Zur Nahrung des Bruchwasserläufers *Tringa glareola* Linné, 1758 (Aves: Charadriiformes) in Turkmenistan

Herbert Grimm

Zusammenfassung

An einem künstlich angelegten Kleingewässer im Süden Turkmenistans wurden 28 Speiballen der dort rastenden Bruchwasserläufer aufgesammelt und analysiert. Aus ihnen konnten insgesamt 1638 Beutetiere isoliert werden. Häufigste Beutetiere waren mit 54,9 % Wasserkäfer der Gattung *Helophorus* (Hydrophilidae). Nahezu die Hälfte aller Beutetiere entfiel auf mehrere Familien terrestrischer Arthropoden, unter denen Ameisen (9 unterschiedliche Arten) und der Blatthornkäfer *Aphodius varians* dominierten. Dies zeigt, dass Bruchwasserläufer einen großen Teil ihrer Beute nicht im Wasser aufnehmen.

Summary

On a small man-made pond in southern Turkmenistan 28 pellets were collected of there resting Wood Sandpipers and analyzed. From these a total of 1638 prey could be isolated. The most frequent preys were with 54.9% water beetles of the genus *Helophorus* (Hydrophilidae). Almost half of prey accounted for several families of terrestrial arthropods in which ants *Formicidae* (9 different species) and the Scarab Beetle *Aphodius varians* dominated. This indicates that Wood Sandpipers do not take up a large part of their prey in the water.

Key words: Aves, *Tringa glareola*, food, feeding behaviour

Einleitung

In Turkmenistan ist der Bruchwasserläufer ein seltener, lokal auch etwas häufigerer Durchzügler und Sommergast bei dem ein gelegentliches Brüten nicht ausgeschlossen wird (Rustamov 2015). Da in dem zu rund 90 % von der Wüste Karakum geprägten Land natürliche Wasserflächen abseits des Kaspischen Meeres sehr selten sind, spielen kleinflächige, künstlich angelegte landwirtschaftliche Wasserspeicher die wichtigste Rolle als Rastplätze. Eine kleine Probe aufgesammelter Speiballen an einer dieser Wasserflächen erlaubt einen Einblick in das Nahrungsspektrum des Bruchwasserläufers unter den extremen klimatischen Bedingungen Zentralasiens und ergänzt somit die in der Literatur insgesamt nur spärlichen Angaben zum Nahrungsspektrum dieser Art.

Untersuchungsgebiet

Östlich der turkmenischen Hauptstadt Ashgabat erstreckt sich ein schmales, von mehreren Bewässerungskanälen durchzogenes landwirtschaftlich genutztes Gebiet am Südrand der Karakum. Nördlich des Ortes Jashlyk (geografische Koordinaten: 37°49´26,9´´N; 58°51´11,3´´E; Höhe 213 m NN) gibt es eine kleine, flach angestaute, vor allem mit Wasserhahnenfuß *Ranunculus aquaticus* und peripher schütter mit Schilf *Phragmites spec*. bewachsene Wasserfläche (Abb.1). Diese ist von einem, wohl mit dem Anstau in Verbindung stehenden, schmalen Damm durchzogen (Abb. 2). Am 02.05. 2015 hielten sich hier 25 Bruchwasserläufer auf (Abb. 3). Die Nahrungsproben wurden auf diesem Damm gesammelt.

Methode

An den Ruheplätzen der Bruchwasserläufer wurden 28 Speiballen aufgesammelt. Sie wurden trocken aufbewahrt, vermessen und vor der Analyse in Wasser aufgeweicht. Zur Identifizierung der Nahrungsreste stand neben einschlägiger Literatur die entomologische Sammlung des Naturkundemuseums Erfurt zur Verfügung; in erster Linie jedoch der Sachverstand meines Kollegen Matthias Hartmann, Kustos der entomologischen Sammlung und Direktor des Museums.
Weitere Spezialisten übernahmen die Bestimmung oder Nachbestimmung ausgewählter Nahrungsfragmente. Mein besonderer Dank hierfür gilt Dr. Bernhard Seifert, Görlitz (Formicidae) und Eckehard Rößner, Schwerin (Aphodiidae).

Abb. 1: Lage der Sammelstelle der Proben

Abb. 2: Angestaute Wasserfläche mit aufgeschüttetem Damm (alle Fotos H. Grimm)

Abb. 3: Ruhender Bruchwasserläufer auf dem Damm

Abb. 4: Form und Größe einiger Bruchwasserläufergewölle

Zur Ermittlung der Zahl der Beutetiere wurde in bekannter Weise auf eindeutig quantifizierbare Körperteile, wie Köpfe, Flügeldecken oder Halsschilde zurückgegriffen. Wie schon bei einer früheren Untersuchung von Speiballen des Waldwasserläufers (Grimm 2014) waren auch in den Bruchwasserläufergewöllen erstaunlich gut erhaltene und oftmals vollständige Reste der Beutetiere zu finden.

Ergebnisse und Diskussion

Von 28 aufgesammelten Speiballen waren 21 komplett und konnten vermessen werden (Abb. 4). Sie waren zwischen 15 und 24 mm lang und ziemlich konstant 8 mm breit (Mittel: 18,3 x 8,2 mm). Das entspricht weitgehend den aus der Literatur bekannten Werten (Buchholz 1961, Kirchner 1978). In den Proben wurden insgesamt 1638 Beutetiere sowie 70 Pflanzensamen nachgewiesen (Tab.1). Erwartungsgemäß dominierten unter den Beutetieren direkt an Wasser gebundene Arten. Rund 55 % der Gesamtbeute entfallen auf Hydrophilidae. Zum überwiegenden Teil sind es Vertreter der Gattung *Helophorus* (884 von 899 Tieren), wobei es sich dabei um die beiden schwer zu unterscheidenden Arten *H. aquaticus* und *H. grandis* handelt. Doch insgesamt war der Anteil eigentlicher Wasserinsekten (Hydrophilidae, Dytiscidae, Haliplidae) überraschend gering. Auf sie entfallen mit knapp 57% nur etwas mehr als die Hälfte aller Nahrungstiere.

Tab.1: Anzahl nachgewiesener Beuteorganismen

Familie	Anz.	%	Bestimmbare niedere Taxa
Carabidae	8	0,5	*Scarites* spec.: 4, *Harpalus* (*dimitiatus*?): 2
Haliplidae	14	0,9	
Dytiscidae	13	0,8	
Hydrophilidae	899	54,9	*Helophorus aquaticus / H. grandis*: 884
Dryopidae	2	0,1	
Staphylinidae	10	0,6	*Paederus fuscipes* Curtis,1826: 2
Aphodiidae	174	10,6	*Aphodius varians* Duftschmid,1805: 174
Malachiidae	59	3,6	
Coccinellidae	5	0,3	
Elateridae	16	1,0	Negastriinae spec.: 12
Anthicidae	5	0,3	
Tenebrionidae	25	1,5	
Chrysomelidae	3	0,2	*Altica* spec.: 1
Curculionidae	1	0,1	
Coleoptera non det.	7	0,4	
Formicidae	364	22,2	*Formica subpilosa* Ruzsky, 1902: 48, *Pheidole koshewnikovi* Ruzsky, 1905 (= *arenarum* Ruzsky, 1905): 40, *Camponotus* spec. (zwei Arten des Subgenus *Tanaemyrmex*): 45, *Monomorium* spec.: 20 *Tapinoma simrothi karavajevi* Emery: 84, *Messor* spec.: 3, *Cataglyphis aenescens* (Nylander, 1849): 2, *Crematogaster* spec.: 2
Vespidae	1	0,1	
Myriapoda	1	0,1	
Asselidae	1	0,1	
Arthropoda- Larven	28	1,7	
Summe	**1638**	100,0	
Pflanzensamen	70		

Beachtlich dagegen ist die Beutetiergruppe, die nasse bis feuchte Landlebensräume und sogar völlig trockene präferiert. Zur ersten Gruppe gehört neben den in nur zwei Exemplaren nachgewiesenen Dryopidae in erster Linie der Blatthornkäfer *Aphodius varians* Duftschmidt,1805, von dem 174 Individuen (10,6 %) in den Nahrungsproben gefunden wurden und dessen Biomasse darüberhinaus deutlich über jener der Hydrophiliden liegt. Die Lebensräume dieser Art sind nach Rössner (2012) „Besonders feuchte Habitate wie flache Seeufer, Flussauen, Feuchtwiesen und feuchte Binnensalzstellen…“. Offensichtlich werden die Insekten nicht nur

am Boden aufgenommen. Buchholz (1961) beschreibt, dass Bruchwasserläufer „aus schnellem Lauf im Hüpfsprung wie auch Hüpfflug dem Insektenfang“ nachgingen. Seine Vermutung allerdings, dass sie „beim hohen Schußflug gleich den Schwalben die schwärmenden Insekten fingen“, scheint mir nicht belegt, auch wenn Kirchner (1977) diesen Passus leicht abgeschwächt übernahm. Die oben erwähnten Jagdstrategien würden zumindest den hohen Anteil nichtaquatischer Arten in der Beuteliste teilweise erklären. Doch wurde wohl auch ein Teil der Beutetiere am völlig trockenen Land aufgenommen. Dazu gehören alle der 364 Individuen umfassenden Ameisen, die zahlenmäßig (22,2%) die zweithäufigste Beute waren. Aus einer repräsentativen Auswahl der Fragmente von 244 Tieren konnte Bernhard Seifert insgesamt 9 Ameisenarten bestimmen (Tab.1). Ein weiterer Teil der Beutetiere (Chrysomelidae, Curculionidae, Malachiidae, Coccinellidae) wurde wahrscheinlich von Pflanzen abgelesen. Auch Kirchner (1977) betont, dass der Schnabel des Bruchwasserläufers im Vergleich zum Rotschenkel *Tringa totanus* weniger zur taktilen Nahrungsfindung geeignet ist und dass, neben der Nahrungsaufnahme in seichten Gewässern, die Vögel auch Beutetiere von Pflanzen oder vom Erdboden auflesen. Somit ergibt sich das Bild einer weiten ökologischen Potenz hinsichtlich der Ernährung des Bruchwasserläufers. Dabei ist weniger die Breite des aufgenommenen Artenspektrums überraschend – dazu gibt es in der Literatur bereits lange Artenlisten – jedoch der hohe prozentuale Anteil nichtaquatischer Beutetiere, der im vorliegenden Fall zahlenmäßig fast die Hälfte aller Beuteorganismen ausmacht und in grober Näherung auch hinsichtlich der Biomasse den aquatischen Beutetieren gleichwertig ist.

In den Gewöllen wurden weiterhin 70 Samen gefunden, die offensichtlich von nur einer Pflanzenart stammen und nur zufällig mit aufgenommen worden sein können. Dafür spricht, dass sie in jeweils nur wenigen Exemplaren auf die einzelnen Proben verteilt waren. Gleiches gilt für eine noch geringere Zahl kleiner Fragmente von Gehäuseschneckenschalen. Schon Kirchner (1977) betont das Fehlen von Gastrolithen und erklärt damit die Bevorzugung weicher Evertebraten „Im Vergleich mit anderen moorbewohnenden Limikolen“. In dem anders gearteten Lebensraum der vorliegenden Aufsammlung fiel das Fehlen von Gastrolithen ebenfalls auf und erklärt wahrscheinlich den guten Erhaltungszustand vieler Beutetiere in den Gewöllen. Reste „weicher Evertebraten“ waren dagegen kaum zu finden, obwohl das mit der gleichen Methode problemlos möglich gewesen wäre (z.B. Grimm 2014).

Literatur

Buchholz, H. (1961): Einige Beobachtungen über Nahrung und Ernährung des Bruchwasserläufers (*Tringa glareola* L.). – Mitteilungen der Faunistischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck **14**: 51–53.

– (1962): Einige weitere Beobachtungen über die Nahrung und Ernährung des Bruchwasserläufers (*Tringa glareola* L.). – Mitteilungen der Faunistischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck **15**: 33.

Grimm, H. (2014): Zur Ernährung des Waldwasserläufers *Tringa ochropus* (Aves: Charadriiformes) an einer Binnensalzstelle in Nordthüringen. VERNATE **33**: 125–134.

Kirchner, H. (1978): *Tringa glareola* Linné 1758 – Bruchwasserläufer. – In: Glutz von Blotzheim, U. N., K. M. Bauer & E. Bezzel: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7 Charadriiformes (2. Teil). Wiesbaden: 507–532.

– (1978): Bruchwasserläufer und Waldwasserläufer *Tringa glareola* und *Tringa ochropus*. – Die Neue Brehm Bücherei 309, Wittenberg Lutherstadt, 2. Aufl. 112 S.

Rössner, E. (2012): Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera: Scarabaeoidae). – Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V, 505 S.

Rustamov, E. A. (2015): An annotated checklist of the birds of Turkmenistan. – Sandgrouse **37**: 28–56.

Anschrift des Autors:

Herbert Grimm
Naturkundemuseum Erfurt
Großer Arche 14
99084 Erfurt
herbert.grimm@erfurt.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt (in Folge VERNATE)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Grimm Herbert

Artikel/Article: Zur Nahrung des Bruchwasserläufers Tringa glareola Linné, 1758 (Aves: Charadriiformes) in Turkmenistan 171-175