

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss
Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 43 (1970-1971)

Heft: 1

Artikel: Lucilia Befall an vier Anuren Arten (Dipt. Tachinidae)

Autor: Meisterhans, K. / Heusser, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-401609>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

Lucilia Befall an vier Anuren Arten
(Dipt. Tachinidae)

597.8

595.773.4

von

K. MEISTERHANS und H. HEUSSER *

Aus dem Zoologischen Institut der Universität Zürich

Lucilia bufonivora legt ihre Eier fakultativ an Anuren ab. Am häufigsten wird die Erdkröte, *Bufo bufo* befallen. Die Gelege werden irgendwo auf der Körperoberfläche, gewöhnlich an den Seiten oder auf dem Rücken abgesetzt. Die nach 2–3 Tagen schlüpfenden Larven dringen in die Nasenhöhlen der Kröte ein und zerstören das Gewebe (vgl. JUNGFER, 1954, ROSTAND, 1947, SMITH, 1954).

1965–1969 beobachteten wir *Lucilia* Befall an 14 Individuen von 4 zu 3 verschiedenen Familien gehörenden Anuren Arten (Abb. 1 u. 2): 8 Fälle an der Erdkröte, *Bufo bufo*, 3 Fälle an der Kreuzkröte, *Bufo calamita* (Bufonidae), 2 Fälle an der Geburtshelferkröte, *Alytes obstetricans* (Discoglossidae) und 1 Fall am Laubfrosch, *Hyla arborea* (Hylidae). Die Imagines der Fliege bestimmte Dr. H. Jungen, Zoologisches Museum der Universität Zürich.

13 Fälle wurden 1965 und 1966 in der Kiesgrube Kindhusen bei Volketswil (Koordinaten: 694.300/251.300) beobachtet, der Befall an *Hyla arborea* 1969 3,5 km westlich davon bei Wangen.

Bufo bufo. 4 Fälle 1965: 21. VI., 22. VI., 28. VI., 19. VIII.; 4 Fälle 1966: 4. VII., 5. VII., 11. VII., 22. VII. Befallen waren: 3 adulte, 2 subadulte und 3 junge Kröten. 4 Tiere sassen beim Fang im Wasser. 1 Tier hatte Eier an der rechten Seite und auf dem Rücken (Abb. 1); bei 7 Kröten befanden sich bereits Larven in den Nasenhöhlen.

Bufo calamita. 2 Fälle 1965: 15. VII., 19. VII.; 1 Fall 1966: 11. VII.; alle adult, alle mit Larven in den Nasenhöhlen.

Alytes obstetricans. 1. Fall: 24. VIII. 65., adultes Tier mit Eiern; 28. VIII. Larven in den bereits erweiterten Nasenhöhlen; 30. VIII. Wirt tot (Abb. 1), 24 Larven gezählt. — 2. Fall: 24. IX. 65. ♂ mit bereits stark erweiterten Nasenhöhlen, dekapitiert. Am 30. IX. verlassen die Larven den Kadaver und vergraben sich in feuchter Erde,

* Mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

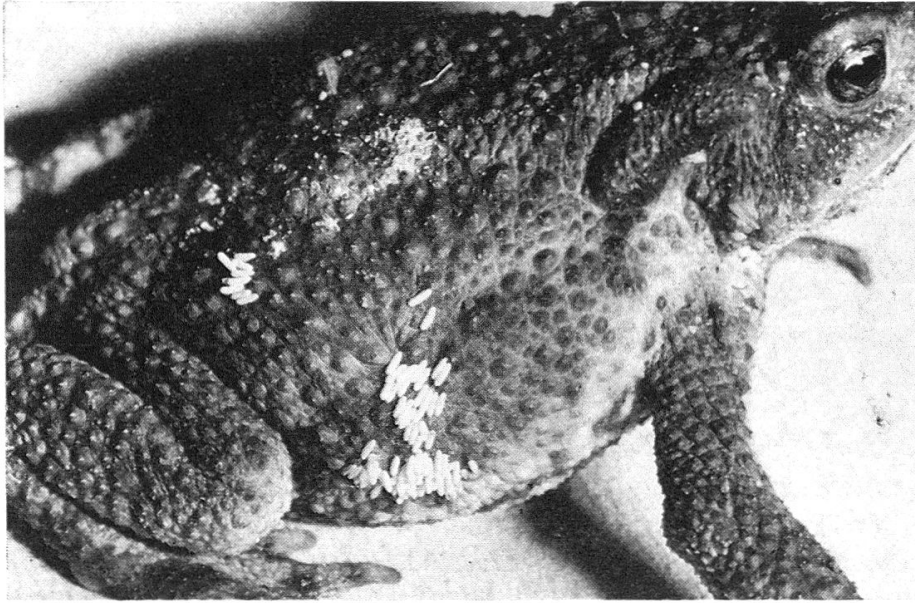


Abb. 1. — *Lucilia* Befall an Anuren. Oben : *Bufo bufo* mit *Lucilia* Gelege. Unten links : *Alytes obstetricans* 1. Fall, Aufn. am 30.VIII.; Kopfregion durch die Larven ausgehöhlt. Unten rechts : *Bufo calamita* mit erweiterten Nasenhöhlen.

wo sie in einem halbdunkeln Raum bei 12–15°C überwintert werden. Sie sind am 4. XI. noch nicht verpuppt. Zwischen 4. V. und 15. V. 66. schlüpfen 4 Fliegen; zwischen 7. V. und 11. V. legen 2 Fliegen Eier an Rindfleisch; am 19. V. sind Larven zweier Grössenklassen am Fleisch.

Im Februar 1966 fand M. in Kindhusen in lockerer Erde zwischen den Gängen überwinternder Geburtshelferkröten in 10 cm Tiefe lebende *Lucilia* Imagines.

Hyla arborea. Am 11. VI. 69. ein ♂ mit *Lucilia*gelege gefangen und gekäfigt, am 12. VI. keine Veränderung (Abb. 2), am 14. VI. keine Eier mehr, auch keine Larven gefunden; bis am 21. VI. keine Veränderung am Frosch.

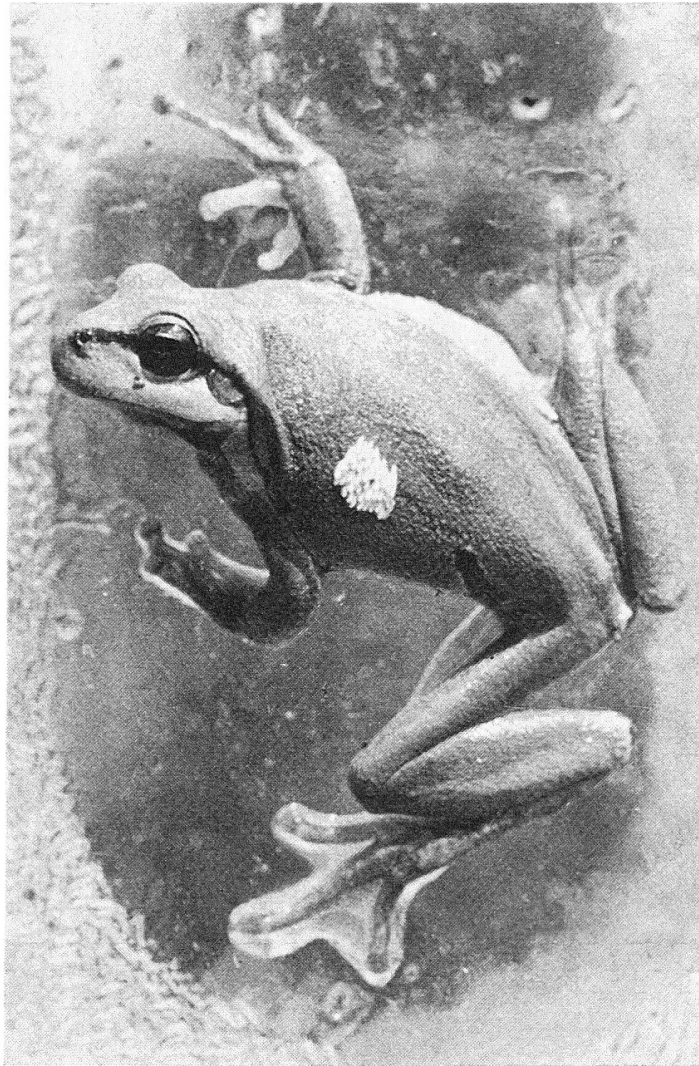


Abb. 2. — *Lucilia* Befall an Anuren. *Hyla arborea* mit *Lucilia* Gelege.

Während sich die Eier bei *Hyla arborea* leicht abstreifen liessen (das belegte Areal war beim Fang grösser als auf der Abbildung), konnten sie bei den übrigen Arten mit den Fingernägeln nicht entfernt werden. Jedesmal ausser beim *Hyla arborea* ♂ verlief der Befall tödlich.

1967/68 wurde im Kanton Zürich an rund 1000 Biotopen eine Bestandesaufnahme der Amphibien durchgeführt (ESCHER, HEUSSER, MEISTERHANS, in Vorbereitung); nirgends, ausser an den beiden erwähnten benachbarten Orten fanden wir *Lucilia* Befall. Obschon es problematisch ist, zu behaupten, ein Gebiet sei zur Zeit *befallsfrei*, trifft dies höchstwahrscheinlich für das grosse Kiesgrubenareal bei Weiningen und für das Gebiet bei Thalwil und Oberrieden, 19 km, resp. 17 km von Kindhusen entfernt, zu. In Weiningen kontrollierten wir 1967/68 rund 7000 Amphibien Individuen, darunter 2394 Kreuz-

kröten, *Bufo calamita*, und bei Thalwil wurden 1962–1966 16 211 Erdkrötenfänge, *Bufo bufo* kontrolliert, an beiden Orten ohne *Lucilia* Befund. — Umgekehrt konzentrierte sich 1965/66 in Kindhusen die Beobachtung auf *Alytes obstetricans*. Kindhusen hat keine Bufonen Massenvorkommen, wie das bei Weiningen für *Bufo calamita*, bei Thalwil für *Bufo bufo* zutrifft. Parasitierte Kröten sind auffällig, weil sie auch bei Tag umherirren. Es scheint daher, dass das Gebiet von *Lucilia* befallener Anuren in Kanton Zürich zur Zeit sehr beschränkt ist.

Zusammenfassung

In einem beschränkten Gebiet im Kanton Zürich, Schweiz, wurden 1965–1969 14 Individuen mit *Lucilia* Befall der folgenden Anuren Arten beobachtet: *Bufo bufo*, *Bufo calamita*, *Alytes obstetricans* und *Hyla arborea*. Ausser bei *Hyla arborea* verliefen alle Befälle für den Frosch tödlich.

Summary

During the years 1965–1969 14 cases of *Lucilia* infections in a geographically restricted area near Zurich, Switzerland, were observed with the following Anuran species: *Bufo bufo*, *Bufo calamita*, *Alytes obstetricans* and *Hyla arborea*. All victimized individuals died except one *Hyla arborea*.

LITERATUR

- ESCHER, K., HEUSSER, H. und MEISTERHANS, K., in Vorbereitung. Bestandesaufnahme der Amphibien im Kanton Zürich.
- JUNGFER, W., 1954. Die einheimischen Kröten. — *Wittenberg-Lutherstadt*, 40 S.
- ROSTAND, J., 1947. La vie des crapauds. *Paris*, 220 S.
- SMITH, M., 1954. The British amphibians and reptiles. *London*, 322 S.