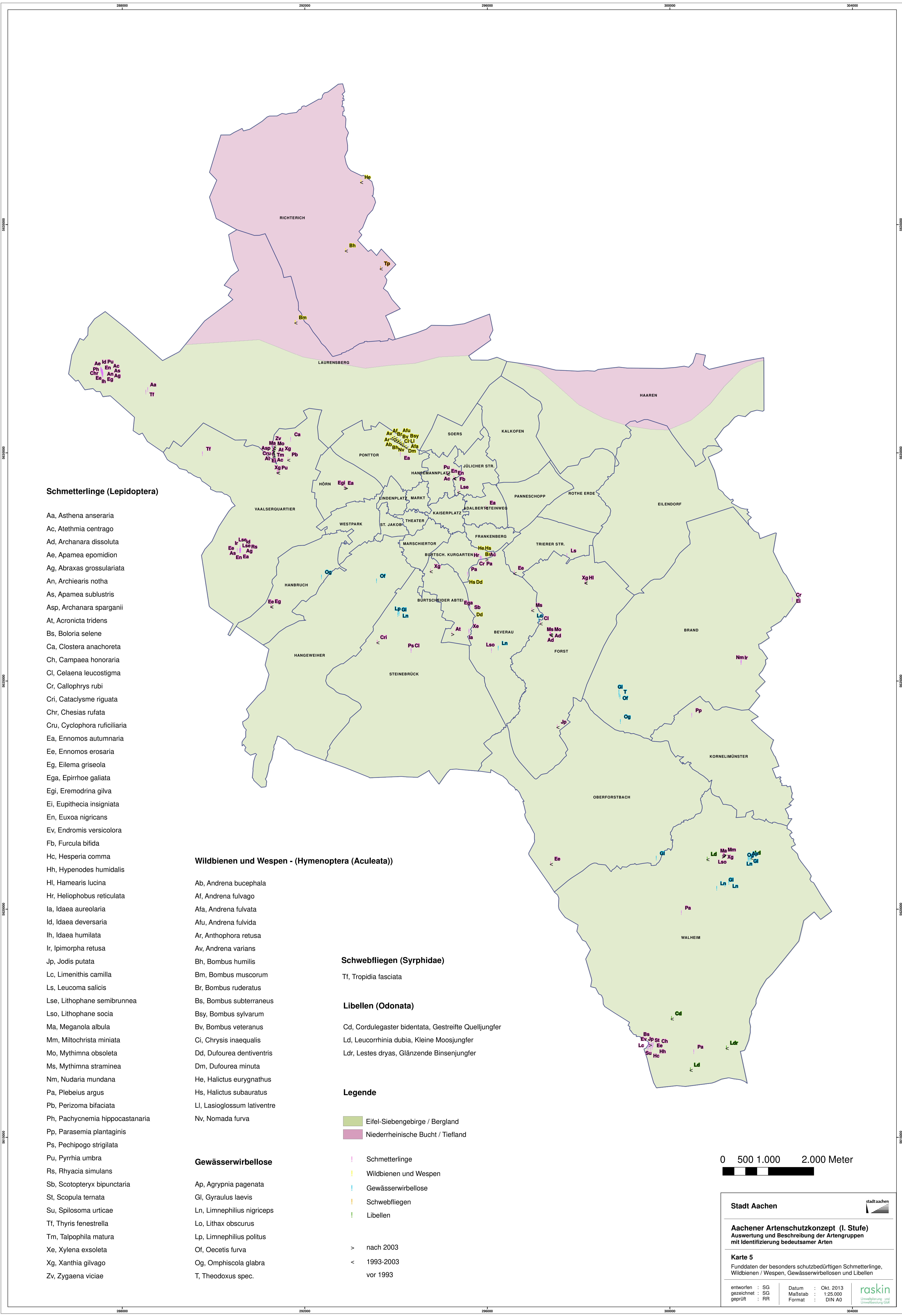
Stadt Aachen

Aachener Artenschutzkonzept (I. Stufe)
 Auswertung und Beschreibung der Artengruppen
 mit Identifizierung bedeutsamer Arten

Karte 4
 Funddaten der besonders schutzbedürftigen Heuschrecken,
 Zikaden, Wanzen, Laufkäfer, Käfer und Spinnen

entworfen : SG Datum : Okt. 2013
 gezeichnet : SG Maßstab : 1:25.000
 geprüft : RR Format : DIN A0

raskin
 Umweltschutz und
 Umweltberatung GbR



Schmetterlinge (Lepidoptera)

- Aa, Asthena anseraria
- Ac, Athethmia centrigo
- Ad, Archanara dissoluta
- Ae, Apamea epomidion
- Ag, Abraxas grossulariata
- An, Archiearis notha
- As, Apamea subultristris
- Asp, Archanara sparganii
- At, Acronicta tridens
- Bs, Boloria selene
- Ca, Clostera anachoreta
- Ch, Campaea honoraria
- Ci, Celaena leucostigma
- Cr, Callophrys rubi
- Cri, Cataclyme riguata
- Chr, Chesias rufata
- Cru, Cyclophora ruficiliaria
- Ea, Ennomos autumnaria
- Ee, Ennomos erosaria
- Eg, Eilema griseola
- Ega, Epirrhoe galiata
- Egi, Eremodrina gilva
- Ei, Eupithecia insigniata
- En, Euxoa nigricans
- Ev, Endromis versicolora
- Fb, Furcula bifida
- Hc, Hesperia comma
- Hh, Hypenodes humidalis
- Hi, Hammaris lucina
- Hr, Heliophobus reticulata
- Ia, Idaea aureolaria
- Id, Idaea deversaria
- Ih, Idaea humilata
- Ir, Ipimorpha retusa
- Jp, Jodis putata
- Lc, Limenithis camilla
- Ls, Leucoma salicis
- Lse, Lithophane semibrunnea
- Lso, Lithophane socia
- Ma, Meganola albula
- Mm, Miltochrista miniata
- Mo, Mythimna obsoleta
- Ms, Mythimna straminea
- Nm, Nudaria mundana
- Pa, Plebeius argus
- Pb, Perizoma bifaciata
- Ph, Pachycnemia hippocastanaria
- Pp, Parasemia plantaginis
- Ps, Pechipogo strigilata
- Pu, Pyrrhia umbra
- Rs, Rhyacia simulans
- Sb, Scotopteryx bipunctaria
- St, Scopula ternata
- Su, Spilosoma urticae
- Tf, Thyris fenestrella
- Tm, Talpophila matura
- Xe, Xylena exsoleta
- Xg, Xanthia gilvago
- Zv, Zygaena viciae

Wildbienen und Wespen - (Hymenoptera (Aculeata))

- Ab, Andrena bucephala
- Af, Andrena fulvago
- Afa, Andrena fulvata
- Afu, Andrena fulvida
- Ar, Anthophora retusa
- Av, Andrena varians
- Bh, Bombus humilis
- Bm, Bombus muscorum
- Br, Bombus ruderatus
- Bs, Bombus subterraneus
- Bsy, Bombus sylvorum
- Bv, Bombus veteranus
- Ci, Chrysis inaequalis
- Dd, Dufourea dentiventris
- Dm, Dufourea minuta
- He, Halictus eurygnathus
- Hs, Halictus subauratus
- Li, Lasioglossum lativentre
- Nv, Nomada furva

Schwebfliegen (Syrphidae)

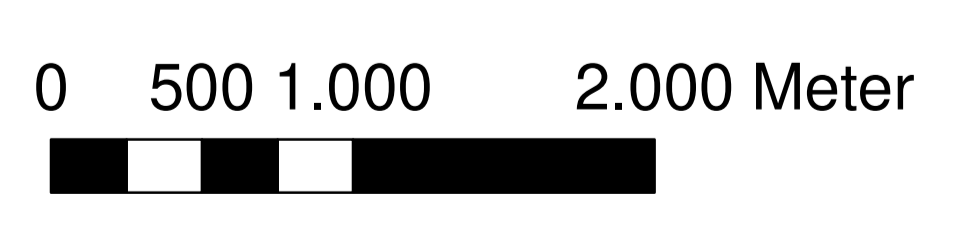
- Tf, Tropidia fasciata

Libellen (Odonata)

- Cd, Cordulegaster bidentata, Gestreifte Quelljungfer
- Ld, Leucorrhinia dubia, Kleine Moosjungfer
- Ldr, Lestes dryas, Glänzende Binsenjungfer

Legende

- Eifel-Siebengebirge / Bergland
- Niederrheinische Bucht / Tiefland
- Schmetterlinge
- Wildbienen und Wespen
- Gewässerwirbellose
- Schwebfliegen
- Libellen
- > nach 2003
- < 1993-2003
- vor 1993



Stadt Aachen

Aachener Artenschutzkonzept (I. Stufe)
Auswertung und Beschreibung der Artengruppen mit Identifizierung bedeutsamer Arten

Karte 5
Funddaten der besonders schutzbedürftigen Schmetterlinge, Wildbienen / Wespen, Gewässerwirbellosen und Libellen

entworfen : SG	Datum : Okt. 2013	
gezeichnet : SG	Maßstab : 1:25.000	
geprüft : RR	Format : DIN A0	