

Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band: 1 (2008)

Artikel: Überraschend hohe Artenvielfalt zwischen den Gehegen des Zoologischen Gartens Basel
Autor: Billen, Wolfgang / Burckhardt, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-985993>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Überraschend hohe Artenvielfalt zwischen den Gehegen des Zoologischen Gartens Basel

WOLFGANG BILLEN¹ & DANIEL BURCKHARDT²

¹ Augsterstrasse 24, D-79618 Rheinfelden; Wolfgang-Billen@t-online.de

² Naturhistorisches Museum Basel, Augustinergasse 2, CH-4001 Basel; daniel.burckhardt@unibas.ch

Angeregt durch Prof. Bruno Baur, Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (NLU), Universität Basel, der auch Mitglied des Verwaltungsrates des Zoo Basel ist, wurde von 2005 bis 2007 ein Projekt durchgeführt, das zum Ziel hatte, möglichst alle wildlebenden Tiere, Pflanzen, Pilze etc., die zwischen den Gehegen des Zoologischen Gartens Basel leben, zu erfassen und zu dokumentieren. Die Entomologische Gesellschaft Basel (EGB), das Naturhistorische Museum Basel (NHMB), das NLU und der Zoo Basel waren an der Realisation des Projektes beteiligt. Mittels verschiedener Erhebungsmethoden wie Bodenfallen, Kombifallen, Lichtfallen, visuelle Beobachtung etc. wurde versucht die vorkommenden Arten von Organismen möglichst vollständig zu erfassen. Obwohl insgesamt 48 Fachleute am Projekt mitwirkten, war es nicht möglich, alle Organismengruppen zu bearbeiten. Auch in diesem Projekt machte sich der allgemein zu beklagende Mangel an Taxonomen unangenehm bemerkbar.



Abb. 1–2. Der Eucalyptus-Blattfloh *Ctenarytaina eucalypti*. – 1. (links) Adulttier und Larven, welche auffällige Wachsfäden produzieren. 2. (rechts) Larve mit soeben ausgeschiedenem Honigtau-Tropfen (Fotos K. Schrameyer).

Tab. 1. Anzahl Arten von im Zoo Basel „zwischen den Gehegen“ festgestellten wildlebenden Organismen mit geschätzter Anzahl tatsächlich dort vorkommender Arten und Erfassungsfassungsgrad der einzelnen Gruppen.

Taxa	Anzahl Arten	Geschätzte Anzahl von Arten	Erfassung
Bakterien (Proterobacteria, Cyanobacteria) und div. andere einzellige Organismen	8	500	schlecht
Algen (Phycobionta)	123	300	ungenügend
Flechten (Lichenes)	91	120	gut
Pilze (Fungi, Oomycota, Myxomycota)	684	1000	relativ gut ¹
Moose (Bryophyta)	134	150	gut
Farne (Filicopsida) und Blütenpflanzen (Spermatopsida)	676	680	sehr gut
Nematoda (Fadenwürmer)		100	keine
Plattwürmer (Platyhelminthes: Turbellaria)	3	5	relativ gut
Ringelwürmer (Annelida: Hirudinea, Oligochaeta inkl. Regenwürmer)	21	30	relativ gut
Weichtiere (Mollusca: Bivalvia, Gastropoda)	37	40	gut, teils ungenügend
Spinnentiere (Arachnida: Acari, Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones)	> 147	300	teils gut, teils schlecht
Krebstiere (Crustaceae inkl. Amphipoda und Isopoda = Asseln)	15	50	relativ gut
Tausendfüsser (Myriapoda inkl. Chilopoda = Hundertfüsser)	7	30	teils gut, teil keine
übrige wirbellose Tiere ohne Insekten		100	keine
Springschwänze (Collembola)	45	60	relativ gut
Palaeoptera (Ephemeroptera = Eintagsfliegen, Odonata = Libellen)	13	20	ungenügend
Polyneoptera (Dermaptera = Ohrwürmer, Blattodea = Schaben, Orthoptera = Heuschrecken)	19	25	gut
Paraneoptera (Psocodea = Staubläuse und Läuse, Thysanoptera = Thripse, Hemiptera = Schnabelkerfe)	180	350	teils relativ gut, teils ungenügend
Neuropterida (Neuroptera = Netzflügler, Megaloptera = Schlammfliegen)	17	30	relativ gut
Käfer (Coleoptera)	> 298	400	teils relativ gut, teils ungenügend
Hautflügler (Hymenoptera)	140	400	ungenügend
Schmetterlinge (Lepidoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera)	146	250	relativ gut
Zweiflügler (Diptera)	> 149	400	ungenügend ⁷
Mecopterida (Mecoptera = Schnabelfliegen, Siphonoptera = Flöhe)	17	30	teils relativ gut, teils ungenügend
übrige Insektenordnungen		10	keine
Fische (Pisces)	11	15	gut
Amphibien (Amphibia)	4	4	sehr gut
Reptilien (Reptilia)	3	4	gut
Vögel (Aves)	96	96	sehr gut
Säugetiere (Mammalia) inkl. Fledermäuse	26	30	gut
Insgesamt	> 3110	> 5500	

Tab. 1 gibt einen Überblick über die bearbeiteten Gruppen und die Anzahl festgestellter sowie geschätzter Arten. Insgesamt wurden über 3100 Arten bestimmt. Eine realistische Schätzung, durch den Vergleich mit bekannten und zu erwartenden Arten ergibt eine mögliche Artenzahl von mehr als 5500. Dies ist für einen Zoo, der durch seine parkähnliche Gestaltung zwar eine grosse Zahl verschiedener Lebensräume aufweist, aber mit nur 11,6 ha Fläche sehr klein ist, unmittelbar am Rande der Stadt liegt und von Gebäuden umgeben ist, eine unerwartet hohe Zahl. Unter den erfassten Arten sind über 75 neu für Basel sowie 31 neu für die Schweiz. Bei den letzteren handelt es sich hauptsächlich um Vertreter von bisher in der Schweiz unzureichend bearbeiteten Insektengruppen (Collembola, Thysanoptera, Aphidoidea). Von den festgestellten Arten sind 113 in einer der nationalen Roten Listen aufgeführt, was auf den hohen Naturschutzwert des nachhaltig gepflegten Zoologischen Gartens hinweist. Die unbeabsichtigte Einschleppung von Pflanzenparasiten (Pilze und Arthropoden) mit exotischen Zierpflanzen konnte nur in 3 Fällen dokumentiert werden (Abb. 1–2). Das Projekt nimmt eine Pionierrolle ein, da vergleichbare Studien bislang nicht existieren. Ein detaillierter Vergleich mit anderen ähnlich gestalteten Stadtparks ist deshalb nicht möglich.

Die Ergebnisse des Projektes sind als Band 3 der *Monographien der Entomologischen Gesellschaft Basel* erschienen unter dem Titel: „Vielfalt zwischen den Gehegen: wildlebende Tiere und Pflanzen im Zoo Basel“ (Redaktion: B. Baur, W. Billen & D. Burckhardt). Das Buch hat 462 Seiten, ist durchgehend farbig bebildert und enthält Tabellen mit den nachgewiesenen Arten. Einzelne, bzw. bestimmte Arten sind ausführlicher besprochen.

Das Buch kann zum Preis von CHF 43.– (+ Versandkosten) über www.egbasel.ch von der EGB bezogen werden.

Forum Livornica

(Im Internet zu finden unter: <http://pageperso.aol.fr/forumlivornica/>)

Forum Livornica est un groupe d'étude pour la mise en commun de connaissances des migrations transalpines des lépidoptères.

Ce groupe est composé de scientifiques et de spécialistes qui s'intéressent au phénomène migratoire des lépidoptères dans le monde en général et à travers les Alpes en particulier. L'étude des espèces, la préparation et la transmission de documents, le dessins en vue d'archive et de publication, ainsi que l'observation dans le terrain apportent leur contribution à la connaissance et au témoignage à transmettre dans le futur.

L'équipe des scientifiques est complétée d'un groupe de passionnés de photographie. Le «Butterfly Migration Photography Team» qui met en image les résultats des observations et des études dans le but d'exposition, de publication ou de conférences.

Des relations et des échanges d'informations sont établis avec d'autres experts en Europe et dans le monde.

Forum Livornica ist eine lose Gruppierung von Lepidopterologen, die sich zum Ziel gesetzt hat, Informationen zur Wanderung von Schmetterlingen zu sammeln.

Mitglieder der Gruppe sind Personen, die sich für das Phänomen der Wanderung von Schmetterlingen generell, besonders aber im alpinen Raum interessieren.

Der Gruppe gehören auch passionierte Fotografen an. Ihre Resultate werden an Ausstellungen, in Publikationen oder öffentlichen Vorträgen einem breiteren Publikum vorgestellt.

Durch Feldbeobachtungen und Austausch von Informationen sollen Erkenntnisse vertieft und vermittelt werden.

Informationen sollen mit anderen Interessierten europa- und weltweit ausgetauscht werden.