

HOTSPOT 40/19

INSEKTEN IM FOKUS DER FORSCHUNG | RECHERCHE: PLEINS FEUX SUR LES INSECTES

LITERATUR UND LINKS | BIBLIOGRAPHIE ET LIENS

Das Ende der Ausreden | Fini les excuses!

- Akademien der Wissenschaften Schweiz (2019) Insektenschwund in der Schweiz und mögliche Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft. Faktenblatt.
- BDM Biodiversitätsmonitoring Schweiz / Monitoring de la biodiversité en Suisse (Hrsg.) (ohne Jahreszahl): 15 Jahre Tagfaltermonitoring im BDM Schweiz / 15 ans de recensement des papillons diurnes dans le cadre du MBD Suisse. 200 Seiten.
- Deutsche Wildtier Stiftung (2017): Viele Deutsche vermissen die Schmetterlinge. Repräsentative Umfrageergebnisse des Instituts für Demoskopie Allensbach im Auftrag der Deutschen Wildtier Stiftung.
- Hallmann C.A., Sorg M., Jongejans E., Siepel H., Hofland N., Schwan H., et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10). e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- Lepidopterologen-Arbeitsgruppe (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Hrsg.: Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel.
- Schnabel A. (2017): Gibt es das Insektensterben wirklich? NABU-Landesverband Baden-Württemberg. Präsentation vom 26. September 2017.
- Segerer A.H., Rosenkranz E. (2018): Das grosse Insektensterben. Was es bedeutet und was wir tun müssen. Oekom Verlag, München.
- Settele J. (2019): Insektensterben: Beunruhigender Sinkflug. Spektrum der Wissenschaft 5.19, 12-21.
- UVEK (2019): Das Insektensterben stoppen – eine Auslegeordnung zuhanden der UREK-N. Ursachen, Handlungsbedarf, Massnahmen. [https://www.bafu.admin.ch > dasinsektensterbenstoppen.pdf.download.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dasinsektensterbenstoppen.pdf.download.pdf)

Insekten – noch viel artenreicher als gedacht | Une richesse en insectes plus grande qu'on ne le pensait

- Die detaillierten Zahlen zu allen Insektengruppen sowie die Quellenangaben und das methodische Vorgehen können unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.3431118> (open access) heruntergeladen werden.
- Cheshire J., Uberti O. (2016): Where the animals go: Tracking wildlife with technology in 50 maps and graphics. W. W. Norton & Company, 174 pp.
- Hallmann C.A., Sorg M., Jongejans E., Siepel H., Hofland N., Schwan H., Stenmans W., Müller A., Sumser H., Hörren T., Goulson D., Kroon H. de (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLOS ONE 12: e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>

Hebert P.D.N., Cywinska A., Ball S.L., deWaard J.R. (2003): Biological identifications through DNA barcodes. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 270: 313–321.
<https://doi.org/10.1098/rspb.2002.2218>

Hebert P.D.N., Ratnasinghan S., Zakharov E.V., Telfer A.C., Levesque-Beaudin V., Milton M.A., Pedersen S., Jannetta P., deWaard J.R. (2016): Counting animal species with DNA barcodes: Canadian insects. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 371: 20150333.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0333>

Langor D.W. (2019): The diversity of terrestrial arthropods in Canada. *ZooKeys* 819: 9–40.
<https://doi.org/10.3897/zookeys.819.31947>

Schmidt S., Schmid-Egger C., Morinière J., Haszprunar G., Hebert P.D.N. (2015): DNA barcoding largely supports 250 years of classical taxonomy: identifications for Central European bees (Hymenoptera, Apoidea partim). *Molecular Ecology Resources* 15: 985–1000.
<https://doi.org/10.1111/1755-0998.12363>

Entomologie in der Schweiz im Wandel der Zeit | L'entomologie en Suisse au fil du temps

Cordillot F., Klaus G. (2011): Gefährdete Arten in der Schweiz. *Synthese Rote Listen, Stand 2010*. BAFU, Bern. 111 S.

Duelli P. (1994): *Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz*. BUWAL, Bern. 93 S.

Dufour C. (1986): *Les Tipulidae de Suisse (Diptera, Nematocera)*. *Documenta faunistica helvetiae* 2, 187 S.

Fuessli J. C. (1775): *Verzeichnis der ihm bekannten schweizerischen Insekten mit einer ausgemahlten Kupfertafel: nebst der Ankündigung eines neuen Insecten Werks*. Zürich und Winterthur, 62 S.

International Trust for Zoological Nomenclature (1999): <https://www.iczn.org/the-code/the-international-code-of-zoological-nomenclature/the-code-online/>

Linnaeus Carolus (1758): *Systema naturæ per regna tria naturæ, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Tomus 1 (Edition Decima). Stockholm: Laurentius Salvius. S. 1-824.

Praz C., Müller A., Genoud D. (2019): Hidden diversity in European bees: *Andrena amieti* sp. n., a new Alpine bee species related to *Andrena bicolor* (Fabricius, 1775) (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae). *Alpine Entomology*, Pensoft: DOI [10.3897/alpento.@.29675](https://doi.org/10.3897/alpento.@.29675)

Smit F. G. A. M. 1966. *Siphonaptera*. *Insecta helvetica*. 107 S.

Wie sich das Tessin gegen tropische Stechmücken wappnet | Comment le Tessin fait face au moustique tigre

ECDC s.d. *Aedes albopictus - Factsheet for Experts*. European Centre for Disease Prevention and Control. Consultato 5 luglio 2019. <http://ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/facts/mosquito-factsheets/aedes-albopictus>.

Flacio E. (2016): Long term survey and control strategies of mosquitoes in southern Switzerland with focus on the invasive exotic species *Aedes albopictus*. PhD thesis, Faculty of Sciences: Neuchâtel. <http://doc.rero.ch/record/260781>.

Flacio E., Engeler L., Tonolla M., Lüthy P., Patocchi N. (2015): Strategies of a thirteen year surveillance programme on *Aedes albopictus* (*Stegomyia albopicta*) in southern Switzerland. *Parasites & Vectors* 8 (1), 208. <https://doi.org/10.1186/s13071-015-0793-6>.

- Flacio E., Engeler L., Tonolla M., Müller P. (2016): Spread and establishment of *Aedes albopictus* in southern Switzerland between 2003 and 2014: an analysis of oviposition data and weather conditions. *Parasit Vectors* 9 (1), 304. <https://doi.org/10.1186/s13071-016-1577-3>.
- Flacio E., Lüthy P., Patocchi N., Guidotti F., Tonolla M., Peduzzi R. (2004): Primo ritrovamento di *Aedes albopictus* in Svizzera. *Boll Soc ticin sci nat* 92 (1), 141–142.
- Invasive Species Specialist Group. (ohne Datum) Global Invasive Species Database. Consultato 5 luglio 2019. <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=109>.
- Jolyon M., Hansford K.M., Schaffner F., Versteirt V., Hendrickx G., Zeller H., Van Bortel W. (2012): A review of the invasive mosquitoes in Europe: ecology, public health risks, and control options. *Vector-borne and zoonotic diseases* 12 (6), 435–447.
- Nel A. (2002): Les insectes : un succès de l'évolution. *Pour la Science* 293. <https://www.pourlascience.fr/sr/article-fond/les-insectes-un-succes-de-levolution-4652.php>
- Paupy C., Delatte H., Bagny L., Corbel V., Fontenille D. (2009): *Aedes albopictus*, an arbovirus vector: from the darkness to the light. *Microbes Infect.* 11 (14), 1177–1185. <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2009.05.005>.
- Suter T., Flacio E., Feijoó Fariña B., Engeler L., Tonolla M., Regis L.N., de Melo Santos M. A. V., Müller P. (2016): Surveillance and Control of *Aedes albopictus* in the Swiss-Italian Border Region: Differences in Egg Densities between Intervention and Non-intervention Areas. *PLoS Negl Trop Dis* 10 (1). e0004315. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004315>.

Aus dem Forum: Insektenschutz – das Wissen bündeln und weitergeben | Nouvelles du forum: Protection des insectes: conjuguer et transmettre le savoir

- IPBES (2016): Summary for policymakers of the assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production.
- IPBES (2018): Summary for policymakers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Europe and Central Asia of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.
- IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.
- Hallmann C. A. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *Plos One* 12, e0185809.
- Akademien der Wissenschaften Schweiz (2019): Insektenschwund in der Schweiz und mögliche Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft. <https://naturwissenschaften.ch/service/publications/112969-insektenschwund-in-der-schweiz-und-moegliche-folgen-fuer-gesellschaft-und-wirtschaft>

Bundesamt für Umwelt BAFU: InfoSpecies – Daten und Dienstleistungen zugunsten der Artenförderung | Office fédéral de l'environnement OFEV: InfoSpecies: données et prestations au profit de la conservation des espèces

- Liste der NPA / NPL: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/liste-national-prioritaeren-arten.html>

- Konzept Artenförderung Schweiz:
https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/massnahme_n-zur-erhaltung-und-foerderung-der-biodiversitaet/erhaltung-und-foerderung-von-arten/artenfoerderung.html
- Liste der Endemiten der Schweiz:
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/zustand-der-biodiversitaet-in-der-schweiz/zustand-der-artenvielfalt-in-der-schweiz.html>
- Liste der Neobiota der Schweiz:
https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/massnahme_n-zur-erhaltung-und-foerderung-der-biodiversitaet/erhaltung-und-foerderung-von-arten/invasive-gebietsfremde-arten.html

Die Grafik zur Biodiversität : Die Insektenvielfalt in der Schweiz | La graphique de la biodiversité : Diversité des insectes en Suisse

Die detaillierten Zahlen zu allen Insektengruppen sowie die Quellenangaben und das methodische Vorgehen können unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.3431118> (open access) heruntergeladen werden.

Langor DW (2019): The diversity of terrestrial arthropods in Canada. ZooKeys 819, 9-40.
<https://doi.org/10.3897/zookeys.819.31947>