

2002–2004 in den zeitweilig in ihrer Fläche erweiterten Röhrichten des Stausees. Bis 3 am Wiesenteich und Winkelteich, bis 2 am Angerteich (seit 2000) und Steinteich und einzelne am Poschwitzer Teich (erstmal 2003).

**Drosselrohrsänger**, *Acrocephalus arundinaceus*: 2002: 12; 2003: 10; 2004: 14; 2005: 18; 2006: 14. Zumeist an den Vorbecken und am Schafteich, neuerdings wieder am Stausee (seit 2004), vereinzelt auch am Poschwitzer Teich (seit 2002), am Angerteich (seit 2003) und Steinteich (2004)

**Weidenmeise**, *Parus montanus*: 2002 und 2003: je 1 im Weichholz-Auenwald des Stausees.

**Beutelmeise**, *Remiz pendulinus*: 2002: 4; 2003: 7; 2004–2006: je 3. Brutnester in der Verlandungszone des Stausees (*Salix*), am Winkelteich und Schafteich. Nach zwei Bestandsgipfeln (1988, 2001) Rückgang unverkennbar (vgl. HÖSER 1997, 2002).

**Neuntöter**, *Lanius collurio*: 2002: 4; 2003: 4; 2004: 5; 2005: 8; 2006: 7. Nester in den Ufergebüsch (*Crataegus*, *Rosa*) von Stausee, Vorbecken, Angerteich, Poschwitzer Teich, Schafteich, Mittelteich und Pleiße.

**Goldammer**, *Emberiza citrinella*: Nach dem Bestandstief der 1990er Jahre (1996: nur 2 [HÖSER 1997], 2000: 2; 2001: 3) war eine auffällige Rückkehr der Art ins Gebiet zu beobachten: 2002: 5; 2003: 9; 2004: 9; 2005: 7; 2006: 12.

**Rohrhammer**, *Emberiza schoeniclus*: 2002: 80; 2003: 63; 2004: 43; 2005: 36; 2006: 39. Der bisherige Bestandsgipfel von 2002 (vgl. HÖSER 1997) widerspiegelt den Eintritt eines für die Art günstigen Sukzessionsstadiums auf relativ großer Fläche in der Verlandungszone des Stausees. Außerdem Vorkommen mittlerer Größe an den Vorbecken (bis 12) und am Schafteich (bis 7); regelmäßig an den Ufern der Pleiße. Kleine Vorkommen am Poschwitzer Teich (bis 3), Angerteich, Winkelteich und Wiesenteich (jeweils bis 2), Mittelteich und Borgishainer Teich (je 1).

## Literatur

HERING, J. (2005): Brutverbreitung und Bestandsentwicklung des Schwarzhalstauchers (*Podiceps nigricollis*) in Sachsen. – Mitt. Ver. Sächs. Orn., **9** (4/5), 445–478.

HÖSER, N. (1997): Die Brutvögel des Teichgebiets und Stausees Windischleuba. Übersicht über den Brutbestand 1953–1996. – Mauritiana, **16** (2), 381–407.

HÖSER, N. (2002): Zur Brutvogelfauna des Teichgebiets und Stausees Windischleuba 1997–2001. – Mauritiana, **18** (2), 335–337.

KRÜGER, H. (2006): Bestandstief für den Weißstorch (*Ciconia ciconia*) in Ostthüringen. – Mauritiana, **19** (3), 447–450.

ROST, F. (2004): Der Brutbestand des Höckerschwans *Cygnus olor* 2002 in Thüringen. – Anz. Ver. Thüring. Orn., **5** (1), 17–19.

ROST, F. (2005): Brutvorkommen und Durchzug der Beutelmeise *Remiz pendulinus* in Thüringen. – Anz. Ver. Thüring. Orn., **5** (2), 117–127.

Eingegangen am 16. 7. 2007

Dr. NORBERT HÖSER, Naturkundliches Museum Mauritianum, Parkstr. 1, D-04600 Altenburg

**Häufigkeitsrelationen zwischen Springfrosch, Moorfrosch und Grasfrosch (*Rana dalmatina*, *R. arvalis*, *R. temporaria*) 2007 bei Altenburg.** – Das untersuchte, ca. 500 ha große Gebiet liegt im nördlichen Randbereich des Feinlößgürtels bei Altenburg. Kernstück des Gebietes sind die Aue der Pleiße und zwei östliche Nebentäler in der Gemeinde Windischleuba.

Die Häufigkeitsrelationen zwischen den genannten drei Braunfroscharten haben sich hier im Laufe der vergangenen 50 Jahre drastisch verändert. Am Beginn dieses Zeitabschnitts war der Grasfrosch (*Rana temporaria*) die häufigste der drei Arten. Der Moorfrosch war nur selten anzutreffen. Nach einer Statistik von 1958/59 war etwa jeder hundertste Braunfrosch ein Moorfrosch (HÖSER 1989). Funde des Springfroschs waren unbekannt, wenn auch nicht ganz auszuschließen, aber wahrscheinlich wurden solche vom Autor auch nicht übersehen. Denn er wandte bei der Unterscheidung der Arten ab 1959 auch die „Fersenprobe“ an.

In den 1960er Jahren setzte hier ein starker Rückgang in der Häufigkeit des Grasfroschs ein (HÖSER 1989). Der Moorfrosch verschwand um 1960 nahezu völlig, erlebte dann ab 1986 wieder einen Aufschwung an wenigen Laichplätzen (NAUMANN 1988) und ist seither zeit- und stellenweise etwas häufiger als der Grasfrosch. Heute haben hier sowohl Grasfrosch als auch Moorfrosch im einzelnen weniger als ein Zehntel der am Ende der 1950er Jahre vom Grasfrosch bekannten Bestandesgröße.

1985 wurde der erste Springfrosch (*Rana dalmatina*) im Gebiet durch N. Höser nachgewiesen (vgl. NAUMANN 1990). Zuvor waren als nächstliegende Fundorte seit 1966 bzw. 1973 zwei vom Rand des westsächsi-

schen Kleinareals der Art bei Geithain, ca. 20 km östlich unseres Untersuchungsgebietes, im Königsforst und bei Ebersbach bekannt (MARTIN 1973). 1995 wurden erste Laichplätze der Art im Gebiet gefunden und in den folgenden Jahren konnte eine rasche Ausbreitung der Art beobachtet werden (HÖSER 1995, 1999; HÖSER & HÖSER 1996, 1997, BERGER & MEHNERT 1997). Diese Entwicklung führte inzwischen dazu, dass der Springfrosch im untersuchten Gebiet die häufigste und der Grasfrosch (*R. temporaria*) die am seltensten anzutreffende Braunfroschart ist. Gelegentliche Zählungen adulter Individuen in zwei Sommerlebensräumen des Untersuchungsgebietes im Frühjahr und Sommer 2007 machen das deutlich:

	Springfrosch	Moorfrosch	Grasfrosch
Individuen im Lebensraum I	74	7	3
Laichplätze bis 1 km Entfernung von Lebensraum I	3	1	3
Individuen im Lebensraum II	190 (161)	49 (41)	35 (31)
Laichplätze bis 1 km Entfernung vom Lebensraum II	8	6	5

Lebensraum I: Park Windischleuba (westlich der Pleiße); Lebensraum II: Wiese und verbuschtes Gelände östlich vom Schafteich Windischleuba (östlich der Pleiße). In Klammern wird der Anteil genannt, der an einem Krötenzaun bei Untersuchungen zur Straßenbauplanung festgestellt wurde. Die beiden Grundgesamtheiten der Laichplätze überlappen sich nicht.

Im untersuchten Gebiet teilen sich Grasfrosch und Moorfrosch sämtliche Laichplätze mit dem Springfrosch. Für die Entwicklung des Laiches herrscht zwischen Grasfrosch und Springfrosch Konkurrenz (OBST 1971), da die Larven des Grasfroschs den Laich anderer Froschlurche fressen (HEUSSER 1970, SCHLÜPMANN & GÜNTHER 1996). Möglicherweise hat jetzt im untersuchten Gebiet das seit längerer Zeit geringe Bestandsniveau des Grasfroschs Anteil an der Ausbreitung und erhöhten Häufigkeit des Springfroschs. Denn die Paarungsgesellschaften des Grasfroschs erreichen hier nur noch geringe Größe.

#### Literatur

- BERGER, H. & MEHNERT, J. (1997): Zur Verbreitung und Situation des Springfroschs (*Rana dalmatina*) in Sachsen. – In: KRONE, A.; KÜHNEL, K.-D. & BERGER H.: Der Springfrosch (*Rana dalmatina*). Ökologie und Bestandssituation. – Rana, Sonderheft 2, 91–102.
- HEUSSER, H. (1970): Laich-Fressen durch Kaulquappen als mögliche Ursache spezifischer Biotoppräferenzen und kurzer Laichzeiten bei europäischen Froschlurche (Amphibia, Anura). – Oecologia 4, 83–88.
- HÖSER, N. (1989): Zum Rückgang des Grasfrosches, *Rana temporaria*, bei Altenburg. – Mauritiana 12, 276.
- HÖSER, N. (1995): Zum Vorkommen des Springfroschs (*Rana dalmatina*) bei Altenburg. – Mauritiana 15, 377.
- HÖSER, N. (1999): Zahlreiche Laichplätze des Springfroschs, *Rana dalmatina*, bei Altenburg: Beobachtungen 1998–1999. – Mauritiana 17, 367–371.
- HÖSER, N. & HÖSER, M. (1996): Springfrosch (*Rana dalmatina*) in Ostthüringen bislang auf das Gebiet östlich der Pleiße beschränkt. – Mauritiana 16, 199–201.
- HÖSER, N. & HÖSER, M. (1997): Zu Bestand, Laichgesellschaften und Laichplatzansprüchen des Springfroschs (*Rana dalmatina*) bei Altenburg. – Mauritiana 16, 457–458.
- MARTIN, D. (1973): Zum Vorkommen des Springfrosches (*Rana dalmatina* BONAPARTE) im Kreis Geithain. – Abhandl. Berichte Mauritianum Altenburg 8, 59–60.
- NAUMANN, E. (1988): Verbreitung des Moorfrosches (*Rana arvalis*) im Kreis Altenburg. – Mitteilungsblatt für den praktischen Amphibien- und Reptilienschutz im Bezirk Leipzig 3, 19–20.
- NAUMANN, E. (1990): Herpetofauna des Kreises Altenburg. – Arbeitsheft Nr. 8, Kulturbund e. V., Leipzig.
- NAUMANN, E. (1996): Neue Amphibiennachweise aus dem sächsisch-thüringischen Grenzgebiet. – Jahresschrift Feldherpetol. Ichthyofaunistik (Leipzig) 3, 78–79.
- OBST, F.-J. (1971): Der Springfrosch – unsere seltenste Braunfroschart. – Naturschutzarbeit naturk. Heimatforschung Sachsen 13 (2), 61–69.
- SCHLÜPMANN, M. & GÜNTHER, R. (1996): Grasfrosch – *Rana temporaria* Linnaeus, 1758. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 412–454.

Eingegangen am 23. 7. 2007

Dr. NORBERT HÖSER, Naturkundliches Museum Mauritianum, Parkstr. 1, D-04600 Altenburg