

**GEO-TAG DER NATUR IN DEN MERIAN GÄRTEN**

16. bis 17. Juni 2017

# **BERICHT**



**meriangärten**

© Christoph Merian Stiftung, Basel, 2018

Herausgeberin: Christoph Merian Stiftung, Merian Gärten,  
Vorder Brüglingen 5, 4052 Basel

Autorinnen: Dr. Lisa Eggenschwiler & Alexandra Baumeyer

Gestaltung: pitschmann. Kommunikation GmbH, Basel

Fotos: (wenn nicht anders vermerkt) © Christoph Merian Stiftung, Kathrin Schulthess

In Kooperation mit dem Naturhistorischen Museum Basel

# VORWORT

Der erste GEO-Tag der Natur in den Merian Gärten fand von Freitag, 16. Juni, 18 Uhr, bis Samstag, 17. Juni, 18 Uhr, statt. Während 24 Stunden gingen über 40 Expertinnen und Experten mit Lupe und Fangnetz bewaffnet auf Artensuche. Sie erkundeten Wald, Dyych und Quellen, Wiesen, Weiden und sogar die Vegetation zwischen den Pflastersteinen. Das Ergebnis? Atemberaubende 1'349 Pflanzen-, Tier-, Pilz- und Flechten-Arten.

Noch nie wurden die Merian Gärten so gründlich untersucht. Rund 40% der Fläche stehen unter Naturschutz, und es ist bekannt, dass Dachs und Fuchs, geschützte Orchideen und seltene Käfer hier neben den gepflegten Zierpflanzenbeeten ein Zuhause finden. Doch mit der Aktion sollte einmal genauer hingeschaut werden. Neue Erkenntnisse über die einheimische Artenvielfalt fließen nämlich in die Biodiversitätsstrategie der Merian Gärten ein.

Auch Besucherinnen und Besucher konnten die Merian Gärten als Ort der Natur erleben. Auf 15 Kurzexkursionen erfuhren kleine und grosse Naturfreunde, wie Nachtfalter angelockt werden oder lernten die Sprache der Heuschrecken, konnten am Expertentisch den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei der Bestimmungsarbeit über die Schulter schauen und die neusten Funde bestaunen und live miterleben, wie die Artenliste von Stunde zu Stunde wuchs.

Nach einem unermüdlichen Einsatz am Aktionstag und wochenlanger Nachbestimmungsarbeit durch die einzelnen Expertinnen und Experten liegt nun der Bericht vor. Wir freuen uns über die grosse Artenzahl und die spannenden Ergebnisse: über den Nachweis wohlbekannter Arten und über verschiedene unerwartete Funde!



## DAS WAR DER GEO-TAG DER NATUR IN DEN MERIAN GÄRTEN

Überraschende Grundwasserbewohner, ein singender Südländer, eine zwei Millimeter grosse Sensation und eine beachtliche Zahl von 1'349 gefundenen Tier-, Pflanzen-, Pilz- und Flechtenarten – der erste GEO-Tag der Natur in den Merian Gärten war ein voller Erfolg.

Das erste Staunen liess nicht lange auf sich warten: Schon beim Eindunkeln am Freitagabend kündigte ein lautes Zirpen unterhalb der Villa Merian den ersten aussergewöhnlichen Fund an und sorgte gleichzeitig für ein wenig Ferienstimmung. Die Südliche Grille (*Eumodicogryllus bordigalensis*) ist nämlich üblicherweise im Mittelmeerraum und im Tessin zuhause. Beobachtungen der letzten Jahre deuten darauf hin, dass sie sich Richtung Norden ausbreitet, anscheinend bis in die Merian Gärten.

Während die Grille von dem warmen und trockenen Wetter profitierte, waren einige andere Tiergruppen wie Schnecken oder Hundertfüsser in kühlen Bodenspalten versteckt und nur schwer auffindbar. Dafür kam das Publikum bei strahlender Sonne auf seine Kosten. Stündlich führten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler interessierte Besucher durch die Gärten und forderten das Publikum auf, sich in die Denkweise von Schnecken hinein zu versetzen, erklärten wie Fledermäuse jagen oder berechneten, wie viel Kilo Ameisen sich in einem Bau aufhalten.

## ERST- UND ZWEITFUNDE FÜR DIE SCHWEIZ

Daneben widmeten sich die Experten und Expertinnen ihrer Hauptaufgabe, nämlich mit Fangnetz, Lupe und Fotoapparat die einheimische Flora und Fauna aufzuspüren. Neben den erwarteten und wohlbekannten Arten wie Kohlmeise oder Löwenzahn waren auch zahlreiche besondere Funde dabei.

So zum Beispiel Höhlenasseln (*Proasellus cf. slavus*) und Höhlenflohkrebse (*Niphargus cf. virei*), beides Bewohner von Grundwasser und Frischwasserquellen. Quellaustritte sind wenig beachtete, bedrohte Lebensräume, die oft durch Baumassnahmen oder Fassungen verschwinden. Dabei weisen sie eine sehr spezielle Fauna auf – Tiere, die höchstspezialisiert sind, das heisst auf ganz spezielle Lebensräume angewiesen sind. Ein weiterer spezieller Fund war der Rüsselkäfer *Amalorrhynchus melanarius*, der sich von Brunnenkresse ernährt und tatsächlich im bisher wenig beachteten Wassergraben auf der Schafweide nachgewiesen wurde. Ein anderer seltener Rüsselkäfer (*Dryophthorus corticalis*), der auf altes Totholz angewiesen ist, fand sich auf der frisch gefällten Blutbuche im Englischen Garten. Und nicht zuletzt die Sensationen des Tages: Der Zahnschienen-Schwammfresser (*Xylographus bostrichoides*) ist ein winziger, ca. zwei Millimeter grosser Käfer, der auf einem Baumpilz an einer Kopfweide gefunden wurde. Auch diese Art ist eher im südlichen Europa beheimatet und dies ist erst der zweite Fund in der Schweiz. Gar um Erstfunde für die Schweiz handelt es sich unseres Wissens bei der parasitischen Wespe *Ormyrus salmanticus* und beim Hundertfüsser *Lithobius (Lithobius) salicis*; Arten, die so selten und vermeintlich unscheinbar sind, dass nicht einmal einen deutschen Namen haben.



## TYPISCHE TROCKENLANDARTEN, KAUM WALDARTEN

Die Funde zeigten insgesamt, dass in den Merian Gärten die warmen und trocknen, eher offenen Landschaften dominieren. Speziell in den mageren Wiesen ist es erfreulich zu sehen, dass unsere gezielten Pflegemassnahmen tatsächlich wirken, und hier selten gewordene, an Trockenwiesen angepasste Organismen einen Lebensraum finden.

Im Artenspektrum schlägt sich die biologische und gebietsweise extensive Bewirtschaftung der Merian Gärten nieder: So bildet die Artenzusammensetzung zum Beispiel bei den Käfern eher eine Naturlandschaft als einen Garten ab. Gleichzeitig zeugt das Fehlen von typischen Waldarten – zum Beispiel bei Flechten, Ameisen, Spinnen und Schwebfliegen – davon, dass unsere Gehölzflächen keinen richtigen Waldcharakter haben. Dies ist auf den zweiten Blick nicht überraschend, handelt es sich doch um eher kleine Baumbestände. Dennoch gibt es uns einen wichtigen Denkanstoss. Wie sollen die Gehölze weiter entwickelt werden, wie ist der zukünftige Umgang mit Unterwuchs, Baumzusammensetzung und Totholz? Insbesondere beim Totholz hat sich gezeigt, dass hier verschiedene Arten profitieren würden, wenn man mehr Totholz stehen- und liegenliesse.



## WÄRMELIEBHABER UND KLEINSTLEBENSRÄUME

Auffällig ist, dass mehrfach Arten aus Südeuropa gefunden wurden, die früher in der Region nicht oder nur vereinzelt vorkamen. Dies trifft für Arten unterschiedlicher Organismengruppen zu, beispielsweise die Gefäßpflanzen, Spinnen, Heuschrecken, Käfer, Schaben, Hundertfüßer und Weberknechte.

Verschiedene Arten profitieren offenbar von den wärmeren Temperaturen und milderen Wintern, die wir seit den letzten Jahren vermehrt erleben. Nicht zuletzt hat uns der GEO-Tag der Natur eindrücklich gezeigt, wie wichtig kleine, kleinste und winzige Lebensräume sind. Der Wassergraben in der Schafweide mit den Kopfweiden stellte sich als wertvolles Habitat heraus, die kaum beachteten Quellen beherbergen eine spezialisierte Fauna, sogar ein einzelner Totholzstamm kann zu einem wertvollen Lebensraum für seltene Rüsselkäfer werden.



## BEDEUTSAME MOMENTAUFNAHME

So spannend und anregend wie der GEO-Tag der Natur in den Merian Gärten war, darf man nicht vergessen: Der Anlass gibt uns nur eine Momentaufnahme, ein kleines Fenster in die hier heimische Flora und Fauna.

Hätte es geregnet, wäre der Anlass nur einen Monat früher oder später gewesen, wären andere Spezialisten dabei gewesen – beispielsweise für Mücken oder Milben – hätten wir ganz andere Arten gefunden. Dennoch, zusammen mit vergangenen Untersuchungen und möglichen zukünftigen Studien, gibt er uns wertvolle Erkenntnisse und eine wichtige Übersicht der Artenvielfalt in den Merian Gärten.



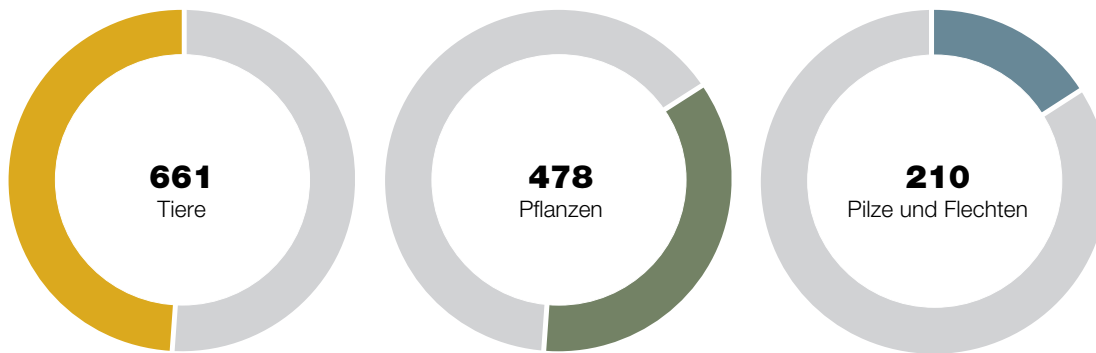


# ARTEN IN ZAHLEN, WORT UND BILD

Insgesamt haben wir am GEO-Tag der Natur 1'349 Arten gefunden:  
Tiere, Pflanzen, Flechten und Pilze.

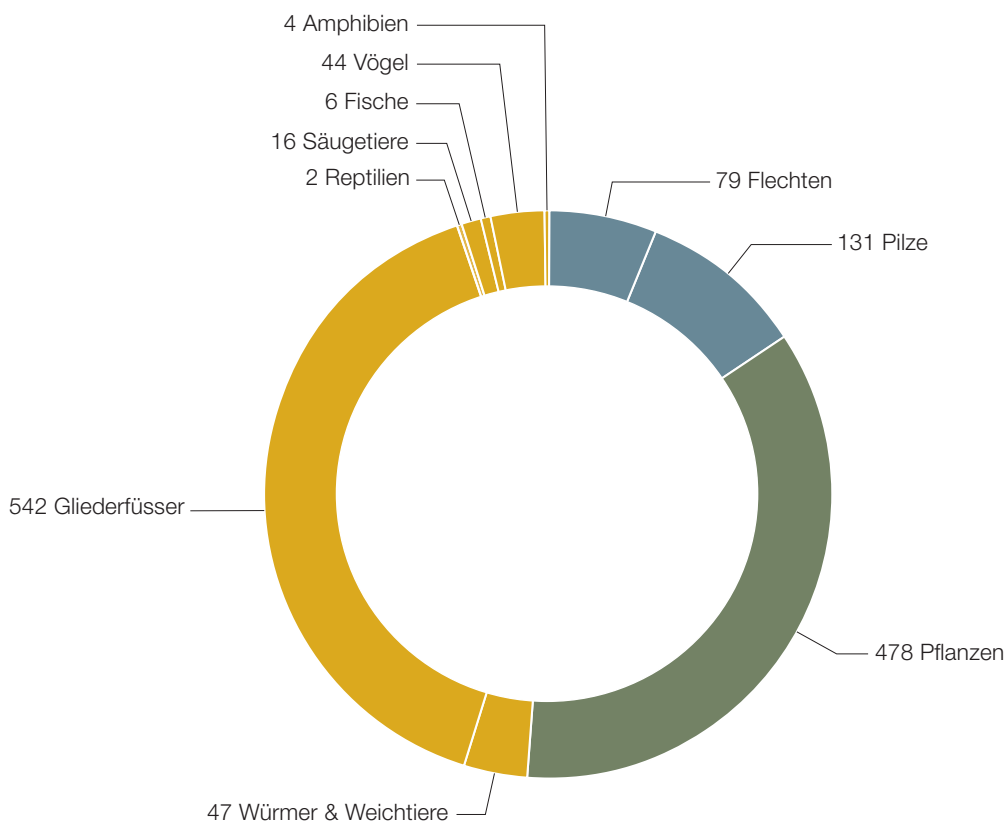
Der Begriff „Pilze“ ist in den Darstellungen umgangssprachlich verwendet: Dazu wurden auch die Schleimpilze gezählt, die eigentlich Einzeller sind, sowie die Eipilze, die systematisch nicht bei den echten Pilzen eingereicht sind.



**1'349 GEFUNDENE ARTEN****ARTENZAHLEN DER VERSCHIEDENEN GRUPPEN**

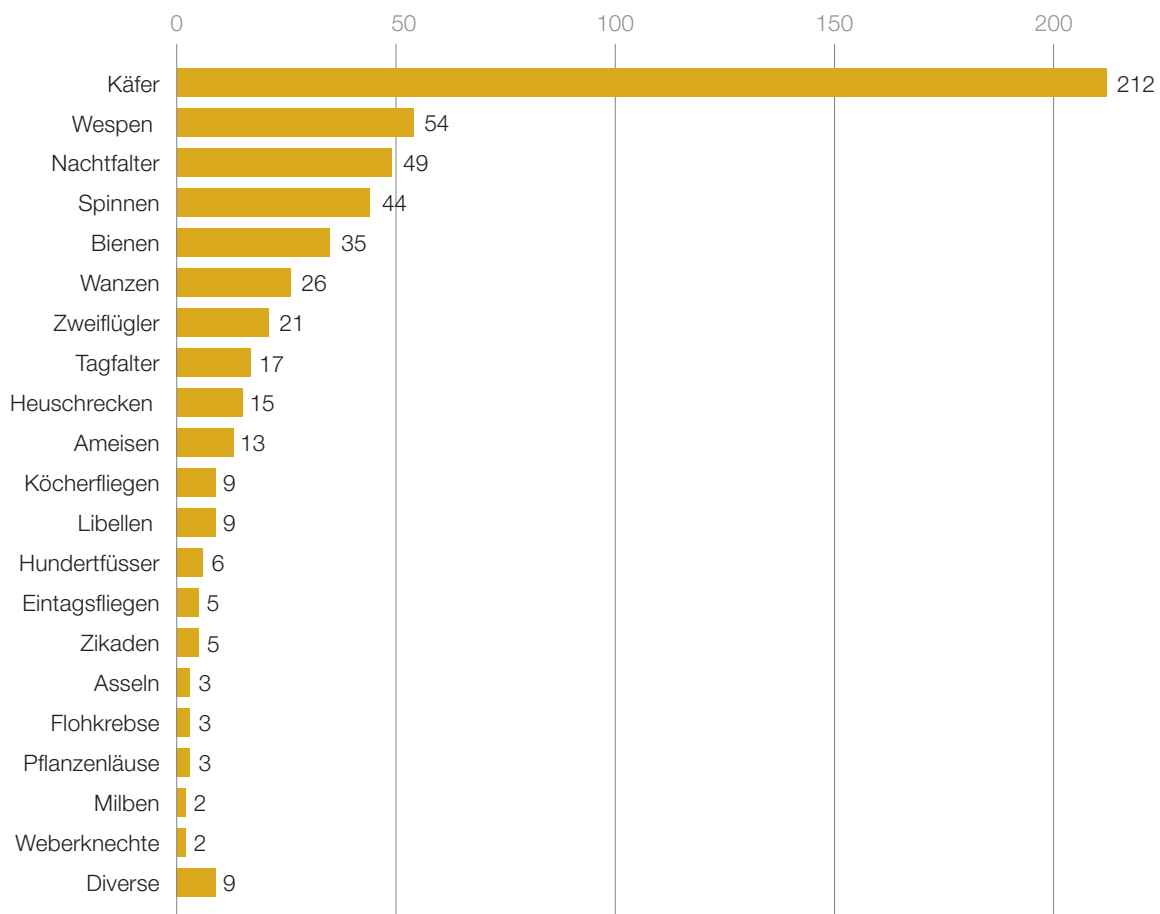
Werden die Gruppen weiter aufgetrennt, lässt sich folgendes feststellen:

Die grösste Artenzahl (542 Arten) haben wir bei den Gliederfüssern (Arthropoden) festgestellt; dazu gehören die Insekten, Spinnentiere, Krebstiere und Tausendfüsser. Ebenfalls eine sehr hohe Artenzahl mit 478 Arten resultierte bei den Pflanzen – aufgenommen haben wir am GEO-Tag die Gefässpflanzen und Moose, nicht aber die Algen. Amphibien, Reptilien und Fische wiesen die geringsten Artenzahlen auf.



## GLIEDERFÜSSER ALS VIELFÄLTIGSTER STAMM

Die Gliederfüßer bilden mit ihren zahlreich vertretenen Gruppen den vielfältigsten Stamm. Bei Weitem die meisten Arten haben wir mit 212 Arten in der Ordnung der Käfer gezählt. Dagegen waren mehrere Ordnungen mit nur einer Art vertreten: Felsenspringer, Muschelkrebse, Ohrwürmer, Schaben, Schlammfliegen, Schnabelfliegen, Springschwänze, Staubläuse und Zahnfusskrebse. Die Nachweise von nur einer Art waren bei einigen Gruppen dadurch bedingt, dass es sich um Zufallsfunde respektive Beifänge handelte und keine Experten vor Ort waren, die speziell diesen Gruppen nachgingen.



## EINIGE BESONDERHEITEN



*Xylographus bostrichoides* (Zahnschienen-Schwammfresser)

Auf Wulstigem Lackporling (*Ganoderma adpersum*) auf Kopfweide gefunden; Zweitfund für die Schweiz.  
Foto: Armin Coray



*Ophrys apifera* (Bienenragwurz)

Orchideen-Art, gefährdet gemäss Roter Liste der Schweiz; wächst auf Magerwiesen und trat in den Merian Gärten relativ zahlreich auf.  
Foto: Merian Gärten



*Lithobius (Lithobius) salicis* (Hundertfüsser)

Südliche Art, aus Oberitalien bekannt; Erstfund in der Schweiz.  
Foto: Edi Stöckli 2017



*Ormyrus salmanticus* (parasitische Wespe)

Erstnachweis für die Schweiz, sofern die Bestimmung stimmt. Parasitiert eine parasitische Wespe aus der Familie Gallwespen, die ihrerseits Gallen an Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) produziert.  
Foto: Marc Neumann 2017



*Ceriana conopsoides* (Schwebfliege)

Auf Ufervegetation; Larven ernähren sich von totem organischem Material in feuchten Astlöchern alter Bäume, vorzugsweise Pappeln und Ulmen.  
Ist sehr selten.  
Foto: Matthias Borer 2017



*Dryophthorus corticalis* (Rüsselkäfer)

Ist auf altes Totholz angewiesen; sass auf dem liegenden, toten Blutbuchenstamm im Englischen Garten.  
Foto: Christoph Germann



*Eryngium campestre* (Feldmannstreu)  
Gedeiht auf mageren Wiesen; stark gefährdet  
gemäss Roter Liste der Schweiz.  
Foto: Michael Zemp



*Eusomus ovulum* (Rüsselkäfer)  
Wenig mobile Art, liebt trockenwarme  
Standorte, in der Schweiz im Wallis und lokal  
in Basel vorkommend.  
Foto: Christoph Germann



*Langelandia anophthalma* (Käfer)  
Blinde, wenig mobile Art der unteren Bodenstreu  
oder in Totholz.  
Foto: Christoph Germann



*Riolus subviolaceus* (Hakenkäfer)  
Lebt in kalten Quellen auf Kalksinter; trägt zur  
Atmung Blasen mit Sauerstoff auf dem Körper.  
Foto: Christoph Germann



*Niphargus cf. virei* (Höhlenflohkrebs)  
Die Art lebt im Grundwasser; sie ist blind und weist  
keine Pigmente auf und ist deshalb farblos.  
Foto: Daniel Küry

# WAS IST DER GEO-TAG DER NATUR?

Der GEO-Tag der Natur wurde 1999 vom Magazin GEO ins Leben gerufen und findet jedes Jahr im Juni statt. Nach dem Motto: „Nur was man kennt, kann man auch schützen“ möchte GEO damit auf die Artenvielfalt vor der eigenen Haustür aufmerksam machen.

Neben einer offiziellen Hauptaktion, die von GEO selber organisiert wird, können Institutionen und andere Interessierte mit einer eigenen Aktion mitmachen. Dabei sollen jeweils innerhalb von 24 Stunden in einem abgegrenzten Gebiet möglichst viele Arten dokumentiert werden.

Mit über 12'000 Beteiligten im ganzen deutschsprachigen Raum ist dies die grösste Feldforschungsaktion Europas.



# TEILNEHMENDE

Expertinnen und Experten  
sowie untersuchte Organismengruppen

Felix Amiet	Bienen, Grabwespen
Josef Bertram	Moose
Angelo Bolzern	Spinnen
Josef Borer	Gefässpflanzen, speziell Weiden
Matthias Borer	Käfer und weitere Insektengruppen
Brigitte Braschler	Ameisen
Thomas Brodtbeck	Kleinpilze (phytoparasitische Pilze)
Christoph Bühler	Wasserpflanzen
Samuel Büttler	Vögel
Armin Coray	Baumpilze und ihre Bewohner (v.a. Käfer), Schaben, Ohrwürmer
Hansruedi Dietrich	Säugetiere (ohne Fledermäuse)
Sylvain Eichhorn	Vögel
Lukas Forlin	Schwebfliegen
Martin Frei	Flechten
Christoph Germann	Käfer, v.a. Rüsselkäfer und Blattkäfer
Sandro Gröflin	Säugetiere (ohne Fledermäuse)
Ambros Hänggi	Spinnen
Kurt Häring	Fledermäuse
Andreas Huber	Gefässpflanzen
Szymon Jozefczuk	Nachtfalter
Susanne Kaufmann	Gefässpflanzen
Daniel Küry	Makrozoobenthos, Libellen, Fische
Peter Landert	Schnecken, Muscheln
Heiner Lenzin	Moose
Agata Luka	Laufkäfer, Kurzflügelkäfer
Henryk Luka	Laufkäfer, Kurzflügelkäfer
Roland Lüthi	Gefässpflanzen
Nicolas Martinez	Eulen, Fledermäuse
Valentin Moser	Vögel
Florian Nantscheff	Nachtfalter
Marc Neumann	parasitische Wespen
Milan Pestalozzi	Vögel
Petra Ramseier	Amphibien, Reptilien, Wasserpflanzen
Tobias Roth	Vögel
Christian Rust	Tagfalter, Libellen, Heuschrecken
Vera Rügger	Gross-Nachtfalter
Benedikt Schmidt	Amphibien, Reptilien
Fredy Sprenger	Vögel
Anna Stäubli	Spinnen
Edi Stöckli	Hundertfüsser
Dieter Thommen	Heuschrecken, Vögel
Michael Zemp	Gefässpflanzen
Isabelle Zürcher	Tagfalter

# TEILNEHMENDE

Bei der Bestimmung haben weiter folgende Expertinnen und Experten mitgearbeitet:

Hannes Baur	parasitische Wespen
Daniel Burckhardt	Blattflöhe
Werner Marggi	Laufkäfer
Céline Martinez	Fledermäuse
Hans Mühle	Prachtkäfer <i>Agrilus hyperici</i>
Roland Mühlethaler	Zikaden
Rainer Neumeyer	parasitische Wespen
Regula Tester	Säugetiere
Denise Wyniger	Wanzen

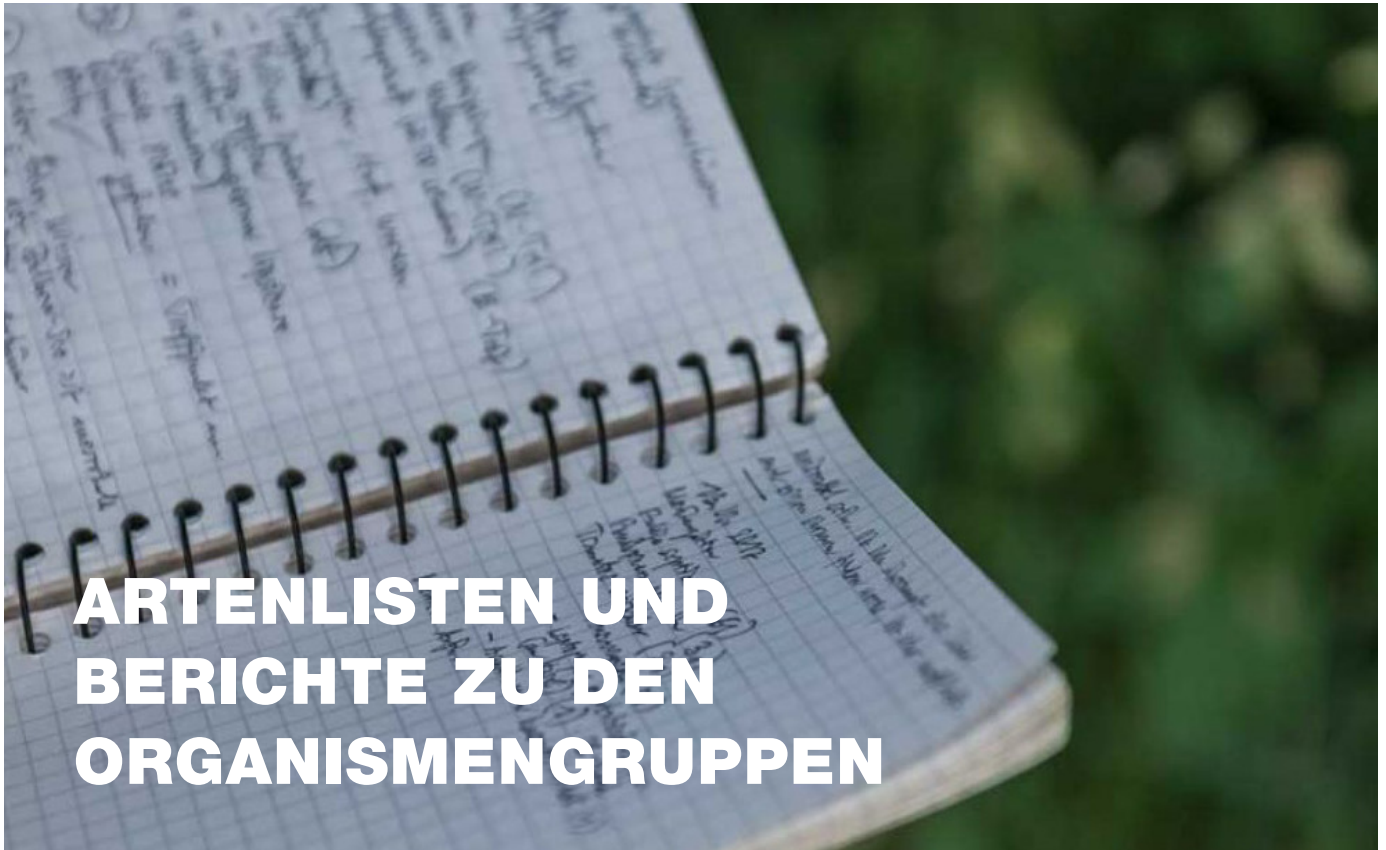




# DANK

Wir bedanken uns bei allen, die zum erfolgreichen Gelingen des GEO-Tages der Natur beigetragen haben:

- Beim Naturhistorischen Museum Basel für die sehr gute Partnerschaft
- Beim Kernteam, d.h. Ambros Hänggi, Henryk Luka, Tobias Roth, Benedikt Schmidt und Michael Zemp, für die wertvolle Unterstützung bei der Vorbereitung
- Bei allen Expertinnen und Experten, insbesondere für den engagierten Einsatz bei der Artensuche, beim Bestimmen der Arten und beim Leiten von Kurzexkursionen
- Bei allen Helferinnen und Helfern für die Mithilfe vor und während des Anlasses
- Bei Lukas Kammermann und Thomas Baumann vom naturama in Aarau für die wertvollen Tipps zur Organisation eines GEO-Tages
- Bei der Stadtgärtnerei dafür, dass ihr Gelände innerhalb vom Perimeter ebenfalls untersucht werden konnte
- Bei Kathrin Schulthess, Schärer de Carli und dem Team der Villa Merian für ihr engagiertes Mitwirken
- Bei der Abteilung Natur und Landschaft des Kantons Basel-Landschaft für das Erteilen der Ausnahmegewilligung für das Sammeln von Pflanzen und Tieren
- Beim Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) für die Unterstützung bei der Kommunikation



# ARTENLISTEN UND BERICHTE ZU DEN ORGANISMENGRUPPEN

# GLOSSAR

aphidophag	sich von Blattläusen ernährend
B-W	Baden-Württemberg
cf.	nicht sicher bestimmbar
f	weiblich
gen.	genus (Gattung)
juv	juvenil
m	männlich
Makrozoobenthos	im Gewässergrund lebende, wirbellose Tiere
NA	not available (keine Angabe vorhanden)
nom. cons.	nomen conservandum; wissenschaftlicher, nomenklatorisch geschützter Name
RL CH	Rote Listen der Schweiz
saprophag	sich von totem organischem Material ernährend
sensu auct.	sensu auctorum (nach mehreren Autoren)
s. l.	sensu lato (im weiteren Sinne)
sp.	species (Art)
spp.	die Arten der genannten Gattung
ssp.	subspecies (Unterart)
s. str.	sensu stricto (im engen Sinn)

## Abkürzungen der Roten Listen der Schweiz:

CR	Critically endangered, vom Aussterben bedroht: Ein Überleben der Art ist unwahrscheinlich, wenn die gefährdenden Faktoren weiter bestehen.
DD	Data deficient, Datengrundlage ungenügend.
EN	Endangered, stark gefährdet: Die Population ist in der ganzen Schweiz deutlich zurückgegangen und regional ganz verschwunden.
EX	Extinct, weltweit ausgestorben.
LC	Least concern, nicht gefährdet: Für diese Arten besteht zurzeit keinerlei Bedrohung.
NE	Not evaluated, nicht beurteilt.
NT	Near threatened, potentiell gefährdet: Solche Arten liegen nahe beim Limit für eine Einstufung in die Gefährdungskategorien der Roten Listen.
RE	Regionally extinct, in der Schweiz ausgestorben.
VU	Vulnerable, gefährdet: Die Population ist noch weit verbreitet aber regional stark zurückgegangen.

## Abkürzungen der Roten Listen Deutschlands:

2	stark gefährdet
3	gefährdet

# INHALT

	<b>Untersuchungsgebiet und Methodik</b>	21
<b>1</b>	<b>Pilze und Flechten</b>	
1.1	Schleimpilze (Myxogastria)	22
1.2	Eipilze und Pilze (Oomycota und Fungi)	22
1.3	Flechten (Lichenes)	26
<b>2</b>	<b>Pflanzen</b>	
2.1	Moose (Anthocerotophyta, Marchantiophyta, Bryophyta)	30
2.2	Gefäßpflanzen (Tracheophyta)	33
<b>3</b>	<b>Würmer und Weichtiere</b>	
3.1	Strudelwürmer (Turbellaria)	45
3.2	Wenigborster (Oligochaeta)	45
3.3	Muscheln (Weichtiere; Mollusca: Bivalvia)	45
3.4	Schnecken (Weichtiere; Mollusca: Gastropoda)	46
<b>4</b>	<b>Gliederfüßer</b>	
4.1	Muschelkrebse (Ostracoda)	48
4.2	Flohkrebse (Amphipoda)	48
4.3	Asseln (Isopoda)	48
4.4	Zahnfüßkrebse (Decapoda)	49
4.5	Spinnen (Araneae)	49
4.6	Weberknechte (Opiliones)	51
4.7	Milben (Acari)	52
4.8	Hundertfüßer (Chilopoda)	52
4.9	Springschwänze (Collembola)	52
4.10	Felsenspringer (Archaeognatha)	52
4.11	Eintagsfliegen (Ephemeroptera)	53
4.13	Heuschrecken (Orthoptera)	53
4.14	Ohrwürmer (Dermaptera)	54
4.15	Schaben (Blattodea)	55
4.16	Staubläuse (Psocoptera)	55
4.17	Wanzen (Heteroptera)	55
4.18	Zikaden (Fulgoromorpha und Cicadomorpha)	56
4.19	Pflanzenläuse (Sternorrhyncha)	56
4.20	Käfer (Coleoptera)	57
4.21	Schlammfliegen (Megaloptera)	64
4.22	Ameisen (Hymenoptera: Formicidae)	64
4.23	Wespen (Hymenoptera: div. Familien)	65
4.24	Bienen (Hymenoptera: Apidae)	67
4.25	Köcherfliegen (Trichoptera)	68
4.26	Tagfalter, Widderchen und Glasflügler (Lepidoptera)	69
4.27	Nachtfalter (Lepidoptera)	70
4.28	Schnabelfliegen (Mecoptera)	71
4.29	Schwebfliegen und weitere Zweiflügler (Diptera)	72
<b>5</b>	<b>Wirbeltiere</b>	
5.1	Fische (Pisces)	73
5.2	Amphibien (Amphibia)	73
5.3	Reptilien (Reptilia)	73
5.4	Vögel (Aves)	74
5.5	Säugetiere (Mammalia) exkl. Fledermäuse (Chiroptera)	75
5.6	Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera)	76
	<b>Literatur</b>	78

# UNTERSUCHUNGSGBIET UND METHODIK

Untersucht wurden die ganzen Merian Gärten – ohne Neue Welt – inklusive der angrenzenden Flächen der Stadtgärtnerei; der Perimeter ist in unten stehender Abbildung blau umrandet.

Der Perimeter wurde in Lebensräume unterteilt (grosse Nummern) und pro Lebensraum in örtlich getrennte Teilbereiche (kleine Nummern). Innenräume von Gebäuden wurden nicht untersucht; zudem waren einzelne kleine Bereiche unzugänglich (siehe Legende zur Abbildung). Es wurden ausschliesslich „wilde« Arten erhoben, das heisst, keine nicht frei-laufenden Tiere und keine sichtbar angepflanzten Gefässpflanzen.



## LEGENDE DER LEBENSRAÜME

(GROSSE NUMMERN) UND FARBEN ZUR ABBILDUNG:

- 1: «Felder» (Äcker, Wiesen, Gewächshäuser)
- 2: Wald resp. Gehölz-dominiert
- 3: Wiesen, Hecken, Feldgehölze
- 4: Bauerngarten, Hof, Weiden
- 5: Gewässer (Weiher, Wassergraben, St. Alban-Dyych, Mühledyych, Kanäle)
- 6: Rasen
- 7: Gebäude, Plätze
- 8: Zierpflanzen-dominiert
- Gelb: unzugänglich (Tieregehege, frisch gesäte und angepflanzte Flächen)
- Orange: Lehmhaus, Info-Zentrale

Die Artensuche fand zwischen Freitag, 16. Juni, 18 Uhr, und Samstag, 17. Juni, 18 Uhr, bei warmem und trockenem Wetter statt. Die verschiedenen Organismengruppen wurden mit den üblichen Materialien und Methoden erfasst, die in den nachfolgenden Berichten zu den einzelnen Organismengruppen teils kurz erläutert werden. Je nach Organismengruppe war anschliessend an den GEO-Tag der Natur selber noch Bestimmungsarbeit nötig, um die Artenlisten vervollständigen zu können.

# 1 PILZE UND FLECHTEN

Der Begriff «Pilze» ist hier umgangssprachlich verwendet: Dazu wurden auch die Schleimpilze gezählt (die eigentlich Einzeller sind), sowie die gefundenen Eipilz-Arten, die systematisch nicht bei den echten Pilzen eingereiht sind.

## 1.1 SCHLEIMPILZE (MYXOGASTRIA)

### ARTENLISTE

#### ORDNUNG: PHYSARIDA

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Fuligo septica</i>	6(1)

## 1.2 EIPILZE UND PILZE (OOMYCOTA UND FUNGI)

### EIPILZE (OOMYCOTA)

### ARTENLISTE

#### ORDNUNG: PERONOSPORALES (FALSCH MEHLTAUE)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Bremia lamproanae</i>	1	<i>Peronospora lamii</i>	1
<i>Hyaloperonospora brassicae</i>	1	<i>Peronospora polygoni</i>	8(2)
<i>Hyaloperonospora lunariae</i>	5(2)	<i>Peronospora sanguisorbae</i>	8(2)
<i>Hyaloperonospora niessleana</i>	5(2)	<i>Peronospora verbenae</i>	4
<i>Hyaloperonospora thlaspeos-arvensis</i>	1	<i>Plasmopara halstedii</i>	1
<i>Peronospora chenopodii</i>	1	<i>Plasmopara nivea</i>	5(8)
<i>Peronospora chenopodii-polyspermi</i>	1	<i>Plasmopara pimpinellae</i>	3(1)
<i>Peronospora dipsaci</i>	5(6)	<i>Wilsoniana amaranthi</i>	1

### SCHLAUCHPILZE (ASCOMYCOTA)

#### ORDNUNG/GRUPPE: XYLARIALES (HOLZKEULENARTIGE)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Daldinia concentrica</i>	2(1)

## SCHLAUCHPILZE (ASCOMYCOTA)

**ORDNUNG/GRUPPE: ERYSIPTHALES (MEHLTAUE)**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Daldinia concentrica</i>	2(1)	<i>Microsphaera palczewskii</i>	3(2)
<i>Blumeria graminis</i>	3(3), 8(2)	<i>Neoerysiphe galeopsidis</i>	1, 7(2)
<i>Erysiphe circaeae</i>	5(2)	<i>Phyllactinia hipopophaës</i>	8(2)
<i>Erysiphe cruciferarum</i>	5(2)	<i>Podosphaera amelanchieris</i>	3(4)
<i>Erysiphe pisi</i>	2(4)	<i>Podosphaera clandestina</i>	2(4)
<i>Erysiphe ranunculi</i>	2(4)	<i>Pseudoidium vincae</i>	2(4)
<i>Erysiphe trifolii</i>	3(3)	<i>Sawadaea bicornis</i>	2(1), 5(2)
<i>Golovinomyces asterum</i>	8(2)	<i>Sphaerotheca aphanis</i>	3(4)
<i>Golovinomyces cichoracearum</i>	4	<i>Sphaerotheca ferruginea</i>	3(5)
<i>Golovinomyces cynoglossi</i>	2(4), 4	<i>Sphaerotheca filipendulae</i>	5(1), 5(6)
<i>Golovinomyces montagnei</i>	4	<i>Sphaerotheca fusca</i>	2(1)
<i>Microsphaera akebiae</i>	8(2)	<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>	2(1)
<i>Microsphaera alphitoides</i>	3(4)	<i>Sphaerotheca plantaginis</i>	1
<i>Microsphaera evonymi</i>	2(4)	<i>Uncinula necator</i>	7(2)

## SCHLAUCHPILZE (ASCOMYCOTA)

**ORDNUNG/GRUPPE: DISCOMYCETES (SCHEIBENPILZE) UND PYRENOMYCETES (KERNPILZE)**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Phyllachora graminis</i>	2(4)	<i>Pseudopeziza trifolii</i>	2(4)
<i>Pseudopeziza medicaginis</i>	2(4)		

## SCHLAUCHPILZE (ASCOMYCOTA)

**ORDNUNG/GRUPPE: FUNGI IMPERFECTI: HYPHOMYCETES**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Alternaria tenuissima</i>	8(2)	<i>Ramularia heraclei</i>	4
<i>Cercospora depazeoides</i>	3(4)	<i>Ramularia pratensis</i>	3(3), 5(1)
<i>Cercospora moravica</i>	5(6)	<i>Ramularia silvestris</i>	4
<i>Cercospora pantoleuca</i>	3(1)	<i>Ramularia simplex</i>	1, 3(2)
<i>Epicoccum purpurascens</i>	5(1), 8(2)	<i>Ramularia variabilis</i>	4
<i>Polythrincium trifolii</i>	8(2)	<i>Ramularia vincae</i>	6(3)
<i>Ramularia aromatica</i>	5(8)	<i>Stemphylium botryosum</i>	5(1)
<i>Ramularia deusta</i>	8(2)	<i>Stigmina carpophila</i>	2(4)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Tuberculina sbrozzii</i>	2(4)
<i>Ampelomyces quisqualis</i>	2(4)
<i>Ascochyta caraganae</i>	3(2)
<i>Ascochyta leptospora var. minor</i>	2(4)
<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	5(2)
<i>Colletotrichum trichellum</i>	5(2)
<i>Diplosporonema delastrei</i>	3(2)
<i>Marssonina rosae</i>	8(2)
<i>Phloeosporella padi</i>	2(1), 2(4)
<i>Phoma exigua</i>	6(3)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Phoma herbarum</i>	2(4)
<i>Phyllosticta convallariae</i>	2(1)
<i>Septoria cornicola</i>	3(2)
<i>Septoria erigerontis</i>	2(4)
<i>Septoria gei</i>	5(1)
<i>Septoria helianthi</i>	1
<i>Septoria pyrethri</i>	8(2)
<i>Septoria stellariae</i>	1
<i>Sphaerellopsis filum</i>	2(4), 5(2), 8(2)
<i>Stagonosporopsis hortensis</i>	2(4)

## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

### ORDNUNG: AGARICALES (CHAMPIGNONARTIGE)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Schizophyllum commune</i>	3(2), 4

## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

### ORDNUNG: AURICULARIALES (OHLAPPENPILZARTIGE)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Auricularia mesenterica</i>	2(1)

## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

### ORDNUNG: HYMENOCHEATALES (BORSTENSCHIEBLINGSARTIGE)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Phellinus tuberculatus</i>	4

## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

### ORDNUNG: POLYPORALES (STIELPORLINGSARTIGE)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Ganoderma adspersum</i>	4
<i>Bjerkandera adusta</i>	6(1)
<i>Polyporus squamosus</i>	1

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Trametes hirsuta</i>	3(2)
<i>Trametes suaveolens</i>	2(3)
<i>Trametes versicolor</i>	2(1), 2(3)



## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

**ORDNUNG: RUSSULALES (TÄUBLINGSARTIGE)**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Peniophora proxima</i>	2(2)
<i>Peniophora quercina</i>	3(1)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Stereum hirsutum</i>	2(1)

## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

**ORDNUNG: CORTICIALES (RINDENPILZARTIGE)**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Dendrothele acerina</i>	2(4)

## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

**ORDNUNG: UREDINALES (ROSTPILZE)**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Cumminsia mirabilissima</i>	7(2)
<i>Frommeella mexicana</i>	5(1)
<i>Gymnosporangium sabiniae</i>	7(2)
<i>Melampsora euphorbiae-dulcis</i>	6(3)
<i>Melampsora salicis-albae</i>	3(1)
<i>Milesina scolopendrii</i>	5(2)
<i>Phragmidium bulbosum</i>	5(2)
<i>Phragmidium mucronatum</i>	3(4)
<i>Phragmidium sanguisorbae</i>	2(4)
<i>Phragmidium violaceum</i>	2(1)
<i>Puccinia allii</i>	8(2)
<i>Puccinia brachypodii</i>	5(1)
<i>Puccinia buxi</i>	2(4)
<i>Puccinia caricina</i> var. <i>ribesii-pendulae</i>	5(2)
<i>Puccinia chaerophylli</i>	5(2)
<i>Puccinia coronata</i>	1, 2(4), 3(4), 8(2)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Puccinia cribrata</i>	2(4)
<i>Puccinia glechomatis</i>	3(4)
<i>Puccinia graminis</i>	8(2)
<i>Puccinia jaceae</i>	3(3)
<i>Puccinia lapsanae</i>	1, 5(1), 7(1)
<i>Puccinia malvacearum</i>	1, 4, 8(2)
<i>Puccinia opizii</i>	2(1)
<i>Puccinia praecox</i>	3(5)
<i>Puccinia punctata</i>	3(3)
<i>Puccinia taraxaci</i>	5(1)
<i>Puccinia triseti</i>	3(3)
<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>	2(4)
<i>Tripbragmium ulmariae</i>	5(6), 5(8)
<i>Uromyces fallens</i>	3(3)
<i>Uromyces rumicis</i>	5(1)
<i>Uromyces trifolii-repentis</i>	8(2)

## STÄNDERPILZE (BASIDIOMYCOTA)

**ORDNUNG: USTILAGINALES (BRANDPILZE)**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Microbotryum saponariae</i>	5(2)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Rhamphospora nymphaeae</i>	5(6)

**BERICHT ZU DEN PHYTOPARASITISCHEN PILZEN (QUELLE: THOMAS BRODTBECK)**

Phytoparasitische Pilze werden oft einfach als Schädlinge in Kulturen wahrgenommen. Die vorliegende Auflistung versteht diese Arten als Organismen mit eigenständigen, oft hochspezialisierten ökologischen Ansprüchen. Neben vielen allgemein verbreiteten Arten seien speziell erwähnt: *Puccinia buxi*, (harmloser) Rostpilz auf Buchs, entwickelt sich nur auf der einheimischen Wildform des Buchsbaums, nicht auf Kulturrassen. *Puccinia cribrata*, systemisch ganze Individuen befallender Rostpilz auf Kleinem Immergrün (*Vinca minor*), war stark von seinem Hyperparasiten, *Tuberculina sbrozzi*, befallen, der die dunklen Sporenlager lila umfärbt. An Kolonien des Grossen Immergrüns (*Vinca major*) fand sich *Ramularia vincae*, eine Art, die in Europa nur aus dem Mittelmeergebiet bekannt ist (Spanien, Frankreich, Italien). Das trockene Wetter förderte stellenweise Mehltaubewuchs. Erwähnenswert ist z.B. der starke Befall eines Erbsenstrauchs (*Caragana arborescens*) mit *Microsphaera palczewskii*, ein bisher selten festgestellter Mehltau an Akebie, *Microsphaera akebiae*, und durch Fruchtkapseln auf Blattoberseiten der Kanadischen Felsenbirne (*Amelanchier canadensis*) bewirkte schwarze Punktierung auf grauem Feld.

Bedingt durch die Jahreszeit und die markante Trockenheit, konnte nichtsdestotrotz eine reiche Palette phytoparasitischer Pilze gefunden werden. Rote-Liste-Arten gibt es in dieser Organismengruppe vorderhand nicht. Eher wären Neueinwanderer zu erwähnen: An Sonnenblume *Plasmopara halstedii*, an Eisenkraut *Peronospora verbenae*, ferner die Mehltäue *Microsphaera akebiae* und *palczewskii* an kultivierten Sträuchern. Interessant ist auch – wie oben erwähnt – das Auftreten von *Ramularia vincae* am Grossen Immergrün, ein Pilz, den Thomas Brodtbeck nur hier gefunden hat; ob die Basispopulation direkt aus dem Mittelmeergebiet stammt, wäre interessant zu erfahren.

**1.3 FLECHTEN (LICHENES)****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name (Wirth <i>et al.</i> 2013)	Deutscher Name	* Gebiet
<i>Amandinea punctata</i>	Punkt-Scheibenflechte	LC 7(2)
<i>Arthonia radiata</i>	Strahlige Fleckenflechte	LC 7(4)
<i>Bacidia subincompta</i>	Einfache Stäbchenflechte	LC 2(1)
<i>Bacidina adastrata</i>	—	NE 2(1)
<i>Bagliettoa</i> sp.	—	NE 2(3)
<i>Buellia griseovirens</i>	Graugrüne Buellie	LC 1
<i>Caloplaca cerinelloides</i>	—	NT 1, 2(3), 7(4)
<i>Caloplaca chlorina</i>	Blaugrüner Schönfleck	LC 1
<i>Caloplaca chrysodeta</i>	—	NE 1
<i>Caloplaca citrina</i>	Zitronen-Schönfleck	NE 2(1), 3(1)
<i>Caloplaca dolomiticola</i>	—	NE 3(1)
<i>Caloplaca obscurella</i>	Dunkler Schönfleck	VU 2(3), 3(2)
<i>Caloplaca pusilla</i>	Kleiner Schönfleck	NE 3(2)
<i>Caloplaca teicholyta</i>	Ziegel-Schönfleck	NE 1
<i>Caloplaca variabilis</i>	Variabler Schönfleck	NE 3(1)

Wissenschaftlicher Name (Wirth <i>at al.</i> 2013)	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Candelaria concolor</i>	Leuchterflechte	LC	7(2)
<i>Candelariella aurella</i>	Goldfarbene Dotterflechte	NE	3(1)
<i>Candelariella medians</i>	Gelappte Dotterflechte	NE	3(2)
<i>Candelariella reflexa</i>	Sorediöse Dotterflechte	LC	7(2)
<i>Candelariella vitellina</i>	Gewöhnliche Dotterflechte	LC	3(2)
<i>Candelariella xanthostigma</i>	Körnige Dotterflechte	LC	7(2)
<i>Catillaria nigroclavata</i>	Schwarzkopfige Catillarie	LC	7(4)
<i>Circinaria contorta</i>	Krater-Aspicilie	NE	3(1), 3(2)
<i>Collema occultatum</i>	Versteckte Leimflechte	CR	2(1)
<i>Evernia prunastri</i>	Eichenmoos, Pflaumenflechte	LC	3(2)
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Caperatflechte	LC	7(2)
<i>Halecania viridescens</i>	—	LC	1
<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	Anliegende Schwielenflechte	LC	7(2)
<i>Hypogymnia physodes</i>	Gewöhnliche Blasenflechte	LC	1
<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>	Afrikanische Schüsselflechte	LC	1
<i>Lecania cyrtella</i>	Holunder-Lecanie	LC	7(4)
<i>Lecania naegelii</i>	Nägelis Lecanie	LC	1, 7(4)
<i>Lecanora argentata</i>	Silbrige Kuchenflechte	LC	8(2)
<i>Lecanora barkmaniana</i>	Barkman's Kuchenflechte	LC	1
<i>Lecanora carpinea</i>	Hainbuchen-Kuchenflechte	LC	2(3)
<i>Lecanora chlarotera</i>	Helle Kuchenflechte	LC	7(2)
<i>Lecanora compallens</i>	—	LC	1
<i>Lecanora dispersa</i>	Zerstreute Kuchenflechte	NE	3(1)
<i>Lecanora hagenii</i>	Hagens Kuchenflechte	LC	2(1), 2(3)
<i>Lecanora muralis</i>	Mauerflechte	NE	3(1)
<i>Lecanora polytropha</i>	Vielgestaltige Kuchenflechte	NE	7(4)
<i>Lecanora pulicaris</i>	Floh-Kuchenflechte	LC	1
<i>Lecanora sambuci</i>	Holunder-Kuchenflechte	NT	1
<i>Lecidea grisella</i>	Graue Schwarznappflechte	NE	7(4)
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Olivgrüne Schwarznappflechte	LC	7(4)
<i>Lecidella stigmatea</i>	Fleck-Schwarznappflechte	NE	3(1)
<i>Lepraria finkii</i>	Lappige Lepraflechte	LC	2(1)
<i>Lepraria rigidula</i>	Steife Lepraflechte	LC	1
<i>Melanelixia glabratula</i>	Samtige Braunflechte	LC	3(2)
<i>Melanelixia subaurifera</i>	Gold-Braunflechte	LC	3(1)

Wissenschaftlicher Name (Wirth <i>et al.</i> 2013)	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Melanohalea elegantula</i>	Zierliche Braunflechte	NT	7(2)
<i>Melanohalea exasperatula</i>	Spatel-Braunflechte	LC	3(2)
<i>Normandina pulchella</i>	Schönes Muschelschüppchen	LC	2(1), 3(2)
<i>Opegrapha niveoatra</i>	—	LC	2(1)
<i>Opegrapha vermicellifera</i>	Würmchen-Zeichenflechte	LC	2(1)
<i>Parmelia sulcata</i>	Furchen-Schüsselflechte	LC	7(2)
<i>Parmotrema perlatum</i>	Breitlappige Schüsselflechte	VU	1, 3(2)
<i>Phaeophyscia endophoenicea</i>	—	LC	2(1)
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Kreisförmige Schwielenflechte	LC	7(2)
<i>Phlyctis argena</i>	Weisse Blatternflechte	LC	2(1)
<i>Physcia adscendens</i>	Helm-Schwielenflechte	LC	7(2)
<i>Physcia caesia</i>	Blaugraue Schwielenflechte	NE	3(2)
<i>Physcia stellaris</i>	Stern-Schwielenflechte	LC	3(2)
<i>Physcia tenella</i>	Zarte Schwielenflechte	LC	7(2)
<i>Physconia grisea</i>	Graue Schwielenflechte	NT	1, 7(2)
<i>Placynthium nigrum</i>	Schwarze Schuppenflechte	NE	3(1)
<i>Pleurosticta acetabulum</i>	Essigflechte	NT	1
<i>Protoblastenia rupestris</i>	Felsen-Triebflechte	NE	1
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	Gabelflechte, Baummoos	LC	1
<i>Pseudosagedia aenea</i>	Kupferfarbige Kernflechte	LC	2(1)
<i>Punctelia jeckeri</i>	Krausblättrige Punktflechte	LC	3(1)
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gefleckte Punktflechte	LC	3(2)
<i>Ramalina farinacea</i>	Mehlige Astflechte	LC	1
<i>Rhizocarpon geographicum</i>	Gewöhnliche Landkartenflechte	NE	3(1)
<i>Sarcogyne regularis</i>	Bereifte Weichfruchtflechte	NE	3(1)
<i>Scoliciosporum chlorococcum</i>	Algenartige Krummsporflechte	LC	3(2)
<i>Verrucaria muralis</i>	Mauer-Warzenflechte	NE	3(1)
<i>Verrucaria nigrescens</i>	Schwärzliche Warzenflechte	NE	3(1)
<i>Xanthoria parietina</i>	Wand-Gelbflechte	LC	7(2)

\* RL CH 2002

#### BERICHT (QUELLE: MARTIN FREI)

Unsichere Art- / Gattungsbestimmungen wurden weggelassen. Angesichts des begrenzten Suchaufwands von gut drei Stunden lassen sich die 79 sicher nachgewiesenen Arten sehen, zumal diverse interessante Flechtenstandorte zwecks Schonung der Substrate (historische Mauern und Gebäudeteile, Kunstwerke...) nicht oder nur bedingt bearbeitet werden konnten. Ausserdem konzentrierten sich die stich-

probenhaften Erhebungen auf die südlichen Teile der Merian Gärten – Vorder Brüglingen blieb weitgehend unberücksichtigt. Der Flechtenspezialist Martin Frei geht davon aus, dass bei einer weiteren Suche insgesamt deutlich mehr als hundert Arten zum Vorschein kommen dürften.

Die Resultate entsprechen in etwa den Erwartungen. Eine kleine Sensation ist der Nachweis der unscheinbaren *Collema occultatum* auf einer Esche an der Böschung am Mühledyich nordöstlich des Trockenbiotops. Die Art ist in der Schweiz (aber auch in Deutschland) akut vom Aussterben bedroht (critically endangered). Der einzige «aktuelle» CH-Nachweis stammt von einer Esche bei Les Bois im Kanton Jura. Ob die 1996 nachgewiesene Art dort noch vorkommt, ist nicht bekannt.

Die Flechtenvegetation ist stark durch eutrophierende Luftverunreinigungen (Stickstoff) geprägt, welche der Entwicklung der Flechtenvegetation Grenzen setzen. Selbst Kirschbäume, welche von Natur aus eine saure, nährstoffarme Borke aufweisen, tragen eine nährstoffliebende Flechtenvegetation.

Eigentliche Waldflechten, welche auf ein entsprechendes Bestandes-Mikroklima angewiesen sind, fehlen weitgehend (Ausnahmen z.B. *Opegrapha vermicellifera*, *Pseudosagedia aenea*). Vermutlich sind die wenigen Ausnahmen eher durch das leicht kühl-luftfeuchte Lokalklima am St. Alban-Dyich begründet.

Die Gesteinflechten repräsentieren das vorhandene Substratangebot und bestehen fast ausschliesslich aus Flechten kalkreicher Standorte. Die wenigen Silikatflechten (*Lecidea grisella*, *Lecanora polytropia*, *Rhizocarpon geographicum*) stammen von verbautem Buntsandstein (Umgebung Villa Merian – Mühle) und einzelnen «Findlingen» im Trockenbiotop. Wichtig für die Entwicklung einer artenreichen Flechtenflora sind alte, langfristig ungestörte (nicht bewegte oder gesäuberte), angewitterte Gesteinssubstrate.

Erdflechten wurden nicht nachgewiesen, könnten aber bei gezielter Suche vereinzelt noch zum Vorschein kommen (z.B. *Peltigera rufescens* in den Trockenrasen der oberen Niederterrassenböschung oder *Collema tenax* in Pflasterfugen).

## 2 PFLANZEN

### 2.1 MOOSE (ANTHOCEROTOPHYTA, MARCHANTIOPHYTA, BRYOPHYTA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	* Gebiet
<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch.	3(1)
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	2(1), 2(3), 3(1), 3(2), 3(3), 4
<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R.M.Schust. ssp. <i>minutum</i>	2(1)
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	3(2)
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	2(1), 4
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	2(1)
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	3(4)
<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	2(1), 6(1)
<i>Brachythecium glareosum</i> (Spruce) Schimp	3(1), 3(2)
<i>Brachythecium mildeanum</i> (Schimp) Schimp.	5(8)
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	3(4), 5(8)
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	2(1), 3(2), 3(3), 6(4)
<i>Brachythecium salebrosum</i> (F.Weber & D.Mohr) Schimp., nom. cons.	2(3), 6(1)
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen	2(1), 2(3), 3(2)
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	3(2), 4
<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	6(1)
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	2(1), 2(3), 3(1), 3(2), 3(3), 4, 6(1)
<i>Bryum creberrimum</i> Taylor	NT 4
<i>Bryum moravicum</i> Podp.	2(1), 3(2), 3(3), 6(1), 8(2)
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	2(3), 6(3), 8(2)
<i>Campyliadelphus elodes</i> (Lindb.) Kanda	VU 6(1)
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	3(1), 8(2)
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	3(3), 3(4), 6(1)
<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Taylor) Loeske & M.Fleisch.	2(1), 2(2), 3(1), 3(2), 7(4)
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout	6(3)
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	3(4), 7(4)
<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce	2(1), 2(2), 2(3), 2(3)/5(2), 3(4), 4, 5(8), 6(1)
<i>Dialytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth.	CR 3(1)

Wissenschaftlicher Name	* Gebiet
<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.	3(4)
<i>Dicranoweisia cirrata</i> (Hedw.) Lindb.	3(1)
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander	1, 2(1)
<i>Didymodon luridus</i> Spreng.	2(1), 3(2), 3(3), 3(4), 6(1), 7(4), 8(1)
<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	2(1), 2(3), 3(1), 8(2)
<i>Didymodon sinuosus</i> (Mitt.) Delogne	VU 4
<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	3(1)
<i>Eucladium verticillatum</i> (With.) Bruch & Schimp.	2(1), 2(3)/5(2), 7(4)
<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.	2(4), 8(2)
<i>Fissidens crassipes</i> Bruch & Schimp.	2(1)/5(1), 7(2)/5(1)
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	3(4)
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	2(1), 2(4), 3(1), 3(2), 3(4)
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	1
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	3(1), 3(2), 6(3), 8(1)
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	3(2), 6(3), 8(1)
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	2(3), 3(2), 6(1), 8(1)
<i>Homomallium incurvatum</i> (Brid.) Loeske	2(1)
<i>Hygroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn	1, 2(3)
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>cupressiforme</i>	2(1), 3(1), 3(2), 3(4), 5(8), 6(1), 8(2)
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>resupinatum</i> (Taylor) Schimp.	3(2), 6(4)
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>subjulaceum</i> Molendo	3(2)
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	6(1)
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort. subsp. <i>bidentata</i>	8(2)
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	2(1)
<i>Mnium stellare</i> Hedw. (L.) Dumort.	2(1)
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener	3(2), 6(4)
<i>Orthotrichum affine</i> Brid.	2(1), 3(1), 3(2), 3(3), 3(4), 6(3), 8(2)
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	3(1), 3(2), 8(2)
<i>Orthotrichum cupulatum</i> Brid.	8(2)
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Brid.	1, 3(2), 6(3)
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor	2(1), 3(2), 3(3), 3(4), 6(4), 8(2)
<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	2(1), 3(2), 3(3)
<i>Orthotrichum pallens</i> Brid.	8(2)
<i>Orthotrichum pumilum</i> anon.	3(4)
<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees	3(1), 3(2), 7(4), 8(2)

Wissenschaftlicher Name	* Gebiet
<i>Orthotrichum striatum</i> Hedw.	3(2), 3(4), 6(4)
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	3(2), 6(3), 7(4)
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort. subsp. <i>endiviifolia</i>	3(4), 7(4)
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.	4
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	3(1), 6(4)
<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	2(1), 3(2)
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	2(1), 3(2), 3(4), 6(4)
<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> (Schultz) R.H.Zander	2(3), 7(4)
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	2(3), 3(1), 5(8), 8(2)
<i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw.	3(2)
<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	8(2)
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	2(1), 3(3), 6(4), 8(2)
<i>Rhynchostegiella tenella</i> (Dicks.) Limpr.	2(1)
<i>Rhynchostegium confertum</i> (Dicks.) Schimp.	8(2)
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> (F.Weber & D.Mohr) Schimp.	NT 6(1)
<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) Schimp.	2(1), 2(3), 3(2), 3(4), 8(2)
<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot	2(1)/5(1), 2(3), 4, 6(3)/5(1), 7(4)
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	6(3), 6(4), 8(2)
<i>Riccia fluitans</i> L.	VU 5(8)
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	2(3), 3(1), 8(1)
<i>Schistidium confertum</i> (Funck) Bruch & Schimp.	8(2)
<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	2(1), 2(3), 8(2)
<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	3(2), 6(1)
<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	3(2)
<i>Syntrichia montana</i> Nees	4, 6(1), 7(4)
<i>Syntrichia montana</i> var. <i>calva</i> (Durieu & Sagot ex Bruch & Schimp.) J.J.Amann	3(2)
<i>Syntrichia pagorum</i> (Milde) J.J.Amann	VU 3(2), 8(2)
<i>Syntrichia papillosa</i> (Wilson) Jur.	2(1), 2(3), 3(1), 3(2), 3(3), 3(4), 6(3), 6(4)
<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	2(1), 3(3), 8(2)
<i>Syntrichia virescens</i> (De Not.) Ochyra	2(1), 3(3)
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i> (Garov.) Wijk & Margad.	2(1), 3(2)
<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	6(4)
<i>Tortella inclinata</i> (R.Hedw.) Limpr.	6(1)
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	3(1), 8(2)



Wissenschaftlicher Name	* Gebiet
<i>Tortula muralis</i> Hedw.	1, 2(1), 6(1), 8(2)
<i>Ulota bruchii</i> Brid.	6(4), 8(2)
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	2(1), 3(2)
<i>Zygodon rupestris</i> Lorentz	VU 3(1)

\*RL CH 2004

#### BERICHT (QUELLE: JOSEF BERTRAM)

Die Moosflora des flächenmässig kleinen Ausschnitts der Merian Gärten, in dem Josef Bertram und Heiner Lenzin gesammelt haben, entspricht dem, was bei den standörtlichen Gegebenheiten (Klima, Relief, Höhenlage, vorherrschende Substrate, u.a.m.) zu erwarten war, wenn auch einige, sonst allgemein häufige Arten nicht entdeckt werden konnten. Die artenreichsten Gruppen bilden die Epiphyten wie die Moose auf Kalkgestein bzw. kalkhaltigen Bodenflächen. Die Lebermoose sind - wegen der Trockenheit des Gebietes - nur mit acht Arten vertreten. Nahezu gänzlich fehlen die typischen Arten auf Totholz, was im Gebiet fast nicht vorhanden ist, und die Moosarten auf natürlichen, unbearbeiteten offenen Böden. Acht der nachgewiesenen Moosarten sind auf der Roten Liste (Schnyder *et al.*, 2004) mit einem Status der Gefährdung registriert; der Status ist jeweils in der Artenliste angegeben.

Dass die Zahl von 101 registrierten Moostaxa beachtlich ist und die Schätzungen der Experten weit übertrifft, verdankt sich u. a. einem besonderen Umstand: Es fanden sich zahlreiche, dichte Moospolster und Moosrasen, in denen oft nur in wenigen Stängeln andere, meist gegen Austrocknung empfindlichere Arten eingestreut waren, die oft erst unter dem Binokular entdeckt wurden. Es sind Arten, die im Gebiet kaum geeignete Wuchsorte finden, an denen sie sich ansiedeln könnten, die aber vereinzelt im Schutze anderer Moose in meist geringer Vitalität ihr Dasein fristen.

## 2.2 GEFÄSSPFLANZEN (TRACHEOPHYTA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Acer campestre</i>	LC	2, 3, 5
<i>Acer platanoides</i>	LC	2, 5
<i>Acer pseudoplatanus</i>	LC	2, 3, 5
<i>Achillea millefolium</i>	LC	1, 2, 3, 6, 7
<i>Acorus calamus</i>	NA	5
<i>Aegopodium podagraria</i>	LC	2, 4
<i>Agrostis capillaris</i>	LC	1, 2, 3, 4, 6
<i>Agrostis stolonifera</i>	LC	5, 6
<i>Ailanthus altissima</i>		3
<i>Ajuga reptans</i>	LC	2, 3, 6
<i>Alisma lanceolatum</i>	EN	5

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	LC	5
<i>Alliaria petiolata</i>	LC	2, 4, 5, 6
<i>Allium ursinum</i>		4
<i>Allium vineale</i>		3
<i>Alnus glutinosa</i>	LC	4, 5
<i>Alopecurus myosuroides</i>	LC	7
<i>Amaranthus blitum</i>	LC	1
<i>Amaranthus retroflexus</i>	NA	1
<i>Anagallis arvensis</i>	LC	4
<i>Anemone nemorosa</i>	LC	2
<i>Angelica sylvestris</i>	LC	4
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	LC	3
<i>Anthriscus nitida</i>	LC	5
<i>Anthriscus sylvestris</i>	LC	7
<i>Anthyllis vulneraria</i>	LC	3
<i>Arabis hirsuta</i>	LC	7
<i>Arctium lappa</i>	LC	4, 5
<i>Arctium minus</i>	LC	2, 5
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	LC	3
<i>Armoracia rusticana</i>	LC	1, 3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Arum maculatum</i>	LC	2
<i>Aruncus dioicus</i>	LC	2, 5
<i>Asplenium trichomanes</i>	LC	2
<i>Atriplex patula</i>	LC	1
<i>Bellis perennis</i>	LC	1, 2, 3, 6
<i>Berberis julianae</i>		5
<i>Berula erecta</i>	LC	5
<i>Brachypodium pinnatum</i>	LC	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	LC	2, 3, 4, 5
<i>Briza media</i>	LC	3, 7
<i>Bromus erectus</i>	LC	3, 5, 7
<i>Bromus hordeaceus</i>	LC	3, 4
<i>Bromus inermis</i>	NA	3
<i>Bromus sterilis</i>	LC	1, 4, 6

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Bryonia dioica</i>	LC	2, 3, 4, 5, 7
<i>Caltha palustris</i>	LC	5
<i>Calystegia sepium</i>	LC	1, 4, 5, 7
<i>Campanula patula</i>	LC	3
<i>Campanula rapunculoides</i>	LC	3
<i>Campanula rapunculus</i>	LC	3, 4
<i>Campanula rotundifolia</i>	LC	5, 7
<i>Campanula trachelium</i>	LC	2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	LC	1, 4, 6, 7
<i>Cardaria draba</i>		3
<i>Carex acutiformis</i>	LC	4, 5
<i>Carex digitata</i>	LC	2
<i>Carex flacca</i>	LC	3
<i>Carex hirta</i>	LC	4, 5
<i>Carex leersii</i>	LC	4, 5, 7
<i>Carex pairae</i>	LC	3, 6
<i>Carex paniculata</i>	LC	2, 5
<i>Carex pendula</i>	LC	2, 4, 5
<i>Carex rostrata</i>	LC	5
<i>Carex spicata</i>	LC	3, 4
<i>Carex sylvatica</i>	LC	2, 3, 5, 6
<i>Carpinus betulus</i>	LC	2
<i>Celtis occidentalis</i>		2
<i>Centaurea cyanus</i>	NT	1
<i>Centaurea jacea</i>	LC	3, 5, 7
<i>Centaurea scabiosa</i>	LC	3, 5
<i>Centaurium erythraea</i>	LC	3
<i>Cerastium holosteoides</i>	LC	1, 3, 6
<i>Chaenorrhinum minus</i>	LC	2, 5
<i>Chaerophyllum aureum</i>	LC	5
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>		5
<i>Chaerophyllum temulum</i>	LC	2, 5
<i>Chelidonium majus</i>	LC	2, 4
<i>Chenopodium album</i>	LC	1, 2, 7
<i>Chenopodium polyspermum</i>	LC	1

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Cichorium intybus</i>	LC	1, 3
<i>Circaea lutetiana</i>	LC	2, 3, 4
<i>Cirsium arvense</i>	LC	3, 4, 7
<i>Cirsium oleraceum</i>	LC	4
<i>Cirsium vulgare</i>	LC	2, 4
<i>Clematis vitalba</i>	LC	2, 3, 5
<i>Convallaria majalis</i>	LC	2
<i>Convolvulus arvensis</i>	LC	1, 3, 6
<i>Conyza bonariensis</i>		3
<i>Conyza canadensis</i>	NA	3, 6
<i>Cornus sanguinea</i>	LC	2, 3, 4, 5
<i>Coronopus didymus</i>	NA	2
<i>Corylus avellana</i>	LC	2, 4, 5
<i>Crataegus monogyna</i>	LC	2, 3, 5
<i>Crepis biennis</i>	LC	1, 3, 7
<i>Crepis capillaris</i>	LC	3, 4, 6, 7
<i>Crepis pulchra</i>	NA	3
<i>Crepis setosa</i>		7
<i>Cymbalaria muralis</i>	LC	5
<i>Cynosurus cristatus</i>	LC	1, 2, 4
<i>Dactylis glomerata</i>	LC	1, 3, 4, 5, 6, 7
<i>Dactylis polygama</i>	NT	3
<i>Datura stramonium</i>	NA	2
<i>Daucus carota</i>	LC	3, 4, 5, 7
<i>Deschampsia caespitosa</i>		2
<i>Dianthus armeria</i>	LC	3
<i>Dianthus carthusianorum</i> ssp. <i>latifolium</i>		3
<i>Dianthus giganteus</i>		3
<i>Digitalis lutea</i>	LC	2, 5
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	LC	7
<i>Dipsacus fullonum</i>	LC	2, 4
<i>Dryopteris filix-mas</i>	LC	2, 5
<i>Duchesnea indica</i>		2, 3, 4, 6, 7
<i>Echium vulgare</i>	LC	3
<i>Elymus repens</i>	LC	1, 3, 4

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Epilobium ciliatum</i>	NA	5
<i>Epilobium hirsutum</i>	LC	4, 5
<i>Epilobium montanum</i>	LC	2
<i>Epilobium montanum</i> x <i>Epilobium parviflorum</i>		2
<i>Epilobium parviflorum</i>	LC	2, 3, 4, 7
<i>Epilobium roseum</i>	LC	2
<i>Equisetum arvense</i>	LC	3, 5, 6
<i>Eragrostis minor</i>	LC	3, 7
<i>Eragrostis pilosa</i>	LC	7
<i>Erigeron annuus</i>		3, 7
<i>Eryngium campestre</i>	EN	3
<i>Euonymus europaeus</i>	LC	2, 3, 5
<i>Eupatorium cannabinum</i>	LC	4, 5
<i>Euphorbia cyparissias</i>	LC	3, 7
<i>Euphorbia epithymoides</i>		7
<i>Euphorbia helioscopia</i>	LC	1
<i>Euphorbia humifusa</i>		7
<i>Euphorbia maculata</i>		3, 7
<i>Euphorbia peplus</i>	LC	4, 7, 8
<i>Euphorbia stricta</i>	LC	2
<i>Fagopyrum esculentum</i>		1
<i>Fagus sylvatica</i>		2
<i>Festuca arundinacea</i>	LC	4
<i>Festuca ovina guestphalica</i>		1, 3
<i>Festuca pratensis</i>	LC	1, 3, 4
<i>Festuca rubra</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Filipendula ulmaria</i>	LC	2, 4, 5
<i>Fragaria moschata</i>	VU	7
<i>Fragaria vesca</i>	LC	2, 3, 6, 7
<i>Fragaria viridis</i>	NT	3
<i>Fraxinus excelsior</i>	LC	2, 3, 5
<i>Galeopsis tetrahit</i>	LC	2, 5
<i>Galinsoga ciliata</i>		1, 7
<i>Galium album</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Galium aparine</i>	LC	1, 2, 3

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Galium odoratum</i>	LC	2
<i>Galium verum</i>	LC	3, 5, 7
<i>Geranium dissectum</i>	LC	1
<i>Geranium palustre</i>	NT	4, 5
<i>Geranium pusillum</i>	LC	3, 6
<i>Geranium pyrenaicum</i>	LC	1, 3, 4, 7
<i>Geranium robertianum</i>	LC	3, 4, 5, 6
<i>Geum urbanum</i>	LC	1, 2, 3, 4, 5, 6
<i>Glechoma hederacea</i>	LC	1, 3, 4, 5, 6
<i>Hedera helix</i>	LC	2, 3, 5
<i>Helianthemum nummularium ssp. obscurum</i>	LC	3
<i>Helictotrichon pubescens</i>	LC	3, 6, 7
<i>Helleborus foetidus</i>	LC	2
<i>Heracleum sphondylium</i>	LC	1, 2, 3, 4
<i>Herniaria glabra</i>	LC	3, 7
<i>Herniaria hirsuta</i>	NT	7
<i>Hieracium lachenalii</i>	LC	2, 3
<i>Hieracium murorum</i>	LC	3
<i>Hieracium pilosella</i>	LC	3, 7
<i>Hieracium piloselloides</i>	LC	1, 2, 3
<i>Hippuris vulgaris</i>	NT	5
<i>Holcus lanatus</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Humulus lupulus</i>	LC	2
<i>Hypericum perforatum</i>	LC	1, 3, 4, 5, 7
<i>Hypochaeris radicata</i>	LC	3, 4, 6, 7
<i>Ilex aquifolium</i>	LC	2
<i>Inula conyza</i>	LC	3
<i>Iris pseudacorus</i>	LC	4, 5
<i>Juglans nigra</i>		5
<i>Juglans regia</i>	LC	3
<i>Juncus effusus</i>	LC	5
<i>Juncus inflexus</i>	LC	4, 5
<i>Juncus subnodulosus</i>	NT	5
<i>Juncus tenuis</i>	NA	2, 7
<i>Kickxia spuria</i>	LC	4

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Knautia arvensis</i>	LC	1, 3, 7
<i>Lactuca serriola</i>	LC	1
<i>Lamium galeobdolon</i>	LC	2
<i>Lamium galeobdolon argenteum</i>		2
<i>Lamium purpureum</i>	LC	1
<i>Lapsana communis</i>	LC	2, 3, 4, 5, 6, 7
<i>Lathyrus latifolius</i>	LC	3
<i>Lathyrus pratensis</i>	LC	3
<i>Lathyrus vernus</i>	LC	2
<i>Lemna minor</i>	LC	5
<i>Lemna trisulca</i>	NT	5
<i>Leontodon hispidus</i>	LC	3, 7
<i>Lepidium virginicum</i>		7
<i>Leucanthemum vulgare</i>	LC	1, 3, 6, 7
<i>Ligustrum vulgare</i>	LC	2, 3, 5
<i>Linaria vulgaris</i>	LC	2, 3, 4
<i>Linum catharticum</i>	LC	3
<i>Lolium perenne</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Lonicera pileata</i>		5
<i>Lonicera xylosteum</i>	LC	2, 5
<i>Lotus corniculatus</i>	LC	1, 3, 7
<i>Lunaria annua</i>		4
<i>Lycopus europaeus</i>	LC	4, 5
<i>Lysimachia nummularia</i>	LC	2, 3, 6
<i>Lysimachia vulgaris</i>	LC	5
<i>Lythrum salicaria</i>	LC	4, 5
<i>Mahonia aquifolium</i>	NA	5
<i>Matricaria discoidea</i>		7
<i>Matricaria recutita</i>	LC	4, 7
<i>Medicago lupulina</i>	LC	1, 3, 6, 7
<i>Medicago sativa</i>	LC	1, 3
<i>Medicago x varia</i>		3
<i>Melilotus albus</i>	LC	3
<i>Melilotus officinalis</i>	LC	2, 3, 5
<i>Melissa officinalis</i>	LC	3, 5

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Melittis melissophyllum</i>	LC	2
<i>Mentha aquatica</i>	LC	5
<i>Mentha longifolia</i>	LC	4, 5, 7
<i>Milium effusum</i>	LC	2
<i>Mycelis muralis</i>	LC	2
<i>Nasturtium officinale</i>	LC	4, 5
<i>Nepeta cataria</i>	EN	5
<i>Nuphar lutea</i>	LC	5
<i>Nymphaea alba</i>	NT	5
<i>Nymphoides peltata</i>	LC	5
<i>Oenanthe crocata</i>		5
<i>Oenothera glazioviana</i>		3
<i>Oenothera parviflora</i>		3
<i>Oenothera pycnocarpa</i>		3
<i>Ononis repens</i>	LC	3
<i>Ophrys apifera</i>	VU	3
<i>Origanum vulgare</i>	LC	1, 2, 3, 4, 7
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	LC	3
<i>Orobanche hederae</i>	LC	7
<i>Orobanche minor</i>	LC	3
<i>Oxalis corniculata</i>	LC	7
<i>Oxalis fontana</i>		3, 7
<i>Papaver rhoeas</i>	LC	1, 3, 7
<i>Parietaria officinalis</i>	LC	4
<i>Paulownia tomentosa</i>		2
<i>Petasites hybridus</i>	LC	1, 2
<i>Petrorhagia prolifera</i>	LC	3
<i>Phalaris arundinacea</i>	LC	4, 5
<i>Phleum pratense</i>	LC	1, 4
<i>Phragmites australis</i>	LC	5
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	LC	5
<i>Phytolacca americana</i>		2
<i>Picris hieracioides</i>	LC	3, 7
<i>Pimpinella peregrina</i>		2, 3
<i>Plantago lanceolata</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7



Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Plantago major</i>	LC	3, 4, 6, 7
<i>Plantago media</i>	LC	3, 6
<i>Poa annua</i>	LC	3, 6, 7, 8
<i>Poa compressa</i>	LC	3, 7
<i>Poa nemoralis</i>	LC	2, 3, 4
<i>Poa pratensis</i>	LC	3, 4, 5
<i>Poa trivialis</i>	LC	3, 5, 6, 7
<i>Polygonatum multiflorum</i>	LC	2
<i>Polygonum aviculare</i>	LC	1, 3, 6, 7, 8
<i>Polygonum persicaria</i>	LC	1, 7
<i>Portulaca oleracea</i>	LC	7
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	LC	5
<i>Potamogeton crispus</i>	LC	5
<i>Potentilla anserina</i>	LC	1
<i>Potentilla argentea</i>	LC	3
<i>Potentilla neumanniana</i>	LC	3
<i>Potentilla recta</i>	LC	3
<i>Potentilla reptans</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Potentilla sterilis</i>	LC	3
<i>Primula veris</i>	LC	3
<i>Prunella vulgaris</i>	LC	1, 3, 4, 6
<i>Prunus avium</i>	LC	2, 5
<i>Prunus mahaleb</i>	LC	2, 3, 5
<i>Prunus padus</i>	LC	2(1), 2(4)
<i>Prunus spinosa</i>	LC	2, 3, 4, 5
<i>Quercus petraea</i>	LC	2
<i>Quercus robur</i>	LC	3(4)
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>frieseanus</i>	LC	1, 2, 3, 4
<i>Ranunculus bulbosus</i>	LC	3
<i>Ranunculus repens</i>	LC	1, 3, 4, 6
<i>Rhamnus cathartica</i>	LC	2
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	LC	3
<i>Ribes uva-crispa</i>	LC	2
<i>Robinia pseudacacia</i>		3
<i>Rosa canina</i>	LC	3, 4, 5

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Rubus caesius</i>	LC	2, 3, 6
<i>Rubus fruticosus armeniacus</i>		2, 3, 5
<i>Rubus fruticosus</i> s. l.	LC	5
<i>Rumex acetosa</i>	LC	3
<i>Rumex crispus</i>	LC	3, 5
<i>Rumex hydrolapathum</i>	VU	5
<i>Rumex obtusifolius</i>	LC	1, 4, 5
<i>Rumex sanguineus</i>	LC	5, 7
<i>Sagina apetala</i>	LC	2, 7
<i>Sagina procumbens</i>	LC	7
<i>Sagittaria</i> sp.		5
<i>Salix alba</i>	LC	4, 5
<i>Salix caprea</i>	LC	3
<i>Salix</i> x <i>rubens</i>		4
<i>Salvia glutinosa</i>	LC	2
<i>Salvia pratensis</i>	LC	3, 6
<i>Sambucus nigra</i>	LC	2, 4
<i>Sanguisorba minor</i>	LC	3, 4, 7
<i>Scabiosa columbaria</i>	LC	3
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	NT	5
<i>Securigera varia</i>	LC	3
<i>Sedum album</i>	LC	3, 7
<i>Sedum hispanicum</i>	LC	3, 5, 7
<i>Sedum maximum</i>	LC	3
<i>Sedum sexangulare</i>	LC	3
<i>Sedum telephium</i>	LC	3
<i>Senecio erucifolius</i>	LC	2, 3
<i>Senecio jacobaea</i>	LC	1, 2, 3, 5, 6
<i>Senecio vulgaris</i>	LC	1
<i>Setaria viridis</i>	LC	3
<i>Silene vulgaris</i>	LC	3, 6, 7
<i>Sinapis arvensis</i>	LC	1
<i>Sisymbrium irio</i>		7
<i>Solanum dulcamara</i>	LC	4, 5
<i>Solanum nigrum</i> s. l.	LC	3, 7

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Solidago virgaurea</i>	LC	3
<i>Sonchus arvensis</i>	LC	1
<i>Sonchus asper</i>	LC	1, 4, 6, 7, 8
<i>Sonchus oleraceus</i>	LC	7
<i>Sorbus torminalis</i>	LC	2
<i>Sparganium</i> sp.		5
<i>Stachys officinalis</i>	LC	5
<i>Stachys recta</i>	LC	2, 3
<i>Stachys sylvatica</i>	LC	2
<i>Stellaria media</i>	LC	1
<i>Symphytum officinale</i>	LC	1, 7
<i>Syringa vulgaris</i>		5
<i>Tamus communis</i>	LC	8
<i>Tanacetum vulgare</i>	LC	3
<i>Taraxacum officinale</i>	LC	1, 3, 4
<i>Taxus baccata</i>	LC	3
<i>Teucrium chamaedrys</i>	LC	3
<i>Thlaspi arvense</i>	LC	1
<i>Thymus pulegioides</i>	LC	1, 3, 7
<i>Tilia platyphyllos</i>	LC	2
<i>Tragopogon dubius</i>	LC	3
<i>Tragopogon orientalis</i>	LC	1, 3, 7
<i>Trifolium campestre</i>	LC	3, 4, 7
<i>Trifolium dubium</i>	LC	1, 3, 6
<i>Trifolium pratense</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Trifolium repens</i>	LC	1, 3, 4, 6, 7
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	LC	7
<i>Trisetum flavescens</i>	LC	3, 4, 6, 7
<i>Tussilago farfara</i>	LC	4
<i>Typha latifolia</i>	LC	5
<i>Urtica dioica</i>	LC	2, 3, 5, 7
<i>Valeriana officinalis</i> s. l.	LC	1
<i>Valeriana wallrothii</i>	NT	3
<i>Verbascum lychnitis</i>	LC	3
<i>Verbascum nigrum</i>	LC	3

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2016	Gebiet
<i>Verbascum phlomoides</i>	NT	3
<i>Verbascum phlomoides</i> x <i>Verbascum lychnitis</i>		3
<i>Verbena officinalis</i>	LC	1, 2, 3, 4
<i>Veronica arvensis</i>	LC	2, 3, 6, 7
<i>Veronica beccabunga</i>	LC	5
<i>Veronica chamaedrys</i>	LC	3, 4, 6
<i>Veronica filiformis</i>		6
<i>Veronica persica</i>		1, 3, 6, 7
<i>Veronica serpyllifolia</i>	LC	3
<i>Viburnum lantana</i>	LC	2
<i>Viburnum opulus</i>	LC	1, 2
<i>Vicia hirsuta</i>	LC	7
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i>	LC	1, 3
<i>Vicia sepium</i>	LC	1, 2, 7
<i>Vicia tetrasperma</i>	NT	4, 7
<i>Viola hirta</i>	LC	3

#### BERICHT (QUELLE: MICHAEL ZEMP)

Im Wesentlichen wurden diejenigen Arten gefunden, die erwartet worden waren. Arten mit früher Entwicklung konnten aufgrund der durch den warmen Frühling weit fortgeschrittenen Vegetationsperiode nicht nachgewiesen werden. Zudem war die Artensuche in frisch gemähten Wiesen erschwert. Auch war nicht immer festzustellen, ob eine Art angepflanzt war oder «wild» wuchs. Individuen, die verwildert waren, wie zum Beispiel der Amerikanische Zürgelbaum (*Celtis occidentalis*) oder der Knollige Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) wurden erfasst. Insgesamt resultierte mit 377 Arten eine hohe Artenzahl. Aufgrund von früher durchgeführten Studien – z.B. Zemp (2016) – ist bekannt, dass zudem zahlreiche weitere Gefässpflanzenarten in den Merian Gärten vertreten sind.

Das autochthone Vorkommen der Bienenragwurz (*Ophrys apifera*) ist ein Highlight. Als Besonderheiten können genannt werden: der Glänzende Kerbel (*Anthriscus nitida*) und der Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), zwei Jura-Schwemmlinge. Als Raritäten im Gebiet wurden weiter folgende Arten nachgewiesen: Schmalblättriger Merk (*Berula erecta*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*), Moschus-Erdbeere (*Fragaria moschata*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Behaartes Bruchkraut (*Herniaria hirsuta*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Klee-Würger (*Orobanche minor*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathus*), Kronblattloses Mastkraut (*Sagina apetala*), Grosse Fetthenne (*Sedum telephium*), Gemeine Schmerzwurz (*Tamus communis*) und Filzige Königs-kerze (*Verbascum phlomoides*).

Das Vorkommen des Feld-Mannstreus (*Eryngium campestre*) kann als «missing link» zwischen den Populationen am Oberrhein und jenen der Reinacher Heide bezeichnet werden.

Auffällig war auch die Anzahl von Wärmezeigern, so beispielsweise die Zweihäusige Zaunrübe (*Bryonia dioica*) oder das Behaarte Liebesgras (*Eragrostis pilosa*).

# 3 WÜRMER UND WEICHTIERE

## 3.1 STRUDELWÜRMER (TURBELLARIA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Dugesia lugubris/polychora</i>	5(8)
<i>Polycelis tenuis</i>	5(6)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Polycelis felina</i>	5(1), 5(9)

### ANMERKUNGEN (QUELLE: DANIEL KÜRY)

Der Strudelwurm *Polycelis felina* wurde im Mühledyich und im Wassergraben in der Schafweide nachgewiesen. Es ist eine Art, die sonst in Quellen und Quellbächen vorkommt. Im Mühledyich kommt er vermutlich wie an einzelnen Abschnitten des St. Alban-Dyichs an Stellen vor, an denen Grundwasser im Gerinne austritt.

## 3.2 WENIGBORSTER (OLIGOCHAETA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Eiseniella tetraedra</i>	5(1)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Lumbriculidae</i> gen. sp.	5(1)

## 3.3 MUSCHELN (WEICHTIERE; MOLLUSCA: BIVALVIA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	5(6)	5(8)	5(9)
<i>Musculium lacustre</i>	Häubchenmuschel	LC	I	I	
<i>Pisidium personatum</i>	Quell-Erbsenmuschel				x
<i>Sphaerium corneum</i>	Gemeine Kugelmuschel	LC		I	

\* RL CH 2012

x = Schale gefunden, I = Lebendfund

### ANMERKUNG (QUELLE: DANIEL KÜRY)

Die Muschel *Musculium lacustre* kommt nur in relativ wenigen künstlichen Weihern der Umgebung von Basel vor.

### 3.4 SCHNECKEN (WEICHTIERE; MOLLUSCA: GASTROPODA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*															
			1	2(1)	2(4)	3(1)	3(2)	3(3)	5(1)	5(2)	5(6)	5(8)	5(9)	6(3)			
<i>Aegopinella nitens</i>	Weitmündige Wachsschnecke				x	x											x
<i>Ancylus fluviatilis</i>	Flussmützenschnecke	LC									I						
<i>Arion cf. hortensis</i>	Gartenwegschnecke										I						
<i>Arion vulgaris</i>	Spanische Wegschnecke	NE	I								I						I
<i>Boettgerilla pallens</i>	Wurmschnecke	NE															I
<i>Carychium tridentatum</i>	Schlanke Zwerghornschnecke																x
<i>Cecilioides acicula</i>	Blindschnecke										x						
<i>Cepaea nemoralis</i>	Hainschnirkelschnecke						x				I						
<i>Clausilia cruciata</i>	Scharfgerippte Schliessmundschnecke						I										
<i>Cochlostoma septemspirale</i>	Kleine Walddeckelschnecke			x			x										
<i>Deroceras reticulatum</i>	Genetzte Ackerschnecke		I								I						
<i>Fruticicola fruticum</i>	Genabelte Strauchschnecke						x										
<i>Galba truncatula</i>	Leberegelschnecke	LC															x
<i>Granaria frumentum</i>	Wulstige Kornschnecke	VU									I						
<i>Gyraulus albus</i>	Weisses Posthörnchen	LC															I
<i>Helicodonta obvoluta</i>	Riemenschnecke			x													
<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschnecke			I			I				x						
<i>Hygromia cinctella</i>	Kantige Laubschnecke		x				x				I						x
<i>Limax maximus</i>	Grosser Schneigel			I													
<i>Lymnaea stagnalis</i>	Spitzhornschnecke	LC															x, I
<i>Macrogastera attenuata</i>	Mittlere Schliessmundschnecke										I						
<i>Monacha cartusiana</i>	Kartäuserschnecke										I						
<i>Monachoides incarnatus</i>	Rötliche Laubschnecke						I										
<i>Oxychilus alliarius</i>	Knoblauchglanzschnecke	NT	I														
<i>Oxychilus draparnaudi</i>	Grosse Glanzschnecke		x				x										
<i>Planorbis planorbis</i>	Gemeine Tellerschnecke																I
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Neuseeländische Zwergdeckelschnecke	NE									I	I					x, I
<i>Pupilla muscorum</i>	Moospuppenschnecke										I						
<i>Radix balthica</i>	Eiförmige Schlammschnecke	LC															I I
<i>Succinea putris</i>	Gemeine Bernsteinschnecke																x
<i>Trochulus sericeus</i>	Seidenhaarschnecke	DD									x						
<i>Truncatellina cylindrica</i>	Zylinderwindelschnecke										I	x					

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*													
			1	2(1)	2(4)	3(1)	3(2)	3(3)	5(1)	5(2)	5(6)	5(8)	5(9)	6(3)	
<i>Vallonia costata</i>	Gerippte Grasschnecke						l	x							x
<i>Vallonia excentrica</i>	Schiefe Grasschnecke							l							
<i>Valvata cristata</i>	Flache Federkiemenschnecke	LC													x
<i>Vertigo pusilla</i>	Linksgewundene Windelschnecke	NT					x	x							
<i>Vertigo pygmaea</i>	Gemeine Windelschnecke						x	x							
<i>Vitrinobrachium breve</i>	Kurze Glasschnecke					x	x								
<i>Xerolenta obvia</i>	Östliche Heideschnecke	NT				l									

\* RL CH 2012

x = Häuschen gefunden, l = Lebendfund

**BERICHT (QUELLE: PETER LANDERT)**

Grosse Teile der Merian Gärten unterlagen in den letzten 200 Jahren starken Veränderungen in der Bewirtschaftungsart und der Terraingestaltung. Dabei wurden für Schnecken günstige Biotope vernichtet oder in der Ausdehnung reduziert. Der Englische Garten weist einen hohen Anteil an Eiben, Buchsbaum und anderen Gehölzen auf, welche kaum eine attraktive Streu für Schnecken liefern. Die waldähnliche Randbepflanzung gegen die Brüglingerstrasse wurzelt auf dem Abbruchschutt des Stadttheaters, welcher 1975 herangeführt wurde. Das Rhododendrontal ist zwar schön feucht; Torf und Rindenschnitzel, welche den Boden versauern, bieten den Schnecken jedoch wenig Anreiz für einen Zuzug. In den Gebieten, in denen der botanische Garten seine Pflanzen präsentiert, müssen aus nachvollziehbaren Gründen Schnecken möglichst fern gehalten werden.

Aufgrund dieser Fakten war klar, dass sich die Suche nach Schnecken auf einen Teil des Perimeters beschränken würde. Darüber hinaus liessen die bereits lange dauernde Trockenheit und die hohen Temperaturen an den Sammeltagen eine geringe Ausbeute an Schnecken erwarten. Deshalb wurden vorgängig ein paar Fallen ausgelegt. Am GEO-Tag wurde die Augensuche mit mehreren Bodenproben ergänzt. So resultierte doch die erstaunliche Zahl von 39 Schneckenarten. Davon sind 25 lebend aufgefunden worden, die übrigen sind mit mehrheitlich schwach- oder unverwitterten Gehäusen belegt. Die Trockenstandorte am westlichen Rand der Gärten, entlang dem Bahneinschnitt, weisen die höchste Schneekendichte auf, sowohl in Arten- wie Individuenzahl. Hier wurden auch drei Arten gefunden, welche auf der Roten Liste (Rüetschi *et al.*, 2012) figurieren. Nicht zuletzt aufgrund dieser Tatsache stehen diese Bereiche unter Naturschutz.

Widerspiegeln die Funde nun das gesamte Schneckenspektrum der Merian Gärten? Experte Peter Landert nimmt an, dass bei günstiger Witterung auf den Wiesen weitere zwei bis drei Arten (Ubiquisten) zu finden wären. Andererseits ist fraglich, ob alle leeren Gehäuse aus einer vitalen Population innerhalb der Gärten stammen. Insgesamt finden aber rund 40 Schneckenarten Lebensraum in den Merian Gärten, was doch erfreulich ist.

# 4 GLIEDERFÜSSER

## 4.1 MUSCHELKREBSE (OSTRACODA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Ostracoda</i> gen. sp.	5(9)

## 4.2 FLOHKREBSE (AMPHIPODA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Gammarus fossarum</i>	2(3): Quelle unterhalb Berrischeune, 5(1), auch Quelle bei Mühle, 5(2)
<i>Gammarus pulex</i>	5(1), 5(2)
<i>Niphargus</i> cf. <i>virei</i>	5(8): Quelle

### ANMERKUNGEN (QUELLE: DANIEL KÜRY)

Im Quellaustritt beim Weiher 5(8) wurden als Besonderheit Höhlenflohkrebse (*Niphargus* cf. *virei*), eine Grundwasser-Art, beobachtet. Dieser Quell-Lebensraum könnte stark aufgewertet werden.

## 4.3 ASSELN (ISOPODA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Asellus aquaticus</i>	5(6), 5(8), 5(9)
<i>Philoscia muscorum</i>	2(1)
<i>Proasellus</i> cf. <i>slavus</i>	2(3): Quellaustritt unterhalb Berrischeune

### ANMERKUNGEN (QUELLE: DANIEL KÜRY)

Speziell zu erwähnen ist die Grundwasserart *Proasellus* cf. *slavus*, die beim Quellaustritt unterhalb der Berrischeune beobachtet werden konnte.



## 4.4 ZAHNFUSSKREBSE (DECAPODA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	5(1)

### ANMERKUNGEN

Der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*), ein aus Nordamerika stammender Flusskrebs, hat sich in den letzten Jahren in Gewässern der Region ausgebreitet. Da er die Krebspest überträgt und damit eine Gefahr für die heimischen Krebsarten darstellt, wird er vielerorts bekämpft.

## 4.5 SPINNEN (ARANEAE)

### ARTENLISTE MIT ANZAHL INDIVIDUEN

Wissenschaftlicher Name	Rote Liste B-W 2003	Gebiet	m	f	juv
<i>Agyneta rurestris</i>		3(4)		1	
<i>Allagelena gracilens</i>		5(9)			2
<i>Anyphaena accentuata</i>		3(1)			1
<i>Araneae</i> sp.		3(2)			1
<i>Araneidae</i> gen. sp.		1			1
<i>Araneus diadematus</i>		3(1)			1
<i>Araneus sturmi</i>		3(3)		1	
<i>Araniella cucurbitina</i>		3(1)		1	
<i>Ballus chalybeius</i>		1		1	
<i>Brigittea civica</i>		7			
<i>Clubiona brevipes</i>		4		2	
<i>Clubiona</i> sp.		2			1
<i>Dictyna</i> sp.		5(2)			1
<i>Dipoena melanogaster</i>		5(2)		1	
<i>Dysdera</i> sp.		2			1
<i>Ebrechtella tricuspida</i>		5(6)		1	
<i>Enoplognatha latimana</i>		3(2)	1	1	1
<i>Enoplognatha ovata</i>		5(2)	1	1	
<i>Enoplognatha</i> sp.		3(1)			1
<i>Entelecara acuminata</i>		1		2	
<i>Heliophanus cupreus</i>		3(1)		2	

Wissenschaftlicher Name	Rote Liste B-W 2003	Gebiet	m	f	juv
<i>Heliophanus flavipes</i>		3(2)		1	
<i>Heterotheridion nigrovariegatum</i>	stark gefährdet (2)	5(9)		4	
<i>Holocnemus pluchei</i>		7			
<i>Icius subinermis</i>		3(1)	1		
<i>Larinioides</i> sp.		5(2)			2
<i>Linyphia triangularis</i>		3(1)			16
<i>Linyphiidae</i> sp.		3(1)			5
<i>Lycosidae</i> gen. sp.		4			2
<i>Mangora acalypha</i>		3(1)	1	2	
<i>Marpissa</i> sp.		3(1)		1	
<i>Microneta viaria</i>		2		1	
<i>Misumena vatia</i>		3(4)			2
<i>Neriere clathrata</i>		2		2	1
<i>Ozyptila simplex</i>		3(1)	1		
<i>Ozyptila</i> sp.		3(1)			1
<i>Paidiscura pallens</i>		3(1)		1	
<i>Parasteatoda tepidariorum</i>		3(1)	1		
<i>Pardosa</i> sp.		2(1)			5
<i>Philodromus albidus</i>		4		4	
<i>Philodromus praedatus</i>		4	4	10	
<i>Philodromus</i> sp.		2(1)			3
<i>Pholcus phalangioides</i>		7			
<i>Phylloneta impressa</i>		3(1)		1	
<i>Pisaura mirabilis</i>		2(3)			3
<i>Platnickina tinctoria</i>		3(3)		1	
<i>Synema globosum</i>	gefährdet (3)	1	3	1	
<i>Tetragnatha extensa</i>		5(9)	1	1	2
<i>Tetragnatha obtusa</i>		3(1)		1	
<i>Tetragnatha</i> sp.		4			2
<i>Theridiidae</i> sp.		3(1)			1
<i>Theridion pinastri</i>		3(1)		1	
<i>Theridion varians</i>		2	1	1	
<i>Xysticus</i> sp.		3(1)			17

**BERICHT (QUELLE: AMBROS HÄNGGI)**

Als Methoden beim Erfassen der Spinnen zum Einsatz kamen: Klopfschirm, Netzfang, Sichtfang und ganz vereinzelt Auslese von Streuproben im Feld. Letztes ergab aber ausgesprochen wenig, was wohl auf das Wetter zurückzuführen ist. Eine längere sehr heisse und trockene Witterung hatte dazu geführt, dass die Streuschicht extrem trocken war und sich die entsprechenden Bewohner wohl in tiefere, feuchte Lagen verkrochen haben.

Die Ausbeute umfasste 135 Individuen, wovon 73 juvenile Tiere waren, welche in den meisten Fällen nicht auf die Art bestimmt werden können. 15 Männchen gegenüber 47 Weibchen ist für die angewandten Methoden nicht untypisch. Es sind vor allem Netzbauende Arten, bei denen die Männchen häufig viel kurzlebiger sind als die Weibchen und somit weniger gefangen werden (dies im Gegensatz zu Bodenfallenfängen, wo Männchen meist häufiger auftreten als Weibchen, da sie auf der Suche nach Weibchen viel mehr Bewegungsaktivität zeigen).

Sicher bestimmt werden konnten 38 Arten darunter sechs Arten, die lediglich als Jungtiere gefunden wurden, aber zu den wenigen Arten gehören, die auch als Jungtiere sicher bestimmt werden können. Sechs weitere Arten konnten Gattungen zugeordnet werden, von denen keine adulten oder juvenil sicher bestimmbar Arten gefunden wurden. Es handelt sich somit um mindestens sechs weitere Arten, ohne aber sagen zu können, welche Arten innerhalb der Gattung es jeweils sind. Weitere juvenile Tiere wurden gefunden, deren Zuordnung unklar ist und die dementsprechend nicht als separate Taxa aufgeführt werden. Insgesamt können also 44 sicher verschiedene Taxa gemeldet werden.

Während der zwei Sammeltage wurde nicht eine einzige adulte Wolfspinne gesichtet, was aussergewöhnlich ist, aber mit der sehr trockenen, heissen Witterung erklärt werden kann.

Faunistische Besonderheiten konnten keine gefunden werden. Eine Rote Liste der Spinnen der Schweiz gibt es nicht, zum Vergleich wurde aber die Rote Liste der Spinnen von Baden-Württemberg (Nährig & Harms, 2003) beigezogen. Zwei Arten erscheinen auf dieser Liste: *Heterotheridion nigrovariegatum* und *Synema globosum*. Für beide Arten gilt, dass sie im Raum Basel nicht wirklich selten sind und an anderen Tagen der Artenvielfalt im Raum Basel auch schon gefunden wurden.

Umgekehrt ist es recht interessant, dass mit *Brigittea civica*, *Holocnemus pluchei* und *Parasteatoda tepidariorum*, *Pholcus phalangioides* und zum Teil auch *Icius subinermis* Arten gesichtet wurden, welche im Raum Basel in den letzten Jahrzehnten deutlich in Ausbreitung sind. Alle diese Arten sind eher südliche Arten und bei uns mehrheitlich mit anthropogenen Strukturen (Gebäude, Gewächshäuser) verknüpft. Zwei Arten davon wurden für die Merian Gärten auch schon in der Bachelor-Arbeit von Sandrine Straub gemeldet, wo allerdings die Innenräume der Gewächshäuser untersucht wurden (Hänggi & Straub, 2016).

Die festgestellte Spinnenfauna entspricht in ihrer Artenzusammensetzung typischen Parklandschaften mit einem Mix aus Grünflächen und Gebüsch. Typische Waldarten konnten keine gefunden werden, was vermutlich mit drei Aspekten zu tun hat: 1) die Waldflächen sind sehr kleinräumig, 2) die Witterung war zu trocken und heiss, als dass mit Handfängen bodenschichtbewohnende Arten gefunden werden konnten, 3) es kamen keine Bodenfallen zum Einsatz (siehe Punkt 2), mit denen die kleinen in der Streuschicht lebenden typischen Waldspezialisten hätten gefunden werden können.

**4.6 WEBERKNECHTE (OPILIONES)****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
<i>Nemastoma dentigerum</i>	Nemastomatidae (Fadenkanker)	2(1): auf Laubbaumaststück
gen. sp.	Phalangidae (Spinnenkanker)	2(3): auf <i>Trametes suaveolens</i>

**ANMERKUNGEN (QUELLE: ARMIN CORAY)**

Die Art *Nemastoma dentigerum*, die auf einem Laubbaumaststück entdeckt wurde, ist ein Neufund für die Nordschweiz. Das Vorkommen dieser Art war aus der Südschweiz bereits bekannt; sie breitet sich seit den letzten Jahren immer mehr nach Norden aus.

**4.7 MILBEN (ACARI)****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gebiet
Hydrachnidia gen. sp.	Süsswassermilbe	5(2), 5(9)
<i>Ixodes ricinus</i>	Gemeiner Holzbock	2(4)

**4.8 HUNDERTFÜSSER (CHILOPODA)****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Cryptops (Cryptops) hortensis</i>	5(1), 8(2)	<i>Lithobius (Lithobius) salicis</i>	5(7), 7(3)
<i>Cryptops (Cryptops) parisi</i>	7(1)	<i>Lithobius (Sigibius) microps</i>	8(2)
<i>Lithobius (Lithobius) forficatus</i>	4, 5(5)	<i>Lithobius</i> sp. (nicht näher bestimmbar)	5(7), 7(3)

**BERICHT (QUELLE: EDI STÖCKLI)**

Mit sechs Hundertfüsser-Arten ist die nachgewiesene Artenzahl eher gering. Mit *Lithobius (Lithobius) salicis* wurde eine spannende Art gefunden: Man kennt sie von Oberitalien, z.B. Luino. In der Schweiz ist dies vermutlich der erste klare Nachweis.

Um mehr Hundertfüsser-Arten einen Lebensraum zu bieten, wäre die Anlage von mehr Steinhaufen und Asthaufen sinnvoll.

**4.9 SPRINGSCHWÄNZE (COLLEMBOLA)****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Entomobrya nivalis</i>	2(3), auf <i>Trametes suaveolens</i>

## 4.10 FELSENSPRINGER (ARCHAEOGNATHA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
gen. sp.	Machilidae	2(3), an krautiger Vegetation (Dyychuferweg)

## 4.11 EINTAGSFLIEGEN (EPHEMEROPTERA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	RL CH 2012	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	RL CH 2012	Gebiet
<i>Baetis lutheri</i>		5(2)	<i>Ecdyonurus dispar</i>	VU	5(1)
<i>Baetis rhodani</i>	LC	5(2), 5(9)	<i>Serratella ignita</i>	LC	5(1), 5(2)
<i>Cloeon dipterum</i>		5(6), 5(7)			

### ANMERKUNGEN (QUELLE: DANIEL KÜRY)

Erwähnenswert ist die gefährdete Eintagsfliegen-Art *Ecdyonurus dispar*; sie wurde im Mühledyych gefunden und kommt auch in der Birs vor.

## 4.12 LIBELLEN (ODONATA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	LC	2(1)
<i>Chalcolestes viridis</i>	Weidenjungfer	LC	5(6)
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	LC	5(6), 5(8)
<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle	LC	5(6)
<i>Ischnura elegans</i>	Grosse Pechlibelle	LC	5(6), 5(8)
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	LC	5(6)
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Grosser Blaupfeil	LC	3(1), 5(6)
<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	LC	2(1)
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Frühe Heidelibelle	NE	3(2)

\* RL CH 2002

### ANMERKUNG (QUELLE: DANIEL KÜRY, CHRISTIAN RUST)

Es wurden keine unerwarteten Libellen-Arten nachgewiesen.

## 4.13 HEUSCHRECKEN (ORTHOPTERA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	* Gebiet
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	LC 3(1), 3(2), 3(3), 5(6)
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	LC 3(1), 3(2), 3(3), 5(6)
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke	VU 5(6)
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Südliche Grille	NT 7
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierete Zartschrecke	LC 1, 3(3)
<i>Meconema meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	LC 3(2)
<i>Meconema meridionale</i> oder <i>thalassinum</i>	Südliche oder Gemeine Eichenschrecke	LC 2(2)
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beisschrecke	VU 3(1), 3(2), 3(3)
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beisschrecke	LC 3(2)
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	VU 3(1), 3(2), 3(3), 4
<i>Phaneroptera nana</i>	Vierpunktige Sichelschrecke	LC 3(1), 3(2), 3(3), 4
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauschschrecke	LC 3(2)
<i>Platcleis albopunctata albopunctata</i>	Westliche Beisschrecke	NT 3(1), 3(2), 3(3)
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschrecke	LC 3(4), 8
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	LC 3(2), 5(6), 5(8)

\* RL CH 2007

### BERICHT (QUELLE: DIETER THOMMEN)

Es wurden insgesamt 15 Heuschrecken-Arten festgestellt. Darunter waren nach der Roten Liste der Heuschrecken (Monnerat *et al.*, 2007) drei verletzte Arten (VU) und zwei potenziell gefährdete Arten (NT). Überraschend war das Vorkommen der Südlichen Grille (*Eumodicogryllus bordigalensis*). Die Art hat sich in den letzten Jahren in und um Basel etabliert; die Vorkommen beschränkten sich gemäss Experte Dieter Thommen aber vor allem auf Schotterflächen von Bahngleisen. In den Merian Gärten wurde die Art in Mauerritzen gehört.

Mit der Vierpunktigen Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*) und der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) konnten zwei weitere südliche Arten nachgewiesen werden, die sich seit den Neunzigerjahren in der Region Basel ausbreiten.

Im Zusammenhang mit der Vielfalt und Qualität der Grünflächen wurden zwei Arten vermisst: die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) und der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*). Das Fehlen der genannten Arten kann durch das inselartige, isolierte Auftreten der Merian Gärten im Siedlungsraum erklärt werden. Schlechte Flieger haben Mühe, die geeigneten Lebensräume zu besiedeln. Die Vielfalt der Heuschrecken-Arten könnte durch das Einrichten von Schotterflächen (Pionierstandorte) erhöht werden. So kommen in der Region folgende Arten auf Schotterflächen vor: Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) und Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*).

#### 4.14 OHRWÜRMER (DERMAPTERA)

##### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Apterygida albipennis</i> [Syn. = <i>media</i> ]	2(1), in der Bodenvegetation (Efeu)

#### 4.15 SCHABEN (BLATTODEA)

##### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Ectobius vittiventris</i>	2(2), 3(1)

##### ANMERKUNG (QUELLE: ARMIN CORAY)

Die gefundene Art ist eine südliche Art, die seit den 1990-er Jahren in der Region häufiger zu beobachten ist.

#### 4.16 STAUBLÄUSE (PSOCOPTERA)

##### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Stenopsocus immaculatus</i>	3(4), im Gebüschsaum/Waldrand

#### 4.17 WANZEN (HETEROPTERA)

##### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	Acanthosomatidae (Stachelwanzen)	1
<i>Adelphocoris lineolatus</i>	Miridae (Weichwanzen)	3(1)
<i>Campyloneura virgula</i>	Miridae (Weichwanzen)	1
<i>Cardiastethus fasciiventris</i>	Anthocoridae (Blumenwanzen)	1
<i>Coptosoma scutellatum</i>	Plataspidae (Kugelwanzen)	3(1)
<i>Coriomeris denticulatus</i>	Coreidae (Randwanzen)	3(1)
gen. sp.	Rhopalidae (Glasflügelwanzen)	3(1)
gen. sp.	Pentatomidae (Baumwanzen)	3(1), 3(4)

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
gen. sp. 1	Miridae (Weichwanzen)	1
gen. sp. 2	Miridae (Weichwanzen)	2(3)
<i>Gerris paludum</i>	Gerridae (Wasserläufer)	5(7)
<i>Graphosoma lineatum</i>	Pentatomidae (Baumwanzen)	3(2)
<i>Heterotoma planicornis</i>	Miridae (Weichwanzen)	1
<i>Himacerus</i> sp.	Nabidae (Sichelwanzen)	3(4), 4
<i>Nabis</i> sp. 1	Nabidae (Sichelwanzen)	4
<i>Nabis</i> sp. 2	Nabidae (Sichelwanzen)	3(1)
<i>Neolygus viridis</i>	Miridae (Weichwanzen)	1
<i>Notonecta maculata</i>	Notonectidae (Rückenschwimmer)	5(6), 5(7)
<i>Orius (Heterorius)</i> cf. <i>minutus</i>	Anthocoridae (Blumenwanzen)	3(4)
<i>Piezodorus lituratus</i>	Pentatomidae (Baumwanzen)	3(1)
<i>Plagiognathus</i> sp.	Miridae (Weichwanzen)	3(4)
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Pyrrhocoridae (Feuerwanzen)	2(1)
<i>Sigara lateralis</i>	Corixidae (Ruderwanzen)	5(7)
<i>Sigara nigrolineata</i>	Corixidae (Ruderwanzen)	5(7)
<i>Stenodema laevigatum</i>	Miridae (Weichwanzen)	3(1)
<i>Stenotus binotatus</i>	Miridae (Weichwanzen)	3(4), 4

**ANMERKUNG (QUELLE: DANIEL KÜRY)**

Erfreulich war, dass im Kanal beim Irisfeld immerhin eine Wasserläuferart, eine Rückenschwimmerart und zwei Arten von Schwimmwanzen nachgewiesen werden konnten.

**4.18 ZIKADEN (FULGOROMORPHA UND CICADOMORPHA)****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
gen. sp.	Delphacidae (Spornzikaden)	3(4)
<i>Issus coleoptratus</i>	Issidae (Käferzikaden)	2(2)
<i>Aphrodes</i> cf. <i>macarovi</i>	Cicadellidae (Zwergzikaden)	3(4)
<i>Balclutha punctata</i>	Cicadellidae (Zwergzikaden)	4
<i>Eupteryx</i> cf. <i>florida</i>	Cicadellidae (Zwergzikaden)	2(3)



## 4.19 PFLANZENLÄUSE (STERNORRHYNCHA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
<i>Cacopsylla crataegi</i>	Psyllidae (Blattflöhe)	1	<i>Trioza velutina</i>	Triozidae	3(4)
<i>Psylla alni</i>	Psyllidae (Blattflöhe)	1			

## 4.20 KÄFER (COLEOPTERA)

### ARTENLISTE

Familie	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
Haliplidae (Wassertreter)	<i>Haliplus heydeni</i>	5(6)
Haliplidae (Wassertreter)	<i>Haliplus lineatocollis</i>	5(9)
Dytiscidae (Schwimmkäfer)	<i>Hydrovatus cuspidatus</i>	5(8)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Abax parallelepipedus</i>	2(1)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Amara aenea</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Amara ovata</i>	3(3)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Amara plebeja</i>	3(1)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Anchomenus dorsalis</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Anisodactylus binotatus</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Badister bullatus</i>	2(1)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Bembidion lunulatum</i>	5, (7.1)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Bembidion quadrimaculatum</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Diachromus germanus</i>	3(2)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Harpalus affinis</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Harpalus dimidiatus</i>	3(1)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Harpalus luteicornis</i>	3(1)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Harpalus rufipes</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Poecilus cupreus</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Pterostichus anthracinus</i>	1
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Stenolophus teutonius</i>	3(1)
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Tachyura parvula</i>	5
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Trechus quadristriatus</i>	2(1)
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Aleochara bipustulata</i>	4
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Aleochara haematoptera</i>	4

Familie	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Atheta crassicornis</i>	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Atheta elongatula</i>	4
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Atheta oblita</i>	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Atheta</i> cf. <i>ravilla</i>	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Atheta vaga</i> [Syn. = <i>nigricornis</i> ]	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Atheta</i> cf. ( <i>Alaobia</i> ) <i>gagatina</i>	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Drusilla canaliculata</i>	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Gabrius breviventer</i>	1, 4
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	gen. sp.	2(1)
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Lomechusa emarginata</i>	2(2)
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Oxyroda acuminata</i>	4
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Paederus littoralis</i>	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Philonthus carbonarius</i>	4
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Philonthus cognatus</i>	4
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Philonthus decorus</i>	2(1)
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Quedius (Microsaurus) cruentus</i>	1
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Quedius levicollis</i>	3(1)
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Scopaeus laevigatus</i>	4
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Stenus biguttatus</i>	3(2)
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Tetralaucopora</i> sp.	5
Staphylinidae (Kurzdeckenflügler)	<i>Xantholinus laevigatus</i>	1
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)	<i>Cetonia aurata</i>	6(3)
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)	<i>Oxythyrea funestra</i>	3(2)
Scirtidae ("Sumpfkäfer")	<i>Scirtes hemisphaericus</i>	3(4), 5(8)
Buprestidae (Prachtkäfer)	<i>Agrilus hyperici</i>	3(2), 3(3)
Buprestidae (Prachtkäfer)	<i>Agrilus</i> sp.	3(2)
Buprestidae (Prachtkäfer)	<i>Aphanisticus elongatus</i>	8
Elmidae (Hakenkäfer)	<i>Elmis aenea</i>	5(9)
Elmidae (Hakenkäfer)	<i>Elmis</i> sp.	5(2)
Elmidae (Hakenkäfer)	<i>Esolus parallelepipedus</i>	5(2)
Elmidae (Hakenkäfer)	<i>Limnius volckmari</i>	5(2)
Elmidae (Hakenkäfer)	<i>Riolus subviolaceus</i>	5(2), unterhalb 7(3)
Throscidae (Hüpfkäfer)	<i>Trixagus dermestoides</i>	2(3)
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Athous bicolor</i>	2(4), 3(2), 3(3)
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Adrastus</i> sp.	3(2), 3(3)

Familie	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Adrastus rachifer</i>	1, 2(4), 4
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Agriotes ustulatus</i>	1, 2(4)
Elateridae (Schnellkäfer)	gen. sp. 1	3(2), 3(3)
Elateridae (Schnellkäfer)	gen. sp. 2	3(2), 3(3)
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Throscus</i> sp.	3(2), 3(3)
Cantharidae (Weichkäfer)	<i>Rhagonycha fulva</i>	3(2)
Dermestidae (Speckkäfer)	<i>Anthrenus</i> sp.	3(3)
Dermestidae (Speckkäfer)	<i>Attagenus unicolor</i>	3(3)
Ptinidae (Nagekäfer)	<i>Dorcatoma dresdensis</i>	5(9)
Ptinidae (Nagekäfer)	<i>Ernobius mollis</i>	2(1)
Ptinidae (Nagekäfer)	<i>Hemicoelus fulvicornis</i>	2(1)
Ptinidae (Nagekäfer)	<i>Mesocoelopus niger</i>	2(1)
Ptinidae (Nagekäfer)	<i>Ptilinus pectinicornis</i>	2(1)
Dasytidae (Wollhaarkäfer)	<i>Dasytes (Mesodasytes) cf. aeratus</i>	3(1)
Dasytidae (Wollhaarkäfer)	<i>Dasytes plumbeus</i>	2(1), 3(4)
Malachiidae (Zipfelkäfer)	<i>Clanoptilus elegans</i>	3(2), 3(3), 8
Malachiidae (Zipfelkäfer)	<i>Charopus flavipes</i>	3(2), 3(3)
Malachiidae (Zipfelkäfer)	<i>Troglops albicans</i>	3(2), 3(3)
Byturidae (Blütenfresser)	<i>Byturus ochraceus</i>	2(4), 3(4)
Sphindidae (Staubpilzkäfer)	<i>Sphindus dubius</i>	6(1)
Erotylidae (Pilzkäfer)	<i>Dacne bipustulata</i>	1
Cryptophagidae (Schimmelkäfer)	<i>Cryptophagus</i> sp.	2(1)
Phalacridae (Glattkäfer)	<i>Olibrus bicolor</i>	1
Phalacridae (Glattkäfer)	<i>Olibrus bimaculatus</i>	1
Nitidulidae (Glanzkäfer)	<i>Meligethes aeneus</i>	3(4)
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Coccinella septempunctata</i>	3(3)
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Harmonia axyridis</i>	1, 3(4), 4 u.v.a.
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Hippodamia variegata</i>	8(2)
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	3(3)
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	3(4)
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Scymnus (Pullus) auritus</i>	4
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	3(1), 3(3)
Coccinellidae (Marienkäfer)	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	8
Latridiidae (Moderkäfer)	<i>Enicmus rugosus</i>	6(1)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Cis boleti</i>	2(1), 2(3)

Familie	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Cis castaneus</i> [= <i>nitidus</i> sensu auct.]	2(3)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Cis comptus</i>	3(2)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Cis micans</i> [= <i>hispidus</i> sensu auct.]	2(3)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Cis villosulus</i>	3(2)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Octotemnus glabriculus</i>	2(1), 2(3)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Strigocis bicornis</i>	2(1), 2(3)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Sulcacis fronticornis</i>	2(3)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Sulcacis nitidus</i> [= <i>affinis</i> sensu auct.]	3(2)
Ciidae (Baumschwammfresser)	<i>Xylographus bostrichoides</i>	4
Zopheridae	<i>Langelandia anophthalma</i>	2(1)
Tenebrionidae (Schwarzkäfer)	<i>Diaperis boleti</i>	1
Oedemeridae (Scheinbockkäfer)	<i>Oedemera nobilis</i>	3(2), 3(3), 3(4)
Oedemeridae (Scheinbockkäfer)	<i>Oedemera lurida</i>	8
Oedemeridae (Scheinbockkäfer)	<i>Oedemera podagrariae</i>	3(2), 3(3)
Oedemeridae (Scheinbockkäfer)	<i>Oedemera virescens</i>	3(2)
Cerambycidae (Bockkäfer)	<i>Grammoptera ruficornis</i>	2(1)
Cerambycidae (Bockkäfer)	<i>Rutpela maculata</i>	8(2)
Cerambycidae (Bockkäfer)	<i>Clytus arietis</i>	2(4)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Altica</i> sp.	3(2), 3(3)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Altica lythri</i>	5(8)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Aphthona cyparissiae</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Aphthona lutescens</i>	8
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Apteropoda splendida</i>	3(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Bruchidius imbricornis</i>	3(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Bruchidius pusillus</i>	3(1), 3(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Bruchus affinis</i>	3(2), 3(3)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Bruchus atomarius</i>	3(4)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Clytra laeviuscula</i>	2(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Crepidodera aurata</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Crepidodera plutus</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Crioceris asparagi</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Crioceris duodecimpunctata</i>	4, 8(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Cryptocephalus moraei</i>	3(2), 3(3)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Cryptocephalus pygmaeus</i>	3(1), 3(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Cryptocephalus vittatus</i>	3(1), 3(2), 3(3)

Familie	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Longitarsus anchusae</i>	4, 8(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Longitarsus exsoletus</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Longitarsus luridus</i>	3(2), 3(3)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Longitarsus lycopi</i>	4, 8(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Longitarsus nasturtii</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Longitarsus scutellaris</i>	3(2), 3(3)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Longitarsus suturellus</i>	3(2), 3(3)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Neocrepidodera transversa</i>	3(4)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Oulema gallaeciana</i>	1, 3(2)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Oulema melanopus</i>	3(4)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Phyllotreta aerea</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Phyllotreta astrachanica</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Phyllotreta cruciferae</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Phyllotreta diademata</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Phyllotreta ochripes</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Phyllotreta undulata</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Phyllotreta vittata</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Plagiodera versicolora</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Podagrica fuscipes</i>	4
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Psylliodes napi</i>	4, 2(4)
Chrysomelidae (Blattkäfer)	<i>Spermophagus sericeus</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Acalles micros</i>	2(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Amalorrhynchus melanarius</i>	5(9)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Anthonomus pedicularius</i>	2(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Bradybatus fallax</i>	2(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Bruchidius villosus</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Cathormiocerus aristatus</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Ceutorhynchus alliariae</i>	2(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Ceutorhynchus constrictus</i>	4
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Ceutorhynchus obstrictus</i>	4
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i>	4
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Ceutorhynchus roberti</i>	2(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Curculio glandium</i>	2(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Eusomus ovulum</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Hypera nigrirostris</i>	2(4)

Familie	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Hypera postica</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Mecinus pascuorum</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Mecinus pyraster</i>	3(2), 3(3)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Mononychus punctumalbum</i>	unterhalb 7(3)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Nedysus quadrimaculatus</i>	5(9)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Parathelcus pollinarius</i>	5(9)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Orchestes avellanae</i>	2(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Orchestes fagi</i>	2(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Otiorhynchus ovatus</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Otiorhynchus pinastri</i>	2(4)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Peritelus sphaeroides</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Polydrusus formosus</i>	2(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Rhinusa neta</i>	4
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Sibinia viscaria</i>	3(1), 3(2), 3(3)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Simo variegatus</i>	3(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Sitona hispidulus</i>	viele Flächen
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Sitona languidus</i>	viele Flächen
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Sitona lepidus</i>	viele Flächen
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Sitona sulcifrons argutulus</i>	viele Flächen
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Trichosirocalus troglodytes</i>	viele Flächen
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Tychius aureolus</i>	3(2), 3(4)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Tychius brevisculus</i>	2(4), 3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Tychius junceus</i>	3(2)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Tychius meliloti</i>	4
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Tychius picirostris</i>	3(2), 3(3)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Tychius stephensi</i>	3(2), 3(3)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Xylocleptes bispinus</i>	2(1)
Curculionidae (Rüsselkäfer)	<i>Zacladus affinis</i>	3(2)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Aspidapion radiolus</i>	4
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Catapion seniculus</i>	viele Flächen
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Eutrichapion ervi</i>	3(2), 3(3)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Eutrichapion viciae</i>	2(4)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Hemitrichapion pavidum</i>	3(2)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Ischnoptera pation loti</i>	3(2), 3(3)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Ischnoptera pation virens</i>	viele Flächen

Familie	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Oxystoma ochropus</i>	2(1)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Perapion curtirostre</i>	3(2), 3(3)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Protapion apricans</i>	viele Flächen
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Protapion assimile</i>	viele Flächen
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Protapion fulwipes</i>	viele Flächen
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Pseudapion moschatae</i>	4
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Rhopalapion longirostre</i>	4
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Squamapion cineraceum</i>	3(2), 3(3)
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Stenopterapion tenue</i>	viele Flächen
Apionidae (Zwergrüssler)	<i>Taeniapion urticae</i>	2(1)
Dryophthoridae (Rüsselkäfer)	<i>Dryophthorus corticalis</i>	2(1)
Nanophyidae (Rüsselkäfer)	<i>Nanophyes marmoratus</i>	5(6)
Nanophyidae (Rüsselkäfer)	<i>Nanophyes brevis</i>	5(6)

#### BERICHT (QUELLE: CHRISTOPH GERMANN, AGATA LUKA, HENRYK LUKA, MATTHIAS BORER)

Die Käfer wurden mittels Handfang, Kescher, Klopfschirm und Gesiebeprobe gefangen. 212 Arten aus 33 Käferfamilien wurden festgestellt, am meisten Arten der Rüsselkäfer (42 Arten) und der Blattkäfer (38 Arten). Insgesamt können folgende Arten als bemerkenswert hervorgehoben werden:

*Acalles micros*: wenig mobile und typische Wald-Art.

*Agrilus hyperici*: nur wenig gefundene Art, in der Roten Liste (Monnerat *et al.*, 2016) als einzige der gefundenen Arten mit Gefährdungsstatus, nämlich als verletzlich (VU) eingestuft.

*Amalorrhynchus melanarius*: wenige Fundorte in der Schweiz; Art mit Vorliebe für feuchte Gräben, an Brunnenkresse.

*Aphanisticus elongatus*: nur wenig gefundene Art, ungenügende Grundlage (DD) in der Roten Liste!

*Bruchidius imbricornis*: südlich verbreitete Art, scheint in den letzten Jahren häufiger aufzutreten; an *Galega* sp.

*Cis castaneus* [= *nitidus* sensu auct.]: auf *Trametes suaveolens*; Irrgast im «falschen» Pilz.

*Dryophthorus corticalis*: ist auf altes Totholz angewiesen, sass auf dem liegenden Blutbuchenstamm.

*Eusomus ovulum*: wenig mobile, xerotherme Art, in der Schweiz im Wallis lokal und Basel.

*Langelandia anophthalma*: blinde, wenig mobile Art der unteren Bodenstreu oder Totholz.

*Longitarsus scutellaris*: bisher wenig gefundene Art, lebt an *Plantago major*.

*Riolus subviolaceus*: lebt in kalten Quellen auf Kalksinter.

*Xylographus bostrichoides* (Zahnschienen-Schwammfresser): Zweitfund für die Schweiz; auf Pilz *Ganoderma adpersum* auf einer Kopfweide.

Bei den Laufkäfern (Carabidae) und Kurzdeckenflüglern (Staphylinidae) gab es ein paar interessante funktionelle Artengruppen, so Nützlinge und Bioindikatoren:

Vorwiegend zoophage Arten: *Abax parallelepipedus* (Schneckenfresser, in Wald und Hecken),

*Anchomenus dorsalis* (Blattlausfresser) oder *Poecilus cupreus* und *Philonthus cognatus* (mit breitem Beutespektrum).

Arten der Gattungen *Amara* und *Harpalus*, die polyphag (zoophag-phytophag) sind und als Adulte oft Samenprädatoren (Unkrautbekämpfung).

Arten der Gattung *Aleochara* spp. (*Staphylinidae*) parasitieren diverse Fliegen-Arten, wie z.B. Kohlfliegen (*Delia* spp.), die im Gemüsebau schädlich sind.

Arten von extensiv bewirtschaftetem Grünland: *Harpalus dimidiatus*, *Harpalus luteicornis*, *Drusilla canaliculata* und *Quedius levicollis*.

Arten, die Biolandbau bevorzugen: Arten der Gattungen *Amara* und *Harpalus* sowie *Stenolophus teutonius* und *Poecilus cupreus*.

Die Zusammensetzung der nachgewiesenen Arten entspricht viel eher einer Naturlandschaft, als eines Gartens – so waren viele typische Wiesenarten und auch Waldarten dabei; nur die Erdflohkäfer-Arten (*Phyllotreta* spp.) und die beiden Spargelhähnchen (*Crioceris* spp.) waren als Kulturfolger besonders häufig in den Gartenanlagen zu finden. Obschon gezielt nach Neozoen gesucht wurde – mit gezieltem Nachtfang – konnten kaum solche gefunden werden. Die in urbanen Habitaten häufig in grosser Anzahl vorhandenen Dickmaulrüssler (*Otiorhynchus* spp.) beispielsweise, wurden nur in einer einzigen heimischen Art gefunden.

## 4.21 SCHLAMMFLIEGEN (MEGALOPTERA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Sialis lutaria</i>	5(6)

## 4.22 AMEISEN (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Formica cunicularia</i>	3(1), 3(3), 8(2)
<i>Formica fusca</i>	3(1), 3(3)
<i>Formica rufibarbis</i>	3(3), 8(7)
<i>Lasius emarginatus</i>	2(1), 3(1), 3(3)
<i>Lasius fuliginosus</i>	2(1)
<i>Lasius niger</i>	1(1), 2(1), 2(4), 3(3), 3(4), 5(8), 8(7)
<i>Myrmica rubra</i>	1(3)
<i>Myrmica sabuleti</i>	3(1)
<i>Myrmica scabrinodis</i>	2(1)
<i>Myrmica</i> sp.	3(3)
<i>Tapinoma erraticum</i>	3(1), 3(3)
<i>Temnothorax nylanderi</i>	2(1), 2(3), 3(4)
<i>Temnothorax</i> sp. (nicht <i>T. nylanderi</i> )	2(1)



**BERICHT (QUELLE: BRIGITTE BRASCHLER)**

Die Merian Gärten sind geprägt von im Raum Basel verbreiteten und im Siedlungsraum häufigen Arten, wie der Schwarzbraunen Wegameise (*Lasius niger*) und der Zweifarbigen Wegameise (*Lasius emarginatus*). Auch in den Waldstücken dominieren Generalisten. Auf der untersuchten Trockenwiese ist allerdings erfreulicherweise eine entsprechende Ameisenfauna etabliert. Eine für die Exkursionsteilnehmer sehr interessante Art war die Glänzendschwarze Holzameise (*Lasius fuliginosus*), welche im Raum Basel in Waldstücken gefunden werden kann. Diese Art ist nicht nur relativ auffällig dank ihrer Grösse und den dichtbelaufenen Ameisenstrassen, sie hat auch eine interessante Lebensweise. Junge Königinnen dieser Art gründen neue Kolonien, indem sie in das Nest von Wirtsarten eindringen, deren Königin töten, und das Nest übernehmen. Interessanterweise benutzt diese Art zum Teil andere solche temporäre Sozialparasiten als Wirte. Ihre Nester sind aus Karton, oft in Hohlräumen an der Basis von Baumstämmen.

## 4.23 WESPEN (HYMENOPTERA: DIV. FAMILIEN)

### GOLD-, FALTEN- UND GRABWESPEN

**ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
<i>Cerceris rybyensis</i>	Sphecidae (Grabwespen)	4
<i>Microdynerus longicollis</i>	Vespidae (Faltenwespen)	4
<i>Pemphredon lethifer</i>	Sphecidae (Grabwespen)	
<i>Polistes dominula</i>	Vespidae (Faltenwespen)	3, 4 und 6
gen. sp.	Chrysididae (Goldwespen)	3(2)

**PARASITISCHE WESPEN****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Familie/Unterfamilie	Gebiet
<i>Anastatus</i> sp.	Eupelmidae	3(2)
<i>Aphanogmus</i> sp. sp.	Ceraphronidae	2(3)
<i>Aphelopus</i> cf. <i>camus</i>	Dryinidae	2(3)
<i>Aprostocetus</i> sp.	Eulophidae	3(2)
<i>Arthrolytus</i> sp.	Pteromalidae	3(2)
<i>Astichus arithmeticus</i>	Eulophidae	2(1), 2(3)
<i>Blacus</i> cf. <i>tripudians</i>	Braconidae	2(3)
<i>Blacus macropterus</i>	Braconidae	2(3)
<i>Brachymeria</i> cf. <i>rugulosa</i>	Chalcididae	3(2)
<i>Brachymeria minuta</i>	Chalcididae	3(1)
<i>Chlorocytus</i> sp.	Pteromalidae	3(2)

Wissenschaftlicher Name	Familie/Unterfamilie	Gebiet
<i>Coelopisthia extenta</i>	Pteromalidae	3(2)
<i>Conomorium</i> sp.	Pteromalidae	3(2)
<i>Entedon</i> sp.	Eulophidae	3(2)
<i>Euderus</i> sp.	Eulophidae	3(2)
<i>Gasteruption minutum</i>	Gasteruptionidae	3
<i>Gastrancistrus</i> sp.	Pteromalidae	3(2)
gen. sp.	Braconidae	3(1), 3(2)
gen. sp.	Diapriidae	3(2)
gen. sp.	Encyrtidae	3(1), 3(2)
gen. sp.	Eurytomidae	3(1), 3(2)
gen. sp.	Figitidae/Eucoilinae	3(1)
gen. sp.	Ichneumonidae	3(1), 3(2)
gen. sp.	Mymaridae	3(1), 3(2)
gen. sp.	Platygastridae	3(2)
gen. sp.	Proctotrupidae	3(2)
gen. sp.	Scelionidae	3(1), 3(2)
<i>Halticoptera</i> cf. <i>smaragdina</i>	Pteromalidae	3(2)
<i>Macroglenes penetrans</i>	Pteromalidae	3(1)
<i>Megastigmus</i> sp.	Torymidae	3(2)
<i>Mesopolobus incultus</i>	Pteromalidae	3(1)
<i>Mesopolobus nobilis</i>	Pteromalidae	3(2)
<i>Omphale</i> sp.	Eulophidae	3(2)
<i>Ormyrus salmanticus</i>	Ormyridae	3(1)
<i>Pantolyta</i> cf. <i>semirufa</i>	Diapriidae	2(3)
<i>Platygastridae</i> sp. s.str.	Platygastridae	3(4)
<i>Pseudotorymus</i> sp.	Torymidae	3(1)
<i>Psychophagoides crassicornis</i>	Pteromalidae	3(1)
<i>Pteromalus cioni</i>	Pteromalidae	3(2)
<i>Quadrastichus vacuna</i>	Eulophidae	3(2)
<i>Spintherus dubius</i>	Pteromalidae	3(1), 3(2)
<i>Systasis annulipes</i>	Pteromalidae	3(1)
<i>Systasis encyrtoides</i>	Pteromalidae	3(2)
<i>Thinodytes cyzicus</i>	Pteromalidae	3(2)
<i>Torymus</i> sp.	Torymidae	1, 3(1), 3(2)
<i>Trichomalus campestris</i>	Pteromalidae	3(1)

Wissenschaftlicher Name	Familie/Unterfamilie	Gebiet
<i>Trichomalus fulvipes</i>	Pteromalidae	3(1)
<i>Trichomalus rufinus</i>	Pteromalidae	3(2)
<i>Trybliographa</i> sp.	Figitidae	2(3)

#### BERICHT, INSBESONDERE ZU DEN PARASITISCHEN WESPEN (QUELLE: MARC NEUMANN)

Obwohl auf einer kleinen Fläche und über einen relativ kurzen Zeitraum gesammelt wurde, war die Artenvielfalt erfreulich hoch. Die Trockenwiesen rund um das Bienenhaus sind ein idealer Lebensraum für parasitische Wespen. Aber auch die ungemähten Wiesen neben den Wegen waren recht ergiebig. Mit ähnlichem Aufwand hat Marc Neumann bisher in vergleichbaren Habitaten im Freiland etwa ähnlich viele Arten gefunden. Urbane Habitate sollten bezüglich der Artenzahl also nicht unterschätzt werden. Das Tier aus der Familie Ormyridae, *Ormyrus salmanticus*, ist ein Erstnachweis für die Schweiz, sofern die Bestimmung stimmt – es konnte nur ein Tier gefangen werden und kein Museumsmaterial zum Vergleich herangezogen werden, weshalb die Bestimmung nicht zu 100% gesichert ist. Die Art ist bisher nur aus Spanien gemeldet; es wurde aber schon davon ausgegangen, dass sie weiter verbreitet sein muss. *Ormyrus salmanticus* wird als Parasitoid von *Aulacidea subterminalis* (eine parasitische Wespe aus der Familie Cynipidae, Gallwespen) beschrieben, die ihrerseits Gallen an *Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut) produziert (Nieves-Aldrey & Hernández Nieves, 2005).

Ausserdem ist die Art *Psychophagoides crassicornis* aus der Familie Pteromalidae eher selten.

Die Gruppe der parasitischen Wespen ist bisher unter dem Aspekt des Artenschutzes nicht bearbeitet worden; es gibt keine Rote Liste. Die Artnamen basieren auf der «Universal Chalcidoidea Database» von John S. Noyes. Material und Räumlichkeiten für die Bestimmungsarbeiten wurden freundlicherweise vom Naturhistorischen Museum Bern zur Verfügung gestellt.

## 4.24 BIENEN (HYMENOPTERA: APIDAE)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Andrena minutula</i>	4	<i>Bombus terrestris</i>	3, 4 und 6
<i>Andrena proxima</i>	3	<i>Coelioxys aurolombata</i>	6
<i>Andrena schencki</i>	NA	<i>Chelostoma campanularum</i>	6
<i>Andrena wilkella</i>	3 und 6	<i>Chelostoma rapunculi</i>	6
<i>Anthidium manicatum</i>	3, 4 und 6	<i>Colletes similis</i>	1 (Nord)
<i>Anthidium oblongatum</i>	3, 4 und 6	<i>Halictus confusus</i>	6
<i>Apis mellifera</i>	3, 4 und 6	<i>Halictus subauratus</i>	1 (Nord)
<i>Bombus hortorum</i>	3, 4 und 6	<i>Heriades crenulatus</i>	4
<i>Bombus humilis</i>	3, 4 und 6	<i>Heriades truncorum</i>	4
<i>Bombus lapidarius</i>	4 und 6	<i>Hylaeus gredleri</i>	3
<i>Bombus lucorum</i>	3, 4 und 6	<i>Hylaeus nigritus</i>	3
<i>Bombus pascuorum</i>	3, 4 und 6	<i>Lasioglossum fulvipes</i>	6

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Lasioglossum laticeps</i>	6
<i>Lasioglossum mori</i>	6
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	6
<i>Lasioglossum politum</i>	6
<i>Lasioglossum</i> sp.	8
<i>Macropis europaea</i>	6(5)

Wissenschaftlicher Name	Gebiet
<i>Macropis fulvipes</i>	6(5)
<i>Megachile ericetorum</i>	3 und 6
<i>Megachile willughbiella</i>	3, 4 und 6
<i>Osmia adunca</i>	3 und 6
<i>Xylocopa valga</i>	3

#### BERICHT (QUELLE: FELIX AMIET)

Es wurden insgesamt 35 (ev. 34) Bienen-Arten nachgewiesen. Einige der Arten sind an bestimmte Pflanzen gebunden, so zum Beispiel *Macropis* an Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) oder *Osmia adunca*, die am Natternkopf (*Echium vulgare*) Pollen sammelt, aber für Nektar auch bei anderen Pflanzen angetroffen werden kann. Der Bauerngarten in Unter Brüglingen hat eine grosse Zahl an verschiedensten blühenden Pflanzen. Hier hat es deshalb mehr Arten als in anderen Gebieten. Etliche Bienen sind nur des Nektars wegen hier, brauchen aber für die Larven Pollen von bestimmten Pflanzen, die anderswo wachsen (z.B. *Osmia adunca*, für Nektar an Salbei im Bauerngarten, für Pollen im Trockenbiotop). Wegen der Trockenheit und Hitze hatten viele Pflanzen am Nachmittag nur wenig oder keinen Nektar, weshalb die Zahl der Bienen stark zurückgegangen ist.

Eher überraschend ist die *Xylocopa valga*, die erst seit wenigen Jahren im deutschsprachigen Raum aufgetaucht ist, die *Xylocopa violacea*, die schon immer im Raum Basel vorkommt, aber nicht gefunden wurde. Völlig unerwartet ist einzig *Andrena schencki*, eine sehr seltene Sandbienen-Art. (Angaben nach der Roten Liste von 1994 sind veraltet, weshalb sie nicht berücksichtigt wurde.)

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Merian Gärten insgesamt ein wertvolles Gebiet für Bienen sind, wobei die Trockenwiesen die wertvollsten Flächen darstellen. Es gibt jedoch auch grosse Teile der Anlage, nämlich Rasen, Kulturland und Wald, die für Bienen nicht interessant sind.

## 4.25 KÖCHERFLIEGEN (TRICHOPTERA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	* Gebiet
<i>Chaetopteryx villosa</i>	LC 5(1)
<i>Crunoecia irrorata</i>	LC 5(1): Quelle bei Mühle
<i>Goera pilosa</i>	LC 5(1), 5(2)
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	LC 5(1), 5(2)
<i>Hydropsyche siltalai</i>	LC 5(1), 5(2)

\* RL CH 2012

Wissenschaftlicher Name	* Gebiet
<i>Hydroptila vectis</i>	LC 5(9)
<i>Limnephilus lunatus</i>	LC 5(1), 5(6)
<i>Rhyacophila</i> sp.	5(2)
<i>Rhyacophila vulgaris</i>	LC 5(1)

#### ANMERKUNGEN (QUELLE: DANIEL KÜRY)

Mit der Köcherfliege *Crunoecia irrorata* wurde bei der Sickerquelle nördlich der Mühle in Unter Brüglingen eine typische Quell-Art nachgewiesen. Die Vielfalt an Köcherfliegen-Arten im Mühledyich unterhalb der Mühle war recht gross; es handelte sich dabei jedoch nicht um Raritäten.

## 4.26 TAGFALTER, WIDDERCHEN UND GLASFLÜGLER (LEPIDOPTERA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL CH 2014	Gebiet
<i>Bembecia ichneumoniformis</i>	Schlupfwespen-Glasflügler		3(1)
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling		3(1), 5(8)
<i>Colias cf. alfacariensis</i>	Hufeisenkleeheufalter		3(1)
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	NT	3(1), 3(3)
<i>Cupido minimus</i>	Zwerg-Bläuling		3(2)
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter		3(1)
<i>Maniola jurtina</i>	Grosses Ochsenauge		1, 3(1), 3(3), 8(2)
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter		NA
<i>Ochlodes venatus</i>	Mattfleckiger Dickkopffalter		3(1)
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	LC	1, 3(1)
<i>Pararge aegeria</i>	Wald-Brettspiel		NA
<i>Pieris brassicae</i>	Grosser Kohlweissling		3(1)
<i>Pieris napi</i>	Rapsweissling		1, 3(1), 4, 8(2)
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweissling	LC	1, 3(2), 3(4)
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter		NA
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	LC	NA
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen		3(3)

### BERICHT (QUELLE: CHRISTIAN RUST)

Falterdichte und Artenzahl (17 Arten) waren eher gering. Dies ist zum Teil durch ein verfrühtes Sommerloch (normal tritt dieses Ende Juni/Anfang Juli auf) zu erklären – dies bedeutet, dass gewisse Arten (z.B. Bläulinge) wohl nicht als adulte Falter vorhanden waren, sondern als Eier oder ev. Raupen und deshalb nicht nachgewiesen wurden. Auch die während Tagen herrschende Hitze könnte durch ein geringes Nektarangebot dazu geführt haben, dass wenige Falter gefunden wurden. Trotzdem fehlten mehrere typische Graslandarten wie Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus* sp.), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Schachbrett (*Melanargia galathea*), die zur gleichen Zeit im Elsass in Grasland-dominierten Bereichen beobachtet werden konnten. Als Erklärungsmöglichkeit für die geringe Artenzahl und Dichte muss auch eine mangelnde Vernetzung resp. Isolation der Merian Gärten in Betracht gezogen werden.

Der Faulbaumbläuling (*Celastrina argiolus*) kommt an Waldrändern und in Parks vor, typischerweise auf Efeu. Die anderen gefundenen Arten sind häufige Arten des Graslandes, und die Weisslinge (*Pieridae*) und der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) auch typisch für Gärten. Am ehesten auch Trockenlandarten sind der Schwalbenschwanz (mit einer breiten Amplitude) und der Hufeisenklee-Heufalter (*Colias alfacariensis*). Unerwartete Arten wurden keine nachgewiesen.

## 4.27 NACHTFALTER (LEPIDOPTERA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gebiet
<i>Acronicta auricoma</i>	Goldhaar-Rindeneule	3(1)
<i>Aedia funesta</i>	Zaunwinden-Traureule	3(1)
<i>Agrotis exclamationis</i>	Ausrufungszeichen	3(1)
<i>Agrotis ipsilon</i>	Ypsiloneule	2(3)
<i>Agrotis segetum</i>	Saateule	3(1)
<i>Apamea sublustris / lithoxyloa (?)</i>	Grasbüscheleule	3(1)
<i>Bena bicolorana</i>	Eichen-Kahnspinn	3(1)
<i>Cabera pusaria</i>	Weissstirn-Weissspanner	2(3)
<i>Cameraria ohridella</i>	Roskastanienminiermotte	3(1)
<i>Campaea margaritaria</i>	Perlglanzspanner	3(1)
<i>Chloroclystis v-ata</i>	Grüner Blütenspanner	3(1)
<i>Colostygia pectinataria</i>	Prachtgrüner Bindenspanner	3(1)
<i>Craniophora ligustri</i>	Liguster-Rindeneule	3(1)
<i>Cydalima perspectalis</i>	Buchsbaumzünsler	3(1)
<i>Deilephila porcellus</i>	Kleiner Weinschwärmer	3(1)
<i>Deltote deceptoris</i>	Buschrasen-Grasmotteneulchen	3(1)
<i>Deltote pygarga</i>	Waldrasen-Grasmotteneulchen	3(1)
<i>Diachrysis chrysitis</i>	Messingeule	3(1)
<i>Eilema caniola</i>	Weissgraues Flechtenbärchen	2(3)
<i>Epirrhoe tristata</i>	Fleckleib-Labkrautspanner	3(1)
<i>Habrosyne pyritoides</i>	Achat-Eulenspinner	3(1)
<i>Hoplodrina blanda</i>	Graubraune Staubeule	3(1)
<i>Hypomecis punctinalis/roboraria</i>	Rindenspanner	3(1)
<i>Idaea aversata</i>	Breitgebänderter Staudenspanner	3(1)
<i>Idaea fuscovenosa</i>	Graurandiger Zwergspanner	3(1)
<i>Idaea humiliata</i>	Braunrandiger Zwergspanner	3(1)
<i>Idaea rusticata</i>	Südlicher Zwergspanner	3(1)
<i>Idaea serpentata</i>	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	3(1)
<i>Lacanobia oleracea</i>	Gemüseeeule	3(1)
<i>Laspeyria flexula</i>	Sicheleule	2(3), 3(1)
<i>Laterologia ophiogramma</i>	Schlangenlinien-Grasbüscheleule	3(1)
<i>Lomasipilis marginata</i>	Schwarzrand-Harlekin	3(1)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gebiet
<i>Miltochrista miniata</i>	Rosen-Flechtenbärchen	3(1)
<i>Mimas tiliae</i>	Lindenschwärmer	3(1)
<i>Mythimna albipuncta</i>	Weisspunkt-Graseule	3(1)
<i>Nemapogon cf. granella</i>		1
<i>Nyctobrya muralis</i>	Hellgrüne Flechteneule	3(1)
<i>Ochropleura plecta</i>	Hellrandige Erdeule	3(1)
<i>Paracolax tristalis</i>	Trübgelbe Spannereule	3(1)
<i>Parectropis similaria</i>	Weissfleck-Rindenspanner	3(1)
<i>Phlogophora meticulosa</i>	Achateule	3(1)
<i>Sideridis reticulata</i>	Haldenflur-Nelkeneule	3(1)
<i>Spilosoma lubricipeda / (urticae?)</i>	Breitflügeliger Fleckleibbär	3(1)
<i>Stegania trimaculata</i>	Dreifleck-Pappelspanner	3(1)
<i>Timandra comae</i>	Ampferspanner	3(1)
<i>Watsonalla binaria</i>	Zweipunkt-Sichelflügler	3(1)
<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	Garten-Blattspanner	3(1)
<i>Xestia triangulum</i>	Triangel-Bodeneule	3(1)
<i>Yponomeuta plumbella</i>	Faulbaum-Gespinstmotte	1

#### ANMERKUNGEN

Nachgewiesen wurden 49 Arten. Erwähnenswert ist der Rostgelbe Magerrasen-Zwergspanner (*Idaea serpentata*): Auf Magerweiden im Jura ist die Art weit verbreitet, in der Schweiz jedoch nicht häufig und so nahe bei der Basel bisher unbekannt.

Eine Rote Liste für Nachtfalter besteht in der Schweiz nicht.

## 4.28 SCHNABELFLIEGEN (MECOPTERA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Familie	Gebiet
<i>Panorpa germanica</i>	Panorpidae (Skorpionsfliegen)	3(4), Waldsaum

## 4.29 SCHWEBFLIEGEN UND WEITERE ZWEIFLÜGLER (DIPTERA)

### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Familie	Rote Liste Baden-Württemberg	Gebiet
<i>Antocha</i> sp.	Limoniinae (Stelzmücken)		5(1), 5(2)
<i>Baccha elongata</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	2
<i>Ceriana conopsoides</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	Status unbekannt	2(3)
<i>Chaoborus</i> sp.	Chaoboridae (Büschelmücken)		5(6)
<i>Chlorops</i> cf. ( <i>Oscinis</i> ) <i>geminata</i>	Chloropidae (Halmfliegen)		3(2)
<i>Culex</i> sp.	Culicidae (Stechmücken)		5(9)
<i>Episyrphus balteatus</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	2,3
gen. sp.	Chironomidae (Zuckmücken)		3(4)
gen. sp.	Chironomidae (Zuckmücken)		5(6), 5(8), 5(9)
gen. sp.	Chloropidae (Halmfliegen)		2(3)
gen. sp.	Dixidae (Tastermücken)		5(6)
gen. sp.	Simuliidae (Kriebelmücken)		5(2)
<i>Helophilus pendulus</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	2
<i>Hemipenthes maura</i>	Bombyliidae (Schweber)		NA
Lestremiinae gen. sp.	Cecidomyiidae (Gallmücken)		2(1), 2(3)
<i>Neoascia obliqua</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	2, 5(8)
<i>Paragus</i> cf. <i>albifrons</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	gefährdet (3)	3
<i>Sphaerophoria scripta</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	3
<i>Sphaerophoria taeniata</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	2
<i>Syrphus vitripennis</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	2
<i>Volucella zonaria</i>	Syrphidae (Schwebfliegen)	ungefährdet	NA

### BERICHT (QUELLE: LUKAS FORLIN)

Es wurden zehn Schwebfliegen-Arten und elf weitere Zweiflügler-Arten nachgewiesen. Während der Gruppe der Schwebfliegen speziell nachgegangen wurde, waren die Vertreter der anderen Zweiflügler-Gruppen Beifänge resp. wurden in Gewässern oder auf Baumpilzen entdeckt und werden nicht speziell interpretiert.

Für die Schweiz existiert keine Rote Liste für Schwebfliegen. Daher wurde der Status der Arten aus der Roten Liste von Baden-Württemberg (Doczkal *et al.*, 2001) angegeben. Bei den gefundenen Schwebfliegen handelt es sich vorwiegend um sehr beziehungsweise mässig häufig vorkommende Arten. Eine Art (*Paragus albifrons*) wird jedoch gemäss Roter Liste von Baden-Württemberg (Doczkal *et al.*, 2001) als gefährdet (Stufe 3) eingestuft. Die Bestimmung ist jedoch etwas ungewiss, weil es sich beim gefangenen Individuum um ein Weibchen handelte und diese aufgrund ihrer grossen Variation nicht zu 100% genau mit Schlüsseln bestimmt werden können. Ebenfalls sehr selten ist *Ceriana conopsoides*.

Mit einer Ausnahme (*Ceriana conopsoides*) sind die Larven aller nachgewiesenen Schwebfliegen-Arten aphidophag, gelten also als Nützlinge. Die Larven von *Ceriana conopsoides* ernähren sich saprophag in feuchten Astlöchern alter Bäume, vorzugsweise in Pappeln und Ulmen.



## 5. WIRBELTIERE

### 5.1 FISCH (PISCES)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Barbatula barbatula</i>	Bachschmerle	LC	NA
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	NT	NA
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Dreistachliger Stichling	NT	5(8)
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze	LC	NA
<i>Salmo trutta fario</i>	Bachforelle	NT	NA
<i>Squalius cephalus</i>	Alet	LC	NA

\* RL CH 2007

### 5.2 AMPHIBIEN (AMPHIBIA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	VU	5(6), 5(8)
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch	LC	2(1): Grotte, 5(6), 5(8)
<i>Lissotriton helveticus</i>	Fadenmolch	VU	5(7)
<i>Pelophylax</i> sp.	Wasserfrosch	NT	5(9)

\* RL CH 2005

#### ANMERKUNGEN (QUELLE: BENEDIKT SCHMIDT, PETRA RAMSEIER)

Es wurden insgesamt diejenigen Arten nachgewiesen, die in den Merian Gärten erwartet worden waren. Einzig der Wasserfrosch war ein unerwarteter Fund; es wurde jedoch auch nur ein Exemplar gesichtet – und zwar im Wassergraben in der Schafweide.

### 5.3 REPTILIEN (REPTILIA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	LC	NA	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	LC	3(1)

\* RL CH 2005

**ANMERKUNGEN (QUELLE: BENEDIKT SCHMIDT, PETRA RAMSEIER)**

Es wurden insgesamt diejenigen Arten nachgewiesen, die in den Merian Gärten erwartet worden waren. Leider gelang der Nachweis der in den Merian Gärten vorhandenen Ringelnatter im Rahmen des GEO-Tages nicht, obwohl einige Bleche ausgelegt worden waren.

**5.4 VÖGEL (AVES)****ARTENLISTE**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	LC	5
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	LC	2
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	LC	5
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	NT	7
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	LC	5
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	LC	überfliegend
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	LC	2, 3, 8
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	LC	2, 7
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	LC	2
<i>Ciconia ciconia</i>	Weissstorch	VU	1, überfliegend
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeisser	LC	2
<i>Columba livia domestica</i>	Strassentaube	NE	1, 4, 7
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	LC	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	LC	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	LC	1
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	NT	7
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	LC	2
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	LC	2, 3, 8
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	NT	überfliegend
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NT	7
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	LC	2, 3, 7
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	LC	5
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	LC	2, 3
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	LC	überfliegend
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	LC	1, 4, 5, 6, 7
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergstelze	LC	4, 5, 7
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	LC	8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	NT	durchfliegend
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	LC	2, 3, 7
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	LC	2, 3, 8
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	LC	2, 3
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	LC	1, 3, 4, 7, 8
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	LC	1, 3, 4, 6, 7, 8
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	LC	2, 3
<i>Pica pica</i>	Elster	LC	1, 2, 3, 7
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	LC	2, 3
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	LC	2, 8
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	LC	2, 3
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	LC	2
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	LC	2, 7
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	LC	2, 3, 5, 8
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperber	LC	3
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	LC	2, 3, 4, 7, 8
<i>Turdus merula</i>	Amsel	LC	1, 2, 6, 7, 8

\* RL CH 2010

#### BERICHT (QUELLE: TOBIAS ROTH)

Unter den 44 Vogel-Arten waren keine unerwarteten Arten; die speziellste Beobachtung war der Wanderfalke. Dieser fliegt aber einigermaßen regelmässig über den Merian Gärten und jagt wohl auch manchmal darin.

Von den registrierten Vogel-Arten waren gemäss Roter Liste (Keller *et al.* 2010) der Weissstorch als verletzlich eingestuft und einige Arten potentiell gefährdet. Die nachgewiesenen Arten entsprechen ziemlich genau den Erwartungen. Den Feldsperling hätte man allenfalls noch erwarten können. Auffällig war, dass innerhalb der ersten ca. zwei Stunden schon 95% der Arten nachgewiesen wurden. Danach kamen vor allem noch ein paar überfliegende Arten dazu. Dies spricht dafür, dass die Vogelliste ziemlich vollständig sein müsste.

## 5.5 SÄUGETIERE (MAMMALIA) EXKL. FLEDERMÄUSE (CHIROPTERA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL CH 1994	Gebiet
<i>Apodemus</i> sp.	Waldmaus ?		2(1)
<i>Apodemus</i> sp.	Gelbhalsmaus ?		2(3)
<i>Capreolus capreolus</i>	Europäisches Reh	LC	8(2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL CH 1994	Gebiet
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	CR; aber in Ausbreitung!	3(5)
<i>Felis silvestris f. catus</i>	Hauskatze		8(2)
<i>Homo sapiens sapiens</i>	Mensch		Fast alle...
<i>Martes foina</i>	Steinmarder	LC	NA
<i>Meles meles</i>	Europäischer Dachs	LC	2(1)
<i>Rattus norvegicus</i>	Wanderratte	LC	2
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen	LC	6(1), 8(2)
<i>Vulpes vulpes</i>	Rotfuchs	LC	NA

#### BERICHT (QUELLE: HANSRUEDI DIETRICH)

Vier Methoden wurden bei der Suche von nicht-fliegenden Säugetieren angewandt:

- Selbstausschliessende Wildkameras (Marke Reconyx), wovon drei Stück an für günstig erachteten Stellen an Bäumen angebracht wurden.
- Nach einer Anleitung von Pro Bilche selbst gebastelte Spurentunnels wurden platziert: vier am Boden, eines auf einem Obstbaum und eines auf einer Holzbeige.
- Gleichzeitig wurde nach Spuren (v.a. Tritte) Ausschau gehalten.
- (Sicht-)Beobachtungen wurden notiert; ebenso wie mündliche Mitteilungen anderer Forscher.

Auf den Einsatz diverser Typen von Kleinsäuger-Lebendfallen wurde verzichtet. Der Grund ist, dass der Aufwand für das Erlangen einer Tierversuchsbewilligung (gemäss TSchG Art. 18) für nur eine Nacht zu gross gewesen wäre.

Nicht berücksichtigt wurden nicht frei laufende Säuger, wie Hunde oder Hauskaninchen.

Es konnten elf Arten nachgewiesen werden, davon eine mit einem Gefährdungsstatus auf der Roten Liste (Nievergelt *et al.*, 1994): Der Biber ist als vom Aussterben bedroht klassiert – allerdings ist dieser Eintrag veraltet; der Biber ist vielerorts in Ausbreitung.

Die sichere Unterscheidung der Langschwanzmäuse aus der Gattung *Apodemus* ist nur mit genetischen Methoden möglich. Dennoch ist es gut möglich, dass im Untersuchungsgebiet beide Arten (*A. flavicollis* und *A. sylvaticus*) vorkommen.

Die Artenliste zeigt, was schon bekannt war bzw. in diesem Stadtnahen, kleinräumigen, aber vielseitigen Gebiet zu erwarten ist. Nicht nachgewiesen werden konnten Spitzmäuse und insbesondere Igel. Für Letztere wäre ein Teil des Gebiets als Lebensraum geeignet, aber in dieser einen Nacht wurde kein Individuum gesehen. Auch bei aufwändigerer Suche dürften in diesem stark von menschlichen Aktivitäten beeinflussten Areal nicht viel mehr wild lebende Säugetierarten festgestellt werden (ohne Fledermäuse).

## 5.6 FLEDERMÄUSE (MAMMALIA: CHIROPTERA)

#### ARTENLISTE

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Nyctalus noctula</i>	Grosser Abendsegler	NT	div.
<i>Pipistrellus kublii</i>	Weissrandfledermaus	LC	div.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	*	Gebiet
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	LC	div.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	LC	div.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	NT	5(2)

\* RL CH 2014

#### **BERICHT (QUELLE: NICOLAS MARTINEZ)**

Mit Fledermausdetektoren wurde das zu erwartende Artenspektrum nachgewiesen. Zudem erwartet, aber nicht nachgewiesen, wurden die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*).

Erfreulich war ganz klar die hohe Aktivität von Mückenfledermäusen entlang des St. Alban-Dyich. Diese Art stellt hohe Ansprüche an ihren Jagdlebensraum. Sie benötigt reich strukturierte Landschaften in der Nähe von Flüssen oder Seen. In offenen Wäldern mit einem hohen Altholzbestand und an Hecken jagt sie in schnellem Zick-Zackflug nach kleinen Beutetieren. Ihre Tagesverstecke findet die Mückenfledermaus vorwiegend an Gebäuden. Ähnlich wie ihre Zwillingart, die Zwergfledermaus, liebt sie es eng: In Fassadenspalten, unter Dachverschalungen oder in Storenkästen ist es ihr am wohlsten. In der Schweiz sind bisher sehr viel weniger Quartiere der Mückenfledermaus bekannt und sie gilt als selten. Eine Wochenstube im Gebiet der Merian Gärten ist wahrscheinlich.

# LITERATUR

- Bohnenstengel, T., Krättli, H., Obrist, M. K., Bontadina, F., Jaberg, C., Ruedi M. & Moeschler, P. (2014): Rote Liste Fledermäuse. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2011. Bundesamt für Umwelt, Bern; Centre de Coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauvessouris, Genève; Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz, Zürich; Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna, Neuenburg; Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf. Umwelt-Vollzug Nr. 1412: 95 S.
- Bornand, C., Gygax, A., Juillerat, P., Jutzi, M., Möhl, A., Rometsch, S., Sager, L., Santiago, H. & Eggenberg, S. (2016): Rote Liste Gefässpflanzen. Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern und Info Flora, Genf. Umwelt-Vollzug Nr. 1621: 178 S.
- Doczkal, D., Rennwald, K., Schmid, U. & Linnenbach, M. (2001): Naturschutz-Praxis, Artenschutz 5: Rote Liste der Schwebfliegen Baden-Württembergs. Herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: 52 S.
- Gonseth, Y. & Monnerat, C. (2002): Rote Liste der gefährdeten Libellen der Schweiz. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt: 46 S.
- Hänggi, A. & Straub, S. (2016): Storage buildings and greenhouses as stepping stones for non-native potentially invasive spiders (Araneae) – a baseline study in Basel, Switzerland. Arachnologische Mitteilungen / Arachnology Letters 51: 1-8.
- Keller, V., Gerber, A., Schmid, H., Volet, B. & Zbinden N. (2010): Rote Liste Brutvögel. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizerische Vogelwarte, Sempach. Umwelt-Vollzug Nr. 1019: 53 S.
- Kirchhofer, A., Breitenstein, M. & Zaugg, B. (2007): Rote Liste der Fische und Rundmäuler der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. Umwelt-Vollzug Nr. 0734: 64 S.
- Lubini, V., Knispel, S., Sartori, M., Vicentini, H. & Wagner, A. (2012): Rote Listen Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. Umwelt-Vollzug Nr. 1212: 111 S.
- Monnerat, C., Thorens, P., Walter, T. & Gonseth, Y. (2007): Rote Liste der Heuschrecken der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. Umwelt-Vollzug 0719: 62 S.
- Monnerat, C., Barbalat, S., Lachat, T. & Gonseth Y. (2016): Rote Liste der Prachtkäfer, Bockkäfer, Rosenkäfer und Schröter. Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern; Info Fauna – CSCF, Neuenburg; Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf. Umwelt-Vollzug Nr. 1622: 118 S.
- Monney, J.-C. & Meyer, A. (2005): Rote Liste der gefährdeten Reptilien der Schweiz. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, und Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Bern. BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt: 50 S.
- Nährig, D. & Harms K. H. (2003): Rote Liste und Checkliste der Spinnentiere Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: 204 S.

- Nievergelt, B., Hausser, J., Meylan, A., Rahm, U., Salvioni, M., & Vogel, P. (1994): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere der Schweiz (ohne Fledermäuse). Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz.–Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL-Reihe Rote Listen, Bern: S. 20-21.
- Nieves-Aldrey, J.L. & Hernández Nieves, M. (2005): *Ormyrus salmanticus* Nieves-Aldrey, 1984 (Hymenoptera: Chalcidoidea: Ormyridae), a valid species. *Journal of Hymenoptera Research* 14(2): 206-207.
- Noyes, J.S. \*\*\*\*: Universal Chalcidoidea Database. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/chalcidoids>.
- Rüetschi, J., Stucki, P., Müller, P., Vicentini, H. & Claude F. (2012): Rote Liste Weichtiere (Schnecken und Muscheln). Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna, Neuenburg. *Umwelt-Vollzug Nr. 1216*: 148 S.
- Scheidegger, C. & Clerc, P. (2002): Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz: Baum- und erdbewohnende Flechten. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, Bern, und Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf, und Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève CJBG. BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt: 124 S.
- Schmidt, B.R. & Zumbach, S. (2005): Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, und Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Bern. BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt: 48 S.
- Schnyder, N., Bergamini, A., Hofmann, H., Müller, N., Schubiger-Bossard, C. & Urmi, E. (2004): Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. Hrsg. BUWAL, FUB & NISM. BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt: 99 S.
- Wermeille, E., Chittaro, Y. & Gonseth, Y. (2014): Rote Liste Tagfalter und Widderchen. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2012. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna, Neuenburg. *Umwelt-Vollzug Nr. 1403*: 97 S.
- Wirth, V., Hauck, M. & Schultz, M. (2013): *Die Flechten Deutschlands*. Ulmer Verlag: 1244 S.
- Zemp, M. (2016): Merian Gärten, Passerelle Brüglingen, Hochplateau 2016: Abklärung von schützenswerter Vegetation und Einzelarten, Hinweise zum Umgang bei Detailplanung und Bau: 12 S. mit Anhängen. Unpubliziert.