

Gegenwärtige Verbreitung und Besonderheiten der Ökologie des Steppenrenners (*Eremias arguta*) im Norden des Niederwolgagebietes

Mit 1 Abbildung

W. G. TABATSCHISCHIN, I. E. TABATSCHISCHINA, E. W. SAWJALOW

Zusammenfassung: Im Artikel werden Verbreitung, Standortabhängigkeit und ökologische Besonderheiten des Steppenrenners (*Eremias arguta*) im Norden des Niederwolgagebietes behandelt. Es werden Angaben über seinen saisongebundenen und vierundzwanzigstündigen Aktivitäts-, Fortpflanzungs- und Ernährungszyklus angeführt.

Der Steppenrenner, *Eremias arguta* (Pallas, 1773), ist einziger Vertreter der Gattung *Eremias* in der herpetologischen Fauna des Gebietes Saratow. Im Territorium der Region gehört der Steppenrenner zu den selten vorkommenden und im südlichen Teil zu den gewöhnlichen Tieren (SHLYAH-TIN et al. 1997; TABACHISHIN & ZAVIALOV 1998). Die gegenwärtige Verbreitung dieser Art ist infolge objektiver Bedingungen und in erster Linie wegen der mosaikartigen Struktur des Verbreitungsareales bis heute nicht endgültig geklärt worden. Eine ähnliche Situation ist auch für die Ökologie der Saratower Population des Steppenrenners kennzeichnend, was alles in allem die Aktualität und Relevanz vorliegender Studie bestimmt hat.

Die Analyse der Standortabhängigkeit und der Anzahl des Steppenrenners im Norden des Niederwolgagebietes basiert auf den Angaben der in Jahren 1992–2002 im Freiland vorgenommenen Forschungen sowie auf der Materialsammlung der Zoologischen Museen in der Moskauer (ZM MSU) und in der Saratower (ZM SSU) Staatlichen Universität. Die Informationen über die Ernährungsregime basieren auf dem Studium des Inhaltes des Magen-Darm-Kanals bei 57 Steppenrennern.

Die Informationsquellen zeigen, daß die Steppenrenner das Wolgagebiet und insbesondere das Gebiet Saratow schon Ende des XIX. Jahrhunderts bewohnt haben (STILANTJEW 1894). Später wies BASHANOW (1930) auf die Begegnungen mit dieser Tierart im Verwaltungsbezirk Pugatschewski hin, der einst zum Gouvernement Samara gehört hatte. Wir vertreten die Meinung, daß die gegenwärtigen Hinweise (BANNIKOW et al. 1977; GARANIN 1983; SCHTSCHERBAK 1993) auf den Standort im Verwaltungsbezirk Pugatschewski, wo diese Begegnungen erfolgten, nicht ganz korrekt sind, weil das Territorium des ehemaligen Verwaltungsbezirkes Pugatschewski nicht nur das Territorium des gegenwärtigen gleichnamigen Verwaltungsbezirkes, sondern auch die Territorien der Verwaltungsbezirke Balakowski, Duchownizki, Iwantejewski, Krasnopartisanski, Marxowski und Pereljubski des Gebietes Saratow sowie 4 andere Bezirke des Gebietes Samara beinhaltet hat. Aus allen oben erwähnten Verwaltungseinheiten wurden in der Gegenwart glaubwürdige Steppenrennerfunde nur im Territorium des Verwaltungsbezirkes Marxowski gemacht. Auf diesen Angaben basierend, ist zu vermuten, daß W. S. Bashanow im Jahre 1930 den Steppenrenner nur im Wolgatal in den Grenzen des ehemaligen Verwaltungsbezirkes Pugatschewski gesehen hat, wo die Sandstücke besonders typisch für die Aue sind.

Heute besetzt der Steppenrenner im zu erforschenden Territorium ein ausgedehntes mosaikartiges Verbreitungsareal (s. Abb.). Seine Standorte sind hauptsächlich mit Sandstreifen und losem Sand verbunden. Die nördliche Grenze des Verbreitungsareales dieser Art verläuft ungefähr durch die Ortschaften Urizkoje (Verwaltungsbezirk Lysogorski) – Bukatowka (Verwaltungsbezirk Woskresenski) – Mündung des Flusses Saratowka (Verwaltungsbezirk Engelski) und in nördlicher Richtung bis zur Mündung des Flusses Bolschoi Irgis und dann nach Nordosten zum Busulkski-Wald im Gebiet Samara.

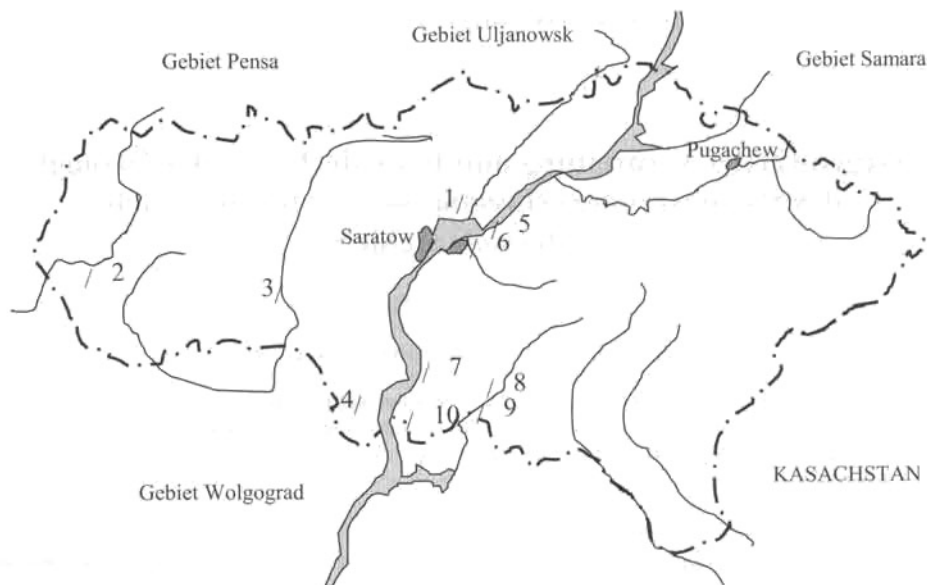


Abb. 1. Verbreitung von *Eremias arguta* im Norden des Niederwolgagebietes (Gebiet Saratow): 1 – Verwaltungsbezirk Woskresenski, Umgegend des Dorfes Koscheli (ZM SSU); 2 – Verwaltungsbezirk Balaschowski, in der Nähe des Dorfes Barki (SILANTJEW 1894); 3 – Verwaltungsbezirk Lysogorski, Umgegend des Dorfes Nishnije Peski (ZM SSU); 4 – Verwaltungsbezirk Krasnoarmejski, Umgegend des Dorfes Nishnjaja Bannowka (ZM SSU); 5 – Verwaltungsbezirk Marxowski, Ekaterinenstadt (gegenwärtig Stadt Marx) (ZM MSU); 6 – Verwaltungsbezirk Engelsski, Mündung des Flusses Saratowka (ZM SSU); 7 – Verwaltungsbezirk Rowenski, Dorf Kotschetnoje (ZM SSU); 8 – Verwaltungsbezirk Krasnokutski, Umgegend des Dorfes Djakowka (ZM SSU); 9 – Verwaltungsbezirk Krasnokutski, Tal des Flusses Eruslan (SCHTSCHERBAK 1993); 10 – Verwaltungsbezirk Rowenski, Umgegend des Dorfes Alexandrowka (ZM SSU)

Die maximale Dichte der Steppenrenner (bis zu 104 Einzelwesen pro Hektar) ist für die Ränder der Sandstreifen und des losen Sandes in der Prijeruslanski-Sandfläche (Verwaltungsgebiet Krasnokutski) kennzeichnend. Etwas herabgesetzte Werte dieser Kennziffer (bis zu 76 Einzelwesen pro Hektar) sind für die unter anthropogener Einwirkung stehenden Standorte sowie für Kiefernplantagen, Randstücke der Melonen- und Kürbisbestände, Abhänge der Schluchten bezeichnend. Minimale Dichte wird in denjenigen Steppenfluren beobachtet, wo den Wermut und Salzbodenpflanzen beinhaltende Assoziationskomplexe vorherrschen.

Als Zufluchtsort verwendet der Steppenrenner selbstgemachte Baue, welche er am Fußpunkt eines Gebüsches aushebt. Die Eintrittsöffnung des Baus hat eine ovale Form. Der Eintritt kann jede beliebige Exposition aufweisen, aber etwas öfter kommt die Orientierung nach Süden vor (bis zu 27% aller Beobachtungen). Im Sandboden kann der Bau bis 25 cm tief liegen, indem die Länge des Ganges 16–28 cm beträgt. Außer den selbstgemachten Bauten verwendet der Steppenrenner oft als provisorische Unterkünfte die Nagerbaue, Bodenspalten, Rasenflecke der Gräser und Halbsträucher.

Die Steppenrenner erscheinen im Gebiet Saratow im Frühling in der ersten Hälfte des April. So wurden die Begegnungen mit diesem Tier in der Umgegend der Ortschaften Djakowka, Verwaltungsbezirk Krasnokutski, und Kotschetnoje, Verwaltungsbezirk Rowenski, am 19.03.1998 und 21.03.1998 sowie am 09.04.1999 und 08.04.1999 registriert. Das massenhafte Erscheinen dieser Tiere erfolgt aber erst ab Mitte April. Die Überwinterung der Reptilien beginnt ab der zweiten Hälfte des Septembers, in den warmen Jahren sind sie aber bis zur ersten Hälfte des Oktobers anzutreffen.

In der Frühlingszeit werden die Steppenrenner am häufigsten von 10 bis 16 Uhr gesehen, wenn die Lufttemperatur über 15°C steigt. Im Sommer erscheinen die Tiere aus den Zufluchtsorten ab 7 Uhr, die Anzahl der Begegnungen wächst bis 14 Uhr schnell an, anschließend erfolgt ihre Reduzierung. Gegen 17 Uhr beginnt die Aktivität des Steppenrenners zu wachsen und erreicht ihr Maximum. Wenn das Wetter trübe ist und die Temperatur im Bereich 12 bis 15°C liegt, werden einige nicht geschlechtsreife Einzelwesen ab 9 Uhr beobachtet; wenn die Temperatur bis 18°C und höher steigt, so nehmen die Steppenrenner ungeachtet der Nässe ihre Aktivität wieder auf. Solcherweise wird bei den Steppenrennern im Frühling und im Sommer unterschiedliche Aktivität beobachtet.

Die Paarungszeit beginnt kurz nachdem die Tiere aus den Überwinterungsunterkünften kommen, öfters geschieht es Ende April bzw. Anfang Mai. So wurden am 07.07.1996 in der Umgegend des Dorfes Djakowka bei den Weibchen ($n = 11$), deren Länge 55 mm übertraf, in den Eierstöcken 2 bis 6 Eier mit den Abmessungen $5,7-7,1 \times 7,2-13,9$ mm registriert. Das Weibchen legt die Eier in extra dazu ausgehobenen, von der Sonne gut durchwärmten, ausreichend angefeuchteten Bauen 6–8 cm unter der Oberfläche ab; alle Eier werden vertikal aufgestellt. Die Entwicklungszeit dauert 30 bis 55 Tage und hängt von den Klimaverhältnissen ab. Die jungen Einzelwesen mit der Körperlänge 27,0–32,9 mm (im Durchschnitt $30,1 \pm 0,32$ mm) sowie mit der Schwanzlänge 36,4–40,4 mm (im Durchschnitt $38,1 \pm 0,24$ mm) werden ab Anfang August bis zur ersten Hälfte des Septembers registriert. Die diesjährigen Einzelwesen haben zu Beginn der Überwinterung die Körperlänge bis 40,0 mm. Geschlechtsreif werden sie im zweiten Lebensjahr, wenn ihre Länge 48 mm übertrifft.

Die Ernährungsgrundlage des Steppenrenners bilden die Insekten, welche 92,0% von allen erbeuteten und gefressenen Exemplaren der Nahrungstiere ausmachen ($n = 117$). Darunter überwiegen die Käfer (45,5%), Schuppenflügler (18,0%) und Hautflügler (15,3%). Der Anteil anderer Insekten (Wanzen, Geradflügler, Dipteren etc.) beträgt von 0,9% bis 5,3%. Außerdem wurden im Magen-Darm-Kanal der untersuchten Steppenrenner Pflanzenreste aufgefunden.

Literatur

- BASHANOW, W. S. (1930): Verzeichnis in Verwaltungsbezirken Busulukski und Pugatschjewski im Jahre 1928 gesammelter Reptilien. – Berichte regionaler Pflanzenschutzstation des Mittelwolgagebietes für die Jahre 1926–1929. Samara: 1–69 [in Russisch]
- BANNIKOW, A. G.; DAREWSKI, I. S.; ISCHTSCHENKO, W. G.; RUSTAMOW, A. K. & SCHTSCHERBAK, N. N. (1977): Nachschlagebuch für die Bestimmung von Amphibien und Reptilien der UdSSR-Fauna. Moskau: 1–414 [in Russisch]
- GARANIN, W. I. (1983): Amphibien und Reptilien der Wolga-Kama-Region. Moskau: 1–176 [in Russisch]
- SILANTJEW, A. A. (1884): Fauna des Landgutes von W. A. Naryschkin „Pady“ Verwaltungsbezirk Balaschowski Gouvernement Saratow. Sankt Petersburg: 1–213 [in Russisch]
- TABACHISHIN, V. G. & ZAVIALOV, E. V. (1998): Spreading and Taxonomic Status of Stepperunner (*Eremias arguta*) in North of Low Povolzhje. – Vestnik zoologii. 32, 4: 51–59
- SHLYAHTIN, G. V.; TABACHISHIN, V. G. & ZAVIALOV, E. V. (1997): Adaptation despecialization of populations of Stepperunner (*Eremias arguta* Pallas, 1773) on semiarid territories of Low Povolzhje. – Arid Ecosystems. 3, 6–7: 72–83.
- SCHTSCHERBAK, N. N. (1993): Areal. – Der Steppenrenner. Kiew: 9–22 [in Russisch]

Eingegangen am 7. 2. 2003

Dr. W. G. TABATSCHISCHIN, Saratower Filiale des Instituts für Probleme der Ökologie und Evolution „A. N. Sewerzow“ der Russischen Akademie der Wissenschaften, Rabotschaja Str. 24, Saratow 410028, Rußland
Aspirantin I. E. TABATSCHISCHINA, Saratower Staatliche Universität, Astrachanskaja Str. 83, Saratow 410026, Rußland
Dr. E. W. SAWJALOW, Saratower Staatliche Universität, Astrachanskaja Str. 83, Saratow 410026, Rußland