

Zur Verbreitung der Ibisfliege, *Atherix ibis* (FABRICIUS, 1798), in Westfalen*

Michael Bußmann, Gevelsberg, Reiner Feldmann, Menden
Manfred Lindenschmidt, Hörstel und Heinz-Otto Rehage, Recke

Auf der Suche nach Vorkommen des Bachhafts, *Osmylus fulvicephalus*, haben wir in den Jahren 1988 bis 1991 mehr als tausend Fließgewässerbrücken kontrolliert (vgl. BUSSMANN, FELDMANN & REHAGE 1989 und BUSSMANN et al. 1991). Bei diesen Untersuchungen fanden wir auch Gelege der Ibisfliege. Über nordwestdeutsche Vorkommen dieser Diptere, die sich durch eine ungewöhnliche Fortpflanzungsbiologie auszeichnet, sind wir so gut wie nicht informiert. Es gibt nur wenige ältere Nachweise. Jahrzehntelang schien es, als sei die Art bei uns verschwunden. Dem erfahrenen westfälischen Hydrobiologen Dr. H. Beyer (1905-1989) war jedenfalls – nach ausdrücklicher Befragung – kein Vorkommen bekannt.

Unser Erstaunen über den ersten Fund eines Geleges der Ibisfliege läßt sich mit der Reaktion des dänischen Limnologen Wesenberg-Lund vergleichen, der 1943 schrieb: „Der Bericht (über die Fortpflanzungsbiologie von *Atherix ibis*) klang mir vollkommen abenteuerlich; die Art gilt hierzulande als sehr selten, und ich erwartete daher nicht, daß es mir je beschieden sein würde, sie zu sehen. ... Ich konnte nicht daran zweifeln, daß ich *Atherix ibis* F. vor mir hatte“ (S. 550).

Der Erstnachweis in Westfalen wurde von F. Westhoff geführt; er beobachtete die Art vor 1888 bereits an der Ruhr und an der Ems (LANDOIS 1888: 62). Im selben Zusammenhang berichtet H. Landois sehr anschaulich über einen *Atherix*-Fund aus dem Sauerland. Das Zitat sei hier – auch wegen der etwas absonderlichen Methode, mit der man den Nachweis geführt hat – im Wortlaut mitgeteilt: „*Atherix Ibis* F., Ibis-Grannenfliege. – Über die Bigge spannen auf dem Weg von Finnentrop nach Attendorn mächtige Eisenbahnbrückenbogen, unter denen sich bereits nach kurzer Zeit starke Tropfsteine gebildet haben. Mit der Beobachtung dieser Gebilde beschäftigt ..., sahen wir hoch oben unter den Bogen braune, klumpige Gebilde hängen, die wir im ersten Augenblick für angeflogene Bienenschwärme halten mußten. Aber es zeigte sich an ihnen kein Leben. Sie hingen so hoch, daß wir sie mit einer Stange nicht erreichen konnten, und versuchten wir daher, sie mit der Stockfliege herunterzuschießen; jedoch vergeblich. Erst mit dem Jagdgewehr auf sie abgegebene Schüsse rissen Stücke oben von der Decke herunter; sie fielen in den strömenden Fluß und konnten nicht ohne einige Mühe herausgefischt werden, weil die Fische begierig nach den ins Wasser fallenden Klumpen schnappten. Die Klumpen ergaben sich nun be-

*) Herrn Dr. Fritz Runge, Münster, zum 80. Geburtstag zugeeignet

stehend aus einer Unzahl von oben genannten Grannenfliegen, fest durch ein braunes Bindematerial mit einander verklebt.”

Die Ibisfliege wird heute in einer eigenen Familie (Athericidae) geführt. Die Fliegen sind etwa 10 mm lang; ein besonderes Artmerkmal sind drei dunkle Bänder auf den Flügeln. Exakte Beschreibungen, auch der verwandten Arten *A. marginata* und *A. crassipes*, finden sich bei BRAUER (1909: 151 f.) und vor allem bei THOMAS (1974: 59 f.), Abbildungen der Imago bei SAUER (1987: 40), der Larven bei SAUER (1988: 152). BELLMANN (1988: 272 f.) bildet Imago, Eigelege und Larve ab. – Die Weibchen heften ihre klebrigen Eier über dem Wohngewässer an Zweige, Bootsstege, vor allem aber unter Brückenbögen, an, sie kleben selbst an den Eigelegen fest und sterben; andere Weibchen kommen hinzu, legen ihrerseits ihre Eier ab, kleben fest, und so wächst der gelblich-braune Klumpen immer stärker an und kann in extremen Fällen Kindschopfgröße erreichen. Aus der Entfernung erinnern insbesondere die stärker kegelförmigen Gebilde in der Tat an Bienenschwärme (s. Abb. 1). Die schlüpfenden Maden ernähren sich anfangs von den zerfallenen Körpern ihrer Mütter, fallen dann aber in das darunter strömende Wasser und führen nun ein aquatisches Leben zwischen Wasserpflanzen und unter Steinen; sie sind karnivor (Nahrung s. THOMAS 1975) und rheophil (strömungsliebend). Auch die Puppen leben im Wasser.



Abb. 1: Trauben von abgestorbenen und festgeklebten Ibisfliegenweibchen unter einer Emsbrücke bei Hembergen.

Fundortkatalog

a. Ältere Funde

Diese betreffen, mit Ausnahme der Beobachtung von LANDOIS (Nr. 9), ausschließlich Larven. Ob hier in jedem Fall zweifelsfrei zwischen den sympatrisch lebenden Arten *A. ibis* und *A. marginata* unterschieden wurde, sei dahingestellt. THIENEMANN schreibt nur „*Atherix spec.*“. Da es sich bei seinen Fundorten aber um Flüsse handelt, an denen – mit Ausnahme von Eder und Lahn – *A. ibis* inzwischen wiederbestätigt werden konnte, *A. marginata* zudem offensichtlich andere ökologische Ansprüche hat (s.u.), werden sich die Beobachtungen mit ziemlicher Sicherheit auf die Ibisfliege beziehen. In der Karte der Abb. 2 finden sich die Fundpunkte nicht verzeichnet.

1. Nuhne bei Züschen, 30.10.1908 (THIENEMANN 1912:67, wie auch die FOe 2 bis 6).
2. Lahn bei Saßmannshausen, 22.08.1908.
3. Lenne oberhalb Gleidorf, 22.08.1908.
4. Eder bei Aue, 09.09.1909.
5. Ruhr bei Wildshausen, 02.10.1909.
6. Diemel bei Niedermarsberg, Mai 1911.
7. Ems im Raum Telgte, Gimble und Greven, Sept. 1932 bis Nov. 1933 (VONNEGUT 1937).
8. Diemel zwischen Padberg und Niedermarsberg, 1916 bis 1919 (FISCHER 1920).
9. Bigge zwischen Finnentrop und Attendorn, Sept. 1887 (LANDOIS 1888, s.o.).

b. Eigene Funde 1988 bis 1991 (s. Abb. 2)

Hier werden lediglich die Fließgewässer und Gewässersysteme aufgelistet, an denen die Art festgestellt wurde. Jede Brücke mit einem Gelegenachweis oder einem Imago fund gilt als getrennter Fundpunkt (FP).

Münsterland und Randgebiete:

Volllager Aa: 3 FPe

Halverder Aa: 1 FP

Bardelgraben bei Hopsten: 1 FP

Giebel-Aa bei Spelle: 6 FPe

Waldwiesengraben in der Wienhake bei Hopsten: 1 FP

Hopstener Aa / Recker Aa: 6 FPe

Goldbach bei Lotte (Kr. Steinfurt): 1 FP

Bevergerner Aa: 2 FPe

Ems: 9 FPe

Glane: 1 FP

Ladberger Mühlenbach: 6 FPe

Dinkel: 3 FPe

Aa in der Bauernschaft Brock / Lake, Bockhorner und Oedingberger Bach bei Bad Laer: 14 FPe

Bever: 4 FPe

Steuer bei Olfen: 1 FP

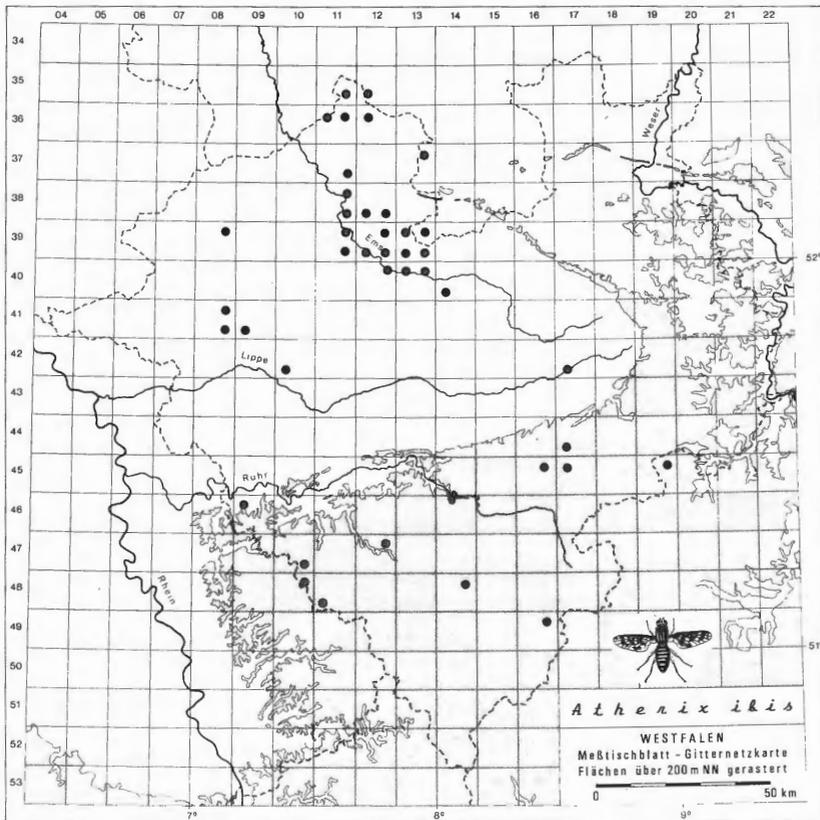


Abb. 2: Nachweise der Ibisfliege in Westfalen 1988 bis 1991. Rastereinheit der Gitternetzkarte: Meßtischblatt-Quadrant (ein Viertel der Topographischen Karte 1 : 25 000).

Kannebrocksbach bei Dülmen: 3 FPe

Hessel bei Sassenberg: 2 FPe

Heder bei Delbrück: 1 FP

Axtbach bei Warendorf: 1 FP.

Südwestfälisches Bergland:

Diemel bei Westheim: 1 FP

Möhne, Oberlauf: 2 FPe

Alme bei Ringelstein: 1 FP

Felderbach nördl. Rischenhof, Hattingen: 1 FP

Ennepe bei Halver: 2 FPe

Kerspe bei Kierspe: 1 FP
Elspebach bei Oberelspe: 1 FP
Odeborn bei Schüller: 1 FP
Lenne bei Werdohl: 1 FP.

Insgesamt wurden an 77 Fundpunkten Ibisfliegen – in der Regel durch ihre Eigelege dokumentiert – festgestellt. Zwar haben wir bislang noch keine flächendeckende Bestandsaufnahme vorgenommen. Dennoch läßt sich schon jetzt die Aussage treffen, daß der Schwerpunkt der Besiedlung im Tiefland liegt (85 % der Fundpunkte). Das Bergland ist nur sehr lückig, zumeist randlich, besiedelt, wobei die größeren Fließgewässer (Lenne, Möhne, Alme, Diemel) noch am ehesten besetzt sind, während die typischen Mittelgebirgsbäche nur ausnahmsweise als Lebensraum festgestellt wurden. Im Westsauerland wurden an folgenden größeren Bächen Kontrollen durchgeführt: Felderbach, Heierbergsbach, Ennepe, Heilenbecke, Rönsahl, Kerspe, Kierspebach, Neuenhofer Bach, Minnenbecke, Brenscheider Bach und Hälver; von 44 untersuchten Brücken erwiesen sich nur 4 Brücken als von Ibisfliegen besiedelt. Noch wesentlich deutlicher ist das Mißverhältnis im Bereich des nördlichen und östlichen Sauerlandes. Es ist denkbar, bedarf aber noch der genaueren Überprüfung, daß bei steigender Meereshöhe sowie schmaler und flacher werdenden quellnahen Fließgewässern die verwandte *A. marginata* die Ibisfliege ablöst. Erste Geländebefunde deuten jedenfalls in diese Richtung.

Die drei höchstgelegenen Fundorte sind das Odebornal nordwestlich Schüller (4916/2; 450 m NN), das Kerspetal bei Kierspe (4811/3; 346 m NN) und das Elspetal nordwestlich von Oberelspe (4814/2, 340 m NN). Die Vorkommen im nördlichen Münsterland liegen zumeist unterhalb der 50 Meter-Isohypse.

Bevorzugt werden mittelgroße bis größere Fließgewässer; die Brücken haben eine Breite von mehr als 2 Metern und eine freie Durchlaßhöhe von mindestens 1,50 m, meist aber 2 m und mehr. Rinnsale, Quellbäche und Bachoberläufe mit engen Durchlaßrohren werden nicht besiedelt.

In aller Regel ist eine ausgeprägte Unterwasservegetation vorhanden: Laichkräuter, Wasserhahnenfuß, Wasserstern, Pfeilkraut, Wassermoose. Die Wasserqualität ist offenbar nicht von vorrangiger Bedeutung. Mehrere Fließgewässer mit Ibisfliegenbeständen zeigten bereits äußerlich erkennbar organische Belastungen an.

Die Gelege finden sich fast immer unter seitlichen Simsens und Überhängen, nur ausnahmsweise unter der Brückenmitte oder an durchlaufenden Rohren, immer aber oberhalb der Gewässermite, einzeln oder zu mehreren; bis zu zwölf Gelegen haben wir unter einer Brücke feststellen können. Dabei ist vielfach nicht deutlich zu unterscheiden, ob es sich um diesjährige oder um ältere Gebilde handelt. Jedenfalls sind die Gelege auch im Winter nachweisbar und scheinen trotz

ihrer Zartheit eine größere Beständigkeit zu haben, als man zunächst annehmen möchte.

Beobachtungen weisen darauf hin, daß vielfach dieselben Stellen zur Eiablage benutzt werden, so 1989 und 1991 (nicht aber 1990) an der Ennepe und am Felderbach. Am letztgenannten Fundort konnte am 02.06.1991 auch die Eiablage und der Prozeß der Bildung einer Gelegetraube beobachtet werden. Gegen 17 Uhr flogen Ibisfliegen-♀♀ an, legten ihre elfenbeinfarbenen Eier ab und klebten dabei an dem noch kleinen, erst aus wenigen frischtoten Fliegen und deren Eiern bestehenden Gelege fest. Dies geschah keineswegs freiwillig: Die Tiere unternahmen alle Anstrengungen, von der Traube wieder loszukommen, was aber nur selten gelang. Daneben flogen viele weitere ♀♀ im Bereich der krautigen Ufervegetation oder ruhten auf Pflanzenteilen; andere hingen in den Spinnnetzen unter der Brücke.

Auch an der Ennepe flogen am 04.06.1991 (15.45 Uhr) Ibisfliegen die Reste zweier Altgelege an, die dort bereits im November 1990 bestätigt worden waren. Viele ♀♀ klebten bereits an den Gelegen, dazwischen fanden sich frische Eipakete und bereits leere Eihüllen (Beleg liegt vor).

Im Durchmesser (Ansatz unter der Brücke) maßen 43 Gelege 3 bis 30 cm ($\bar{x} = 9,5 \pm 5,6$ cm); die Länge betrug 1 bis 20 cm ($\bar{x} = 7,2 \pm 4,5$ cm, n = 29). Belegfotos liegen vor, einzelne Exemplare sind in unseren Sammlungen belegt (CBG, CFB und CRD).

Eine Vielzahl von Fragen, die die Verbreitung, Biologie und Ökologie des interessanten Insektes betreffen, sind derzeit noch nicht beantwortbar. Insbesondere ist uns nicht klar, ob es sich bei der Ibisfliege um eine Art handelt, die man bislang nur übersehen hat, oder ob die Bestände sich in einer Phase der Wiederausbreitung befinden.

Literatur

- BELLMANN, H. (1988): Leben in Bach und Teich. München. – BRAUER, A. (1909): Die Süßwasserfauna Deutschlands. Jena. – BUSSMANN, M., R. FELDMANN & H.-O. REHAGE (1989): Nachweise des Bachhafts (*Osmylus fulvicephalus*) in Westfalen. Natur u. Heimat **49**: 97-104. – BUSSMANN, M., R. FELDMANN, M. LINDENSCHMIDT & H.-O. REHAGE (1991): Zur Verbreitung des Bachhafts (*Osmylus fulvicephalus*) in Westfalen. Ergebnisse einer Planuntersuchung. Natur u. Heimat **51**: 33-44. – FISCHER, Rh. (1920). Die Äschenregion der Diemel. Diss. Münster. St. Ottilien (Obb). – LANDOIS, H. (1888): Eine fünftägige zoologische Excursion auf den kahlen Astenberg. Jber. Zool. Sekt. Westf. Prov.-Verein **16**: 57-62. – SAUER, F. (1987): Fliegen und Mücken. Karlsfeld. – SAUER, F. (1988): Wasserinsekten. Karlsfeld. – THIENEMANN, A. (1912): Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna IV. Die Tier-

welt der Bäche des Sauerlandes. – Jber. Zool. Sect. Westf. Prov.-Verein **40**: 43-83.
– THOMAS, A.G.B. (1974): Diptères torrenticoles peu connus: I. Les Athericidae (larves et imagos) du sud de la France. Annales Limnol. **10**: 55-84. – THOMAS, A.G.B. (1975): Diptères torrenticoles peu connus. III. Les Athericides du sud de la France (Régime alimentaire des larves: aspect qualitatif). Annales Limnol. **11**: 169-188. – VON-NEGUT, P. (1937): Die Barbenregion der Ems. Arch. Hydrobiol. **32**: 345-408. – WESENBERG-LUND, C. (1943): Biologie der Süßwasserinsekten. Berlin (Reprint 1980).

Anschriften der Verfasser: Michael Bußmann, Elberfelder Str. 9, 5820 Gevelsberg
Dr. Reiner Feldmann, Pfarrer-Wiggen-Str. 22, 5750 Menden
Manfred Lindenschmidt, Schützenwiese 14, 4446 Hörstel-
Bevergern
Heinz-Otto Rehage, Westf. Museum für Naturkunde,
Außenstelle Heiliges Meer, 4534 Recke