

In memoriam StD. Heimo Harbich, \*3.XI.1941 und †31.I.2017

Ende Januar 2017 verstarb Heimo Harbich nach langer Krankheit. Er war passionierter Lepidopterologe und investierte, neben seiner beruflichen Tätigkeit als Physik- und Mathematiklehrer am Schönborn-Gymnasium in Münnerstadt (auch "Rhön-Universität" genannt), einen Großteil seiner Freizeit in die Zucht und Beobachtung von Schmetterlingen, insbesondere von Schwärmern. Er lebte zu Beginn seiner Referendarzeit bei dem Gründer und Leiter der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen (DFZS), Dr. h.c. Kurt Harz, in Gröbenzell bei München und war seitdem mit dieser Gesellschaft in Verbindung. Mit dem Erscheinen der DFZS Zeitschrift Atalanta 1964 hat er in dieser die Daten der Jahresberichte wandernder Sphingiden ausgewertet, was er ohne Unterbrechung bis 2006 tat. Sein Interesse reichte aber weit über faunistische Beobachtungen hinaus. Ihm lagen die lebenden Tiere am Herz und so beschrieb er bereits im Alter von 24 Jahren in seiner ersten experimentellen Publikation ein Verfahren zur Behandlung kleiner Verletzungen bei Schmetterlingsraupen (Harbich, 1965; siehe Publikationsliste). Er interessierte sich in den folgenden Jahren für die Biologie verschiedenster Schwärmerarten und legte den Fokus seiner experimentellen Untersuchungen auf Hybridisierungen zwischen einheimischen (und z.T. neuweltlichen) Schwärmern. Besonders angetan hatte es Heimo Harbich der Wolfsmilchschwärmer Hyles euphorbiae (L.), da ihn die enorme lokale

Variabilität der Raupen in der Umgebung seines Wohnortes Salz (bei Bad Neustadt an der Saale in Nordbayern) faszinierte (Harbich, 1973, 2014, Hundsdoerfer et al., 2011). Bereits in den siebziger Jahren erkannte er, dass die enorme Variabilität des Wolfsmilchschwärmers mit der hohen Fähigkeit zur Hybridisierung dieser Art im Zusammenhang stand und erforschte dies mit verschiedenen Bastardzuchten (HARBICH, 1969 und zahlreiche Publikationen in den Jahren 1975, 1976). Er untersuchte zahlreiche westpaläarktische Freilandpopulationen des Hyles euphorbiae-Komplexes mit genauestens dokumentierten Zuchtreihen und veröffentlichte eine beeindruckende Reihe von Publikationen zum Thema "Der Hyles euphorbiae-Komplex - ein taxonomisches Problem?". Als angehende Doktorandin bekam ich im Jahr 2000 von meinem Doktorvater Prof. MICHAEL WINK (Heidelberg) den achten Teil als Vorschlag für eine Doktorarbeit zu lesen. Über die Variation der Raupen des Wolfsmilchschwärmers auf den Kanarischen Inseln nahm ich mit HEIMO HARBICH Kontakt auf und es entwickelten sich sowohl ein reger Briefwechsel, wie auch ein aktiver Austausch von Proben. Bei meinen Zuchten des Wolfsmilchschwärmers für Experimente zur Untersuchung der Entgiftung des Toxins aus der Futterpflanze leitete er mich u.a. in seiner eigens entwickelten Methode der Fütterung der Raupen mit Kunstfutter an. Er blieb bis zu seinem Tod ein Berater und herzlich geschätzter Gesprächspartner in meiner wissenschaftlichen Arbeit an der Gattung Hyles. In seinem Beruf war НЕІМО НАВВІСН ein beliebter Vertrauenslehrer, der seine Schüler in den Fächern Physik und Mathematik sowohl förderte, wie auch forderte, und so wertvolle intellektuelle und pädagogische Arbeit für den akademischen Nachwuchs leistete. Für einen hochbegabten Schüler wird er sogar zum regelrechten Vorbild: "Der Mann ist genial" (http://www.mainpost.de/regional/bad-kissingen/Mit-16-Jahren-inden-Mathe-Hoersal; art 7768, 3267206). HEIMO HARBICH wird von einer großen Gemeinde von Entomologen vermisst und nie vergessen werden.

Anna K. Hundsdörfer, Dresden, den 23.II.2017

## Die Publikationen von Heimo Harbich

chronologisch zusammengestellt von Anna K. Hundsdörfer

- HARBICH, H. (1964): Wanderfalterbericht 1963 für die Deutsche Bundesrepublik. Atalanta 1: 37-48, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1965): Behandlung kleinerer Verletzungen bei Schmetterlingsraupen. Atalanta 1: 81, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1967): Jahresbericht der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen 1965. Atalanta 2: 53-65, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1968): Beobachtung eines Wanderzuges von Pieriden im Gebiet von Bystrice nad Olsi CSSR. Atalanta 2: 136-138, Bad Windsheim. HARBICH, H. (1968): Jahresbericht 1967 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Gruppe I: Sphingidae, Schwärmer. Atalanta 2: 152-156, 165-168, Bad Windsheim.
- HARZ, K & H. HARBICH (1968): Bücherbesprechungen. Atalanta 2: 142 144, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1969): Ein anomales Zahlverhältnis zwischen Männchen und Weibchen bei einer Zucht Celerio euphorbiae x Pergesa elpenor. Atalanta 7: 223-224, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1969): Jahresbericht 1968 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Sphingidae Schwärmer. Atalanta 2: 265-269, 275, 288-289, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1970): Jahresbericht für 1969. Sphingidae Schwärmer. Atalanta 3: 85-90, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1971): Jahresbericht 1970 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Sphingidae, Schwärmer. Atalanta 3: 245-250, 266-267, 284-285, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1972): Jahresbericht 1971 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Sphingidae, Schwärmer. Atalanta 4: 93-99, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1973): Eine Farbmutation der Raupe von Celerio euphorbiae euphorbiae L.(Lep. Sphingidae). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 22: 88-93, München.
- HARBICH, H. (1973): Jahresbericht 1972 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Sphingidae, Schwärmer. Atalanta 4: 290, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1974): Jahresbericht 1973 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Sphingidae, Schwärmer. Atalanta 5: 180-191, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1975): Die Erweiterung der natürlichen Variationsbreite von *Celerio euphorbiae* L. durch das Einfließen von Erbgut von *Celerio galii* (ROTTEMBURG, 1775) (Lep. Sphingidae). Atalanta **6** (4): 204-215, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1975): Jahresbericht 1974 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Sphingidae, Schwärmer. Atalanta 6: 161-171, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1975): Untersuchungen an einem Freilandhybriden zwischen *Celerio galii* und *Celerio euphorbiae* (Lep., Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **85**: 205-211, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1975): Zur Biologie von *Herse convolvuli* (LINNÉ, 1758) (Lep. Sphingidae). Atalanta 6: 200-203, Bad Windsheim.
- HARBICH, H. (1976): Isolationsmechanismen und Arterhaltung im Genus *Celerio euphorbiae euphorbiae* (Lep., Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **86**: 33-42, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1976): Die Ausbildung von Subitanpuppen bei *Celerio euphorbiae euphorbiae* ein primär photoperiodisch gesteuerter Prozess (Lep.: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **86**: 177-183, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1976): Das photosensible Raupenstadium von *Celerio euphorbiae euphorbiae* (Lep.: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **86**: 233-237, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1976): Biologische und morphologische Untersuchungen an Hybriden zwischen *Hyles euphorbiae* (LINNÉ, 1758) und *Hyles galii* (ROTTEMBURG, 1775) 1. Teil (Lep. Sphingidae). Atalanta 7: 74-84, Würzburg.
- HARBICH, H. (1976): Biologische und morphologische Untersuchungen an Hybriden zwischen *Hyles euphorbiae* (LINNÉ, 1758) und *Hyles galii* (ROTTEMBURG, 1775) 2. Teil (Lep. Sphingidae). Atalanta 7: 120-132, Würzburg.
- HARBICH, H. (1976): Die Generationenfolge bei *Hyles euphorbiae* in der bayerischen Vorrhön ein Beitrag zur Biologie dieser Spezies (Lep. Sphingidae). Atalanta 7: 133-138, Würzburg.
- HARBICH, H. (1976): Jahresbericht der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. Sphingidae. Atalanta 7: 199-204, Würzburg.
- HARBICH, H. (1976): Zum Auftreten von *Celerio galii* (ROTTEMBURG, 1775) in den Jahren 1963 bis 1974 (Lep. Sphingidae). Atalanta 7: 27-30, Würzburg.
- HARBICH, H. (1977): Biologische und morphologische Untersuchungen an Hybriden zwischen *Hyles euphorbiae* (LINNÉ, 1758) und *Hyles galii* (ROTTEMBURG, 1775) 3. Teil (Lep. Sphingidae). Atalanta 8: 10-19, Würzburg.
- HARBICH, H. (1977): Biologische und morphologische Untersuchungen an Hybriden zwischen *Hyles euphorbiae* (Linné, 1758) und *Hyles galii* (Rottemburg, 1775) 4. Teil (Lep. Sphingidae). Atalanta 8: 79-86, Würzburg.
- HARBICH, H. (1977): Der Langtag-Registrierungsmodus im Raupenleben von *Hyles eu. euphorbiae* (Lep.: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **87**: 230-235, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1977): Die photoperiodische Steuerung der Generationenfolge bei *Papilio machaon* Linné, 1758 (Lep. Papilionidae). Atalanta 8: 263-69, Würzburg.
- HARBICH, H. (1977): Eine erfolgreiche Weiterzucht von *Acherontia atropos* (LINNÉ, 1758) (Lep. Sphingidae). Atalanta **8**: 258-262, Würzburg.

- HARBICH, H. (1977): Sphingidae. Atalanta 8: 197-203, Würzburg.
- HARBICH, H. (1978): Zur Biologie von *Acherontia atropos* (Lep.: Sphingidae) 1. Teil. Entomologische Zeitschrift **88**: 29-36, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1978): Zur Biologie von *Acherontia atropos* (Lep.: Sphingidae) 2. Teil. Entomologische Zeitschrift 88: 101-109, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1978): Sphingidae. Atalanta 9: 281-283, Würzburg.
- HARBICH, H. (1979): Sphingidae. Atalanta 10: 352 354, Würzburg.
- HARBICH, H. (1979): Zur Puppenfarbung von *Papilio machaon* (Lep.: Papilionidae). Entomologische Zeitschrift **89**: 177-182, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1980): Ergebnisse einer Hybridzucht zwischen *Hyles lineata* (FABRICIUS, 1775) und *Hyles livornica* (Esper, 1779). 1. Teil (Lep. Sphingidae). Atalanta 11: 5-11, Würzburg.
- HARBICH, H. (1980): Weiteres zur Biologie von *Agrius convolvuli* (Linne 1758) (Lep. Sphingidae). Atalanta 11: 197-200, Würzburg.
- HARBICH, H. (1980): Zur Biologie von *Acherontia atropos* (Lep.: Sphingidae) 3. Teil. Entomologische Zeitschrift **90**: 11-13, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1981): Zur Biologie von *Acherontia atropos* (Lep.: Sphingidae) 4. Teil. Entomologische Zeitschrift **91**: 57-62, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1981): Eine Nachzucht von *Macroglossum stellatarum* sowie Beobachtungsergebnisse zum Verhalten dieser Art (Lep.: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift 91: 221-224, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1981): Eine Freilandzucht von *Acherontia atropos* (Lep.: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift 91: 272-274, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1981): Sphingidae. Atalanta 12: 336-338, Würzburg.
- HARBICH, H. (1982): Ergebnisse von Hybridzuchten zwischen *Hyles lineata* (FABRICIUS, 1775) und *Hyles livornica* (Esper, 1779) 2. Teil (Lep. Sphingidae). Atalanta 13: 294-301, Würzburg.
- HARBICH, H. (1983): Sphingidae. Atalanta 14: 197-199, Würzburg.
- HARBICH, H. (1983): Zum Verhalten der Herbstfalter von *Macroglossum stellatarum* (Lep.: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **93**: 33-37, Essen.
- HARBICH, H. (1984): Sphingidae. Atalanta 15: 38-43, Würzburg.
- HARBICH, H. (1984): Untersuchungen an Sphingidenhybriden des Genus *Hyles* mit *Hyles livornica* (Esper 1779) als einen Elternteil (Lep.: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift 94: 33-36, Essen.
- HARBICH, H. (1984): Untersuchungen an Sphingidenhybriden des Genus *Hyles* mit *Hyles livornica* (Esper 1779) als einen Elternteil (Lep.: Sphingidae) (Fortsetzung). Entomologische Zeitschrift 94: 81-86, Essen.
- HARBICH, H. (1984): Untersuchungen an Sphingidenhybriden des Genus *Hyles*, ausgehend von *Hyles* hybr. *livornica* x *gallii* (Lep.: Sphingidae) (Fortsetzung). Entomologische Zeitschrift **94**: 193-198, Essen.
- HARBICH, H. (1984): Untersuchungen an Sphingidenhybriden des Genus *Hyles*, ausgehend von *Hyles* hybr. *livornica* x *gallii* (Lep.: Sphingidae) (Schluß). Entomologische Zeitschrift **94**: 289-296, Essen.
- HARBICH, H. (1985): Sphingidae. Atalanta 16: 65-73, Würzburg.
- Harbich, H. (1987): Sphingidae. Atalanta 18: 67-70, Würzburg.
- HARBICH, H. (1988): Zur Monophagie von *Hyles euphorbiae euphorbiae* (Lepidoptera: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **98**: 17-23, Essen.
- HARBICH, H. (1988): Der *Hyles euphorbiae*-Komplex: ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 2. Teil. Entomologische Zeitschrift **98**: 104-107, Essen.
- HARBICH, H. (1988): Der *Hyles euphorbiae*-Komplex: ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 1. Teil. Entomologische Zeitschrift **98**: 81-96, Essen.
- HARBICH, H. (1988): Sphingidae. Atalanta 18: 241-246, Würzburg.
- HARBICH, H. (1989): Der *Hyles euphorbiae*-Komplex: ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 3. Teil. Entomologische Zeitschrift **99**: 241-248, Essen.
- HARBICH, H. (1989): Sphingidae. Atalanta 20: 39-43, Würzburg.
- HARBICH, H. (1990): Sphingidae. Atalanta 21: 39-42, Würzburg.
- HARBICH, H. (1991): Der *Hyles euphorbiae*-Komplex ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 4. Teil. Entomologische Zeitschrift **101**: 120-127, Essen.
- HARBICH, H. (1992): Beschreibung eines *Hyles*-Freilandhybriden aus Argentinien (Lepidoptera: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **102**: 81-86, Essen.
- HARBICH, H. (1992): Der *Hyles euphorbiae*-Komplex ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 5. Teil. Entomologische Zeitschrift **102**: 53-60, Essen.
- HARBICH, H. (1992): Sphingidae. Atalanta 23: 45-49, Würzburg.
- HARBICH, H. (1994): Der *Hyles euphorbiae*-Komplex ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 6. Teil. Entomologische Zeitschrift **104**: 61-84, Essen.
- HARBICH, H. (1994): Erfahrungen bei der Aufzucht von Sphingidenraupen mit einem Kombinationsfutter (Lepidoptera: Sphingidae). Entomologische Zeitschrift **104**: 112-117, Essen.

HARBICH, H. (1994): Sphingidae. - Atalanta 25: 59-66, Würzburg.

HARBICH, H. (1994): Sphingidae 1995. - Atalanta 25: 59-66, Würzburg.

HARBICH, H. (1995): Sphingidae 1993. - Atalanta 26: 37-40, Würzburg.

Harbich, H. (1996): Beschreibung und numerische Erfassung der Struktur der Mikropylarregion von Sphingiden-Eiern - eine erste Zusammenfassung für den *Hyles euphorbiae*-Komplex (Lepidoptera: Sphingidae) 1. Teil. - Entomologische Zeitschrift **106**: 93-100, Essen.

HARBICH, H. (1996): Lepidoptera: Butterflies and Moths. In Van der Made, J., Wynhoff, I (eds): Background information on invertebrates of the Habitat Directive and the Bern Convention. Part I Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and environment: 75-79.

HARBICH, H. (1996): Proserpinus proserpina (PALLAS, 1772). In Helsdingen et al. (1996): 209-212.

HARBICH, H. (1996): Sphingidae 1994. - Atalanta 27: 35-40, Würzburg.

HARBICH, H. (1996): Sphingidae 1995. - Atalanta 27: 497-502, Würzburg.

Harbich, H. (1997): Beschreibung und numerische Erfassung der Struktur der Mikropylarregion von Sphingiden-Eiern: eine erste Zusammenfassung für den *Hyles euphorbiae*-Komplex (Lepidoptera: Sphingidae) 2. Teil. - Entomologische Zeitschrift **107**: 12-19, Essen.

HARBICH, H. (1997): Der *Hyles euphorbiae*-Komplex - ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 7. Teil. - Entomologische Zeitschrift **107**: 449-492.

HARBICH, H. (1998): The appearance of *Cynthia cardui* (LINNAEUS, 1758) in 1996 in North Bavaria, as well as observation of a southern migration at the Eiderstedt Peninsula in the third week of August (Lepidoptera, Nymphalidae). - Atalanta **28**: 251-253, Würzburg.

HARBICH, H. (1998): Sphingidae. - Atalanta 28: 245-250, Würzburg.

HARBICH, H. (1999): Sphingidae 1997. - Atalanta 30: 49-51, Würzburg.

HARBICH, H. (2000): Der Hyles euphorbiae-Komplex - ein taxonomisches Problem? (Lepidoptera: Sphingidae) 8. Teil. - Entomologische Zeitschrift 110: 301-304, Essen.

Harbich, H. (2000): Sphingidae 1998. - Atalanta 31: 21-24, Würzburg.

HARBICH, H. (2000): Sphingidae 1999. - Atalanta 31: 437-440, Würzburg.

HARBICH, H. (2001): Sphingidae 2000. - Atalanta 32: 367-371, Würzburg.

HARBICH, H. (2002): Sphingidae in 2001. - Atalanta 33: 303-306, Würzburg.

HARBICH, H. (2003): Sphingidae 2002. - Atalanta 34: 375-380, Würzburg.

HARBICH, H. (2004): Further observations on the biology of *Macroglossum stellatarum* (Lepidoptera: Sphingidae). - Entomologische Zeitschrift 114: 67-69, Essen.

HARBICH, H. (2004): Sphingidae 2003. - Atalanta 35: 261-275, Würzburg.

HARBICH, H. (2005): Sphingidae 2004. - Atalanta 36: 89-99, Würzburg.

HARBICH, H. & A. K. HUNDSDOERFER (2006): Untersuchungen an einem *Hyles* Freilandhybriden aus Nord Tunesien (Lepidoptera: Sphingidae). - Entomologische Zeitschrift **116**: 99-106, Stuttgart.

HARBICH, H. (2006): On the biology of *Vanessa atalanta* (LINNAEUS, 1758) including a report on winter breeding experiments (Lepidoptera: Nymphalidae). - Entomologische Zeitschrift **116**: 147-151, Stuttgart.

HARBICH, H. (2006): Sphingidae 2005. - Atalanta 37: 131-139, Würzburg.

HARBICH, H. (2007): Anmerkungen zum *Hyles livornica* (ESPER, 1779) Komplex - speziell zur Population von der Kapverdischen Inseln (Lepidoptera: Sphingidae). - Entomologische Zeitschrift 117: 155-159, Stuttgart.

HARBICH, H. (2007): Sphingidae 2006. - Atalanta 38: 139-149, Würzburg.

HARBICH, H. (2009): Anmerkungen zur Wolfsmilchschwärmerpopulation (*Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)-Komplex) von Malta (Lepidoptera: Sphingidae). - Entomologische Zeitschrift **119**: 51-58, Stuttgart.

HUNDSDOERFER, A. K., MENDE M. B., HARBICH, H., PITTAWAY A. R. & I. J. KITCHING (2011): Larval pattern morphotypes in the Western Palaearctic *Hyles euphorbiae* complex (Lepidoptera: Sphingidae: Macroglossinae). - Insect Systematics and Phylogeny 42: 41-86, Brill, Leiden.

HARBICH, H. (2014): Anmerkungen zur Polymorphie im Raupenstadium von *Hyles euphorbiae euphorbiae* LINNEAUS, 1758 innerhalb einer nordbayerischen Population (Lepidoptera: Sphingidae). - Entomologische Zeitschrift **124**: 157-161, Schwanfeld.

Anschrift der Verfasserin

Dr. Anna K. Hundsdörfer Museum für Tierkunde Senckenberg Dresden Königsbucker Landstraße 159 D-01109 Dresden

E-mail: Anna. Hundsdoerfer@senckenberg.de