Die Verbreitung der Ibisfliege *Atherix ibis* (FABRICIUS, 1798) (Diptera: Athericidae) im Kreis Herford[1]

Eckhard Möller, Hiddenhausen

Einleitung

Die sicher seltsamste Diptere Westfalens verbringt den größten Teil ihres Lebens in fließendem Wasser. Die Larven der Ibisfliege (*Atherix ibis*) wachsen auf dem Grund von Flüssen und sicher auch großen Bächen heran. Wenn dann die Imagines geschlüpft sind, beginnt das Fortpflanzungsgeschehen, das schon seit langer Zeit die Naturforscher fasziniert hat: Die Weibchen suchen nach der Befruchtung feste Strukturen, die über dem Wasser von Flüssen hängen. Das können Zweige mit Treibgutbündeln sein, vor allem aber auch Brücken aus Beton oder Steinen. Dort legt dann das Weibchen ein winziges Paket von 700 bis 1200 Eiern in eine kleine Ritze und stirbt kurz darauf, bleibt aber praktisch auf den Eiern kleben.

Weitere Weibchen werden offenbar von der toten Artgenossin angezogen und sterben nach der Eiablage ebenfalls. Das können manchmal Tausende von Individuen sein. So entsteht in kurzer Zeit ein mehr oder weniger dicker Klumpen von Insektenleichen, in dem die abgelegten Eier natürlich hervorragend geschützt sind (Abb. 1). Die Mütter bauen also mit ihren Körpern ihrem Nachwuchs offenbar eine Art Deckung. Die dann schlüpfenden Larven arbeiten sich aus dem Klumpen heraus und lassen sich ins Wasser fallen (WESENBERG-LUND 1943, REUSCH et al. 1998, PFEIFER 2001).

Nach vielen Jahrzehnten Pause (zur Erforschungsgeschichte siehe FELDMANN 2003) haben sich erst seit Ende der 1980er Jahre wieder Faunisten mit der Ibisfliege in Westfalen befasst (BUSSMANN et al. 1991, FELDMANN 1995, 1999, 2003, PFEIFER 2001). Ihre Arbeiten beschäftigen sich mit der Verbreitung von *Atherix ibis* im Münsterland und im südwestfälischen Bergland. Aus dem Weserbergland nördlich des Teutoburger Waldes und aus dem Mindener Flachland nördlich des Wiehengebirges ist aber bisher nach meiner Kenntnis kein Nachweis von Ibisfliegen veröffentlicht worden.

Am 31. August 2001 habe ich meiner Bootsbesatzung fast zu einem unfreiwilligen Bad verholfen, als ich auf einer Kanutour auf der Werre unter der Hindenburgbrücke in Hiddenhausen-Schweicheln Ibisfliegen-Klumpen entdeckte. Es war der erste Nachweis im Kreis Herford. Meine Begeisterungsrufe waren sicher weit zu hören – das Boot drohte zu kentern; die erstaunten Gesichter meiner Kollegen sehe ich noch heute vor mir. Seitdem hat mich diese faszinierende Insektenart nie losgelassen.

Untersuchungsgebiet

---

[1] Heinz-Otto Rehage, von dem ich sehr viel gelernt habe, zum 75. Geburtstag gewidmet!

Der Kreis Herford liegt im nordöstlichen Westfalen im Naturraum Weserbergland und ist rund 450 Quadratkilometer groß. Seine Fließgewässer gehören zum System der Weser. Der größte Fluss des Kreisgebietes ist die Werre, die in Lippe nahe Horn-Bad Meinberg auf 247m NN entspringt und in Bad Oeynhausen knapp außerhalb der Kreisgrenze auf 42m NN in die Weser mündet. Ihr Einzugsgebiet umfasst rund 1485 Quadratkilometer.

Die Werre nimmt in Herford die Aa auf, die in Bielefeld aus dem Johannisbach und dem Lutterbach gebildet wird und unter diesem Namen nur 8,6 km lang ist. Der größte Nebenfluss der Werre aber ist die Else, die im benachbarten Niedersachsen an der berühmten Bifurkation bei Melle-Gesmold entsteht, rund 16 km durch den Kreis Herford fließt und in Löhne in die Werre mündet. Vor allem die Werre und die Else nehmen zahlreiche Nebenbäche auf, die das Kreisgebiet entwässern.

Methoden

Im Juli 2002 und dann wieder im Juli 2009 habe ich im Kreis Herford alle Straßen-, Wege- und Eisenbahnbrücken über die Flüsse Weser, Werre, Else und Aa abgesucht, insgesamt 51. Dabei habe ich jeweils notiert, aus welchem Material sie gebaut worden sind (Beton, Ziegel, Naturstein, Stahl, Holz), jedenfalls soweit man das außen sehen konnte. Falls Klumpen von Ibisfliegen vorhanden waren, habe ich sie in einfache Größenklassen eingeteilt, nämlich in solche von Handball-, Tennisball- oder Tischtennisball-Größe. Außerdem habe ich festgehalten, ob sie auf der Brückenkante stromabwärts oder stromaufwärts festgeklebt waren.

Über den Fluss hängende Zweige und Äste, an denen „Treibgutbündel" aus Hochwasser-Situationen, meist aus Pflanzenmaterialien, hängengeblieben waren, habe ich nicht abgesucht, ebenso wenig den Gewässergrund nach Larven.

Ergebnisse

Klumpen von Ibisfliegen konnte ich unter 23 der untersuchten 51 Brücken nachweisen – an allen Flüssen außer der Weser. *Atherix ibis* ist also sowohl in der Werre als auch in der Else und der Aa verbreitet. In der Werre gibt es Funde von der Kreisgrenze nach Lippe an der Autobahn A2 bis zur Kreisgrenze nach Minden-Lübbecke in Löhne, in der Else von der Landesgrenze in Bruchmühlen bis zur Mündung in die Werre bei Löhne. An der Aa konnte ich sie von der ersten Brücke auf Herforder Stadtgebiet (B239) bis zur Mündung in die Werre beobachten (Abb. 2).

Insgesamt habe ich im Juli 2009 101 Klumpen von Ibisfliegen in den drei Größenklassen gezählt, davon nur 5 mal Handball-, 61 mal Tennisball- und 35 mal Tischtennisballgröße. 54 Klumpen waren an der Brückenseite stromaufwärts angeheftet, 47 stromabwärts.

An den beiden Weser-Brücken im Herforder Kreisgebiet konnten weder 2002 noch 2009 Ibisfliegen nachgewiesen werden – weder an der großen Betonbrücke der L 778 in Vlotho noch an der stählernen Eisenbahnbrücke weiter weseraufwärts. Vielleicht leben in der Weser keine *Atherix*-Larven; über die Ursachen dafür kann man nur spekulieren. BÄTHE (1992) konnte in seiner umfangreichen Untersuchung der Wirbellosenfauna der Weser diese Art nicht nachweisen.

Fliegenklumpen waren nur an aus Beton gebauten Brücken zu beobachten. An keiner einzigen aus Stahl gebauten Brücke (n = 7) konnte ich Ibisfliegen finden. Ob das besondere Vibrationsverhalten des Metalls bei Verkehrsbelastung der Grund dafür ist oder ob die besonders glatte Oberfläche des Materials ungeeignet ist für das Anheften, darüber kann man nur Vermutungen anstellen. Für die wenigen Holzbrücken trifft das genauso zu.

Die größte Anzahl von Fliegenklumpen an einer einzelnen Brücke konnte ich am 25.7.2009 unter der Else-Brücke der Autobahn A30 in Bruchmühlen finden, nämlich 10 (davon 2 flussaufwärts, 8 abwärts, davon einer von Handballgröße).

Diskussion

Ibisfliegen sind also offenbar in den Flüssen des Herforder Kreisgebietes (mit Ausnahme der Weser) weit verbreitet. Gründe für das offensichtliche Fehlen in einigen Gewässerabschnitten (oder genauer gesagt für das Anheften an einige Brückenbauwerke) sind nicht bekannt. Sie mögen in einem ungünstigen lokalen Strömungsregime liegen oder in ungeeignetem Gewässergrund in den jeweiligen Abschnitten, die dann keine geeigneten Larvenhabitate bieten können. Denkbar ist auch, dass die Weibchen in einigen Bereichen über das Wasser hängende Zweige und Äste zur Eiablage nutzen und deshalb nicht auf Brücken angewiesen sind. Darüber gibt es bisher offenbar keine Untersuchungen, nur erste Vermutungen (PFEIFER 2001, REUSCH et al. 1998, FELDMANN 2003).

Die allermeisten, nämlich 61 von 101 Klumpen, hatten die Größe eines Tennisballs, weitere 35 waren erheblich kleiner. Riesenkolonien mit einer Grundfläche von 50x10x15 cm, die geschätzte 8-10.000 Fliegen enthalten, wie sie etwa PFEIFER (2001) aus der Berkel zwischen Coesfeld und Gescher im Münsterland beschreibt, gibt es im Kreis Herford nicht. Die Populationsdichte der Ibisfliegen ist hier also offenbar gering. Die sicher meisten Individuen eines Fundortes klebten im Juli 2009 an der Elsebrücke der Autobahn A30 in Bruchmühlen (1x Handball-, 9x Tennisballgröße); der Fluss hat hier den Charakter eines kanalisierten Tieflandflusses mit behäbig fließendem Wasser.

Die Verteilung der Fliegenkolonien auf den beiden Brückenseiten stromaufwärts und stromabwärts war mit 54 zu 47 in etwa gleich. FELDMANN (2003) fand im Flusssystem der Ruhr 59,5 % der Kolonien auf der Abwärts-Seite; auch PFEIFER (2001) gibt aus dem Kreis Borken etwa 2/3 der Klumpen von der Abwärts-Seite an.

Auffällig bei einem Vergleich der Kreis Herford-Daten von 2002 und 2009 ist, dass die Nachweise von Ibisfliegen in der Aa zugenommen haben. War es 2002 nur ein einziger kleiner Klumpen von Tischtennisballgröße an der Brücke Radewiger Straße in Herford, so waren es im Juli 2009 immerhin 6 Klumpen an 2 Brücken, davon 4 in Tennisballgröße, 2 waren kleiner. Vielleicht sind Fortschritte in der Wasserqualität der Grund dafür, da sich die Gewässerstruktur der Aa nicht verändert hat.

Aus den zahlreichen Nebenbächen der Flüsse gibt es bisher keinerlei Nachweise von Ibisfliegen, weder aus der bachartigen sogenannten Neuen Else westlich von Bünde (Suche vom Kanu aus!) noch aus dem seit 26 Jahren vom Biologiezentrum Bustedt intensiv untersuchten Brandbach in Hiddenhausen. Ob *Atherix ibis* auch dort in Teilbereichen verbreitet ist, bleibt eine interessante offene Frage.

Der Fund von Fliegenklumpen an der Werre-Brücke der Autobahn A2, die wenige Meter außerhalb der Herforder Grenze liegt, ist gleichzeitig der erste Nachweis von Ibisfliegen im benachbarten Kreis Lippe.

Danksagung

Bedanken möchte ich mich bei Florian Herzig (Lauterbach/Rügen) für die Gestaltung der Karte, bei der Biologischen Station Ravensberg (Stift Quernheim) für die Kartengrundlage und bei Dr. Jan Ole Kriegs (Münster) für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literatur:

BÄTHE, J. (1992): Die Makroinvertebratenfauna der Weser – Ökologische Analyse eines hochbelasteten, anthropogenen Ökosystems. Witzenhausen. – BUSSMANN, M., R. FELDMANN, M. LINDENSCHMIDT & H.-O. REHAGE (1991): Zur Verbreitung der Ibisfliege, *Atherix ibis* (FABRICIUS, 1798) in Westfalen. Natur u. Heimat 51: 101-107. – FELDMANN, R. (1995): Zur Verbreitung und Ökologie der Ibisfliegen *Atherix ibis* (F.) und *Atherix marginata* (F.) in Westfalen. Verh. Westdt. Entomologentag 1994: 133-135. – FELDMANN, R. (1999): Die Ibisfliege, *Atherix ibis* (Fabricius, 1798) (Athericidae, Diptera), im Flusssystem der Ruhr. Ergebnisse einer Planuntersuchung. Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 44: 857-865. - FELDMANN, R. (2003): Die aktuelle Ausbreitung der Ibisfliege, *Atherix ibis* (FABRICIUS, 1798), im Flusssystem der Ruhr. Fallstudie eines Expansionsvorgangs. Abh. Westf. Mus. Naturkunde 65, Heft 1/2: 113-122. - PFEIFER, F. (2001): Untersuchungen zur Verbreitung und Populationsdynamik der Ibisfliege *Atherix ibis* (FABRICIUS, 1798) (Athericidae, Diptera) im Kreis Borken – ein Zwischenbericht. Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld 41: 325-343. – REUSCH, H., M. SIEBERT & M. Klein (1998): Larven von Schnepfenfliegen (Diptera: Athericidae) in Fließgewässern der Lüneburger Heide und angrenzender Regionen im Niedersächsischen Tiefland. Jb. Naturwiss. Ver. Fürstentum Lüneburg 41: 117-127. - WESENBERG-LUND, C. (1943): Biologie der Süßwasserinsekten. Berlin.

Anschrift des Verfassers:

Eckhard Möller, Biologiezentrum Bustedt, Gutsweg, 32120 Hiddenhausen
E-Mail: eckhard.moeller@teleos-web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 70

Autor(en)/Author(s): Möller Eckhard

Artikel/Article: Die Verbreitung der Ibisfliege Atherix ibis (FABRICIUS, 1798) (Diptera: Athericidae) im Kreis Herford 45-48