

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft in Bern  
**Band:** 50 (1993)

**Artikel:** Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) in der Agrarlandschaft :  
Phänologie, Abundanz und Markierungsversuche  
**Autor:** Salveter, Roy / Nentwig, Wolfgang  
**Bibliographie:** Literatur  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-318577>

### **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:** 30.11.2025

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

## 7. Literatur

- AUBERT, J., GOELDLIN, P., LYON, J.P. (1969): Essais de marquage et de reprise d'insectes migrants en automne 1968. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 42: 140–166.
- AUBERT, J., GOELDLIN, P. (1981): Observations sur les migrations de Syrphides (Dipt.) dans les Alpes de Suisse occidentale. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 54: 377–388.
- BANKOWSKA, R. (1964): Studien über die paläarktischen Arten der Gattung *Sphaerophoria* St. Farg. et Serv. (Diptera, Syrphidae). Ann. Zool. Warszawa 22: 285–353.
- BANKOWSKA, R. (1980): Fly Communities of the family Syrphidae in natural and anthropogenic habitats of Poland. Memorabilia Zool. 33: 3–93.
- BARKEMEYER, W. (1979): Zur Schwebfliegenfauna der Fintlandsmoore bei Oldenburg nach Farbschalenfängen (Diptera, Syrphidae). Drosera 2: 49–58.
- BASTIAN, O. (1986): Schwebfliegen. Ziemsen, Wittenberg.
- BEGON, M. (1979): Investigating Animal Abundance: capture-recapture for biologists. Edward Arnold, London.
- BINZ, A., HEITZ, C. (1986): Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. Schwabe & Co, Basel.
- BOTHE, G. (1988): Schwebfliegen. DJN, Hamburg.
- CONN, D.L.T. (1976): Estimates of population size and longevity of adult Narcissus Bulb Fly *Merodon equestris* Fab. (Diptera: Syrphidae). J. Appl. Ecol. 13: 429–434.
- FASEL, A. (1991): Zur Phänologie von Pflanzen und blütenbesuchenden Insekten an den Kanalböschungen im Grossen Moos unter besonderer Berücksichtigung der Schwebfliegen (Syrphidae). Diplomarbeit Zool. Inst. Universität Bern.
- FREI, G., MANHART, C. (1992): Nützlinge und Schädlinge an künstlich angelegten Ackerkrautstreifen in Getreidefeldern. Agrarökologie 4: 1–140.
- GATTER, W., SCHMID, U. (1990): Wanderungen der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) am Randecker Maar. Spixiana Suppl. 15.
- GEUSEN-PFISTER, H. (1987): Untersuchungen zur Biologie und zum Reproduktionsvermögen von *Episyrphus balteatus* Deg. (Dipt., Syrphidae) unter Gewächshausbedingungen. Z. Angew. Entomol. 104: 261–270.
- GILBERT, F.S. (1981): Foraging ecology of hoverflies. Ecol. Entomol. 6: 245–262.
- GILBERT, F.S., OWEN, J. (1990): Size, shape, competition, and community structure in Hoverflies (Diptera: Syrphidae). J. Anim. Ecol. 59: 21–39.
- GOELDLIN, P. (1974): Contribution à l'étude systématique et écologique des Syrphidae (Dipt.) de la Suisse occidentale. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 47: 151–251.
- GOOT, V.S. van der/GRABANDT, R.A.J. (1970): Some species of the genera *Melanostoma*, *Platycheirus* and *Pyrophaena* (Diptera, Syrphidae) and their relation to flowers. Entomol. Ber. 30: 135–143.
- GROEGER, U. (1992): Untersuchungen zur Regulation von Getreideblattlauspopulationen unter dem Einfluss der Landschaftsstruktur. Agrarökologie 6: 1–169.
- GROSSER, N., KLAPPERSTÜCK, J. (1977): Ökologische Untersuchungen an Syrphiden zweier Agrobiozösen. Hercynia 14: 124–144.
- GROSSER, N. (1979): Zur tageszeitlichen Aktivität von *Syrphus corollae* (Fabr.) und *Epistrophe balteata* (Deg.) (Diptera, Syrphidae). Entomol. Nachr. 23(10): 150–154.
- HAACK, A., TSCHARNTKE, T., VIDAL, S. (1984): Neue Schwebfliegenfunde aus der Haseldorfer Marsch W Hamburg, mit einem Vergleich der Fangmethoden (Diptera: Syrphidae). Entomol. Mitt. Zool. Mus. Hamburg 8: 21–25.
- HAGVAR, E.B. (1983): Phenology and species composition of Syrphidae (Dipt.) in a meadow habitat. Fauna Norv. 30: 84–87.
- HASLETT, J.R. (1989 a): Interpreting patterns of resource utilization: randomness and selectivity in pollen feeding by adult hoverflies. Oecologia 78: 433–442.
- HASLETT, J.R. (1989 b): Adult feeding by holometabolous insects: pollen and nectar as complementary nutrient sources for *Rhingia campestris* (Diptera: Syrphidae). Oecologia 81: 361–363.

- HEESE, W. (1972): Erfahrungen beim Fang von Schwebfliegen mit Gelbschalen (Dipt., Syrphidae). Entomol. Ber. Berlin: 91–92.
- HEITZMANN, A., LYS, J.A., NENTWIG, W. (1990): Ecological Compensation through strip-management: Botanical and zoological aspects. Schweiz. Landwirtsch. Forsch. 29 (4): 331–332.
- HESS, D. (1990): Die Blüte. Ulmer, Stuttgart.
- KELLER, S., DUELLI, P. (1990): Ökologische Ausgleichsflächen und ihr Einfluss auf die Regulierung von Schädlingpopulationen. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 63: 431–437.
- KIKUCHI, T. (1965): Studies on the coaction among insects visiting flowers: VII. Diurnal rhythm of the appearance of the subordinate syrphid fly in relation to the presence of the dominant one. Sci. Rep. Tôhoku Univ. Ser. IV 31: 207–215.
- KORMANN, K. (1988): Schwebfliegen Mitteleuropas. Ecomed, Landsberg.
- KUGLER, H. (1950): Schwebfliegen und Schwebfliegenblumen. Ber. Dt. Bot. Ges. 63: 36–37.
- KUGLER, H. (1970): Blütenökologie. Fischer, Stuttgart.
- LYS, J.A., NENTWIG, W. (1991): Surface activity of carabid beetles inhabiting cereal fields. Pedobiologia 35: 129–138.
- MOLTHAN, J., BATHON, H. (1992): Untersuchungen zur Eiablage aphidophager Schwebfliegen (Dipt.: Syrphidae) in Winterweizen- und Maisfeldern. Mitt. Dt. Ges. Allg. Angew. Entomol. (im Druck).
- MORSE, D.A. (1981): Interactions among syrphid flies and bumblebees on flowers. Ecology 62: 81–88.
- MÜHLENBERG, M. (1989): Freilandökologie. Quelle & Meyer, Heidelberg.
- NAKOTT, J. (1983): Untersuchungen über die Ansprüche der Imagines von Syrphinae (Syrphidae, Diptera) bezüglich Klima und Nahrung (Pollen). Diplomarbeit Universität Bayreuth.
- NENGEL, S., DRESCHER, W. (1991): Studies on the Biology of *Sphaerophoria scripta* L. (Diptera, Syrphidae). Acta Hort. 288: 98–102.
- NIELSON, T. (1969): Population Studies of *Helophilus hybridus* Loew and *Sericomyia silentis* (Harris) (Dipt., Syrphidae) on Jaeren, SW Norway. Norsk. Entomol. Tidsskrift 16: 33–38.
- PESCHKEN, D. (1965): Untersuchungen zur Orientierung aphidophager Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae). Z Angew. Entomol. 55: 201–235.
- POEHLING, H.M. (1988): Zum Auftreten von Syrphiden- und Coccinellidenlarven in Winterweizen von 1984–1987 in Relation zur Abundanz von Getreideblattläusen. Mitt. Dtsch. Ges. Allg. Angew. Entomol. 6: 248–253.
- RÖDER, G. (1990): Biologie der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera, Syrphidae). Erna Bauer Verlag, Keltern-Weiler.
- ROTHERAY, G.E., GILBERT, F.S. (1989): The phylogeny and systematics of European predacious Syrphidae (Diptera) based on larval and puparial stages. Zool. J. Linn. Soc. 95: 29–70.
- RUPPERT, V. (1988): Untersuchungen zur Attraktivität ausgewählter Pflanzenarten für blütenbesuchende Nutzinsekten. Diplomarbeit, Zool. Inst. T.H. Darmstadt.
- SACK, P. (1930): Schwebfliegen oder Syrphidae. In: DAHL F.: Die Tierwelt Deutschlands 20: 1–118, Jena.
- SCHNEIDER, F. (1948): Beitrag zur Kenntnis der Generationsverhältnisse und Diapause räuberischer Schwebfliegen (Syrphidae, Dipt.). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 21: 249–285.
- SCHNEIDER, F. (1958): Künstliche Blumen zum Nachweis von Winterquartieren, Futterpflanzen und Tageswanderungen von *Lasiopticus pyrastris* (L.) und andern Schwebfliegen (Syrphidae, Dipt.). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 31: 1–24.
- SCHNEIDER, F. (1969): Bionomics and Physiology of aphidophagous Syrphidae. Ann. Rev. Entomol. 14: 103–124
- SOL, R. (1959): Der Einfluss von Blüten auf die Fangergebnisse von Schwebfliegen in Gelbschalen. Anz. Schädlingskunde 32: 172.
- SOUTHWOOD, T.R.E. (1978): Ecological methods. Chapman and Hall, London.
- STETTNER, C. (1990): Die Bedeutung von Blütenpflanzen in Unkrautbeständen und künstlich angelegten Vegetationsstreifen für die Nützlingsfauna in Getreidefeldern. Diplomarbeit, Inst. Zool. Universität Regensburg.

- STUBBS, A.E., FALK, S.J. (1983): British Hoverflies. British Entomological & Natural History Society, London.
- SVENSSON, B., JANZON, L.A. (1984): Why does the Hoverfly *Metasyrphus corollae* migrate? Ecol. Entomol. 9: 329–335.
- TENHUMBERG, B., POEHLING, H.M. (1992): Untersuchungen über dichteabhängige Reaktionen von Syrphiden (Diptera: Syrphidae) im Winterweizen. Mitt. Dt. Ges. Allg. Angew. Entomol. 8 (1–3): 140–146.
- WEISS, E., STETTNER, C. (1991): Unkräuter in der Agrarlandschaft locken blütenbesuchende Nutzinsekten an. Agrarökologie 1: 1–104.
- WINGEIER, T. (1992): Agrarökonomische Auswirkungen von in Ackerflächen angesäten Grünstreifen. Agrarökologie 2: 1–97.

