

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 58, Nummer 2

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 58, 2: 75–80

Erschienen am 30. 10. 1984

Vortrag zum Symposium „Naturkundliche Sammlungstätigkeit als Grundlage
der Inventurerkundung und Freizeitforschung“

- 7. Symposium über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz -
am 5. und 6. November 1983 in Görlitz

Stand und Belegdokumentation der Herpetofaunistik in der Oberlausitz

Von FRITZ JÜRGEN OBST

Organisation und Methodik

Aufbauend auf den guten Traditionen, die seit DÜRIGEN (1897) Terrarianer und Feldherpetologen zu gemeinsamer Arbeit verband, entwickelte sich in der DDR die Feldherpetologie zu einer Organisation, die ihre Interessen in der Bestandserfassung der einheimischen Amphibien und Reptilien und in der Auslösung von Initiativen zu deren wirksamen Schutz sieht. 1978 erfolgte innerhalb des Kulturbundes der DDR die Bildung zweier selbständiger zentraler Fachausschüsse – einer für Terraristik, einer für Feldherpetologie –, um effektiver die unterschiedlichen Aufgabenstellungen verwirklichen zu können. Das hatte und hat neben unbestreitbaren Vorteilen aber auch Nachteile, indem nämlich zumindest die der „klassischen“ deutschen Terraristik verbundenen Naturfreunde alle zugleich auch aktive Feldherpetologen sind und die mit der doppelten organisatorischen Unterstellung verbundenen Belastungen zu tragen haben. Abgesehen von solchen „Randproblemen“ entwickelte sich das Interesse an der heimischen Herpetofauna beträchtlich, so daß SCHIEMENZ (1980) bereits nach zwei Jahren die von nahezu 300 Mitarbeitern des ZFA Feldherpetologie für die sächsischen Bezirke erbrachten Vorkommnisnachweise publizieren konnte. Unter den Informanten befinden sich auch zahlreiche Persönlichkeiten aus der Oberlausitz, besonders auch die hier ansässigen Terrarianer, die für das uns hier interessierende Gebiet zahlreiche Nachweismeldungen beisteuerten. Ihnen sei an dieser Stelle auch im Namen des ZFA Feldherpetologie nochmals gedankt und ihre Mitarbeit an den vor uns stehenden nächsten Aufgaben der Herpetofaunistik erbeten.

Die Methoden der Herpetofaunistik bestehen vor allem:

1. im Beobachten freilebender Amphibien und Reptilien. Diese Methode ist z. T. stark saisongebunden, z. B. beim Beobachten laichender Amphibien, und ermöglicht in der Regel nur qualitative Nachweise, während quantitative Nachweise, d. h. Populationsstärkeermittlungen oder gar langjährige Erfassungen von Populationsdynamik, bisher kaum durchgeführt wurden. Derartige Untersuchungen bedürfen des Fanges und Wiederfanges und der Anwendung von Markierungsmethoden.

2. in der Belegdokumentation.

Vor der Fixierung erbeuteter Exemplare rangiert die Fotodokumentation. Diese Methode kann die Beweisführung über das Vorkommen bestimmter Arten ausreichend sichern, insbesondere dann, wenn der fotografierende Feldherpetologe bemüht ist, artcharakteristische Details im Bilde zu erfassen. Konservierung von Belegexemplaren erfolgt vorrangig bei Totfunden oder Auswertung von Fallenfängen. Vorsätzliche Aufsammlungen von Amphibien und Reptilien erfolgen bei allen eindeutigen Funden nicht. Nicht eindeutig determinierbare Exemplare werden bevorzugt lebend gehältert und lebend einem Spezialisten vorgeführt, der dann zugleich über eine Konservierung und Aufbewahrung des Beleges in einem Museum oder die Rückführung in die Natur entscheidet.

3. in der Auswertung der Vorkommensnachweise auf einer Gitternetz-karte, der die Meßtischblatt-Quadranten zugrunde liegen. Jeder Quadrant ist zusätzlich geviertelt. Ein Nachweis füllt dann jeweils das betreffende Quadranten-Viertel. Die exakten Lokalitäten hingegen werden in einer als vertraulich behandelten Kartei beim Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz, Außenstelle Dresden, erfaßt und nicht in allgemein zugänglichen Publikationen veröffentlicht.

4. in der planmäßigen Aufsammlung bestimmter Arten und der Auswertung dieser Exemplare. Diese Methode darf nur nach einer wissenschaftlichen Konzeption angewandt werden, die zugleich von den Naturschutzorganen akzeptiert und genehmigt wurde. Die Belegdokumentation durch beauftragtes Sammeln definierter kleiner Serien ist eine der künftigen Aufgaben der herpetofaunistischen Forschung auch in der Oberlausitz.

Die Ergebnisse der herpetofaunistischen Bestandsaufnahme in der Oberlausitz

Der Artenumfang

Von den 27 Arten Amphibien und Reptilien, die in der DDR vorkommen, leben 22 auch in der Oberlausitz. Darunter befindet sich eine, die nur hier in einer sonst in der DDR nicht vorkommenden Subspezies auftritt: der Gefleckte oder Östliche Feuersalamander, *Salamandra s. salamandra*.

Die Amphibien sind mit 15 von 19 Arten vertreten. Bis auf eine extraareal lebende Art, den Fadenmolch, beherbergt die Oberlausitz alle heimischen Schwanzlurche. Die Froschlurche lassen zu den nachgewiesenen 11 Arten (von

14) eventuell noch eine weitere vermuten: den Springfrosch (*Rana dalmatina*). Zwei der fehlenden Arten leben extraaeral (Gelbbauchunke und Geburtshelferkröte).

Die Reptilien sind durch 7 von 8 denkbaren Arten repräsentiert. Die fehlende Art, die Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), kommt allerdings unweit, etwas nördlich des Oberlausitzer Teich-Heidegebietes in der Niederlausitz vor. Ihr Nachweis auch für die Oberlausitz wäre denkbar.

Die Verteilung der Arten auf die Landschaftsteile der Oberlausitz

Weitverbreitet und mit gewissen Einschränkungen im gesamten Gebiet der Oberlausitz anzutreffen sind nur 8 der 22 Arten der Herpetofauna. Darunter fallen Arten, die sich durch eine außerordentlich ökologische Plastizität in allen Oberlausitzer Landschaften behaupten können, wie Erdkröte (*Bufo b. bufo*), Grasfrosch (*Rana t. temporaria*) und Ringelnatter (*Natrix n. natrix*). Infolge überwiegend anthropogen bewirkter Modifizierung aller Oberlausitzer Landschaften, insbesondere die nahezu überall erfolgte Anlage dauerhafter stehender Gewässer – man denke an die zahlreichen Teichwirtschaften, Rückhaltebecken, Löschwasserreservoirs und Bergbau- bzw. Steinbruchrestlöcher – konnten im gesamten Gebiet entweder der Teichmolch (*Triturus v. vulgaris*), der Bergmolch (*Triturus a. alpestris*) oder der Kammolch (*Triturus c. cristatus*) bzw. mitunter auch zwei oder alle drei Molcharten in demselben Habitat Lebensmöglichkeiten finden. „Universelle“ Wasserfroschart dieser Habitate ist der ökologisch potenteste Grünfrosch, der Teichfrosch (*Rana esculenta*).

Eine charakteristische Verbreitung zeigen folgende Arten oder Artengruppen:

1. Charakteristisch für das Teich-Heidegebiet im Norden der Oberlausitz sind Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Knoblauchkröte (*Pelobates t. fuscus*), Laubfrosch (*Hyla a. arborea*), Moorfrosch (*Rana a. arvalis*), Seefrosch (*Rana r. ridibunda*) und Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*).

2. Im Lausitzer Gefilde und im Oberlausitzer Hügelland und Neißengebiet als Landschaften mit zahlreichen xerothermen Habitaten finden sich bevorzugt Vorkommen der Wechselkröte (*Bufo v. viridis*), der Zauneidechse (*Lacerta a. agilis*) und der Glattnatter (*Coronella a. austriaca*). Wo vergleichbare mikroklimatische Verhältnisse herrschen, treten diese wärmeliebenden Arten auch im Bergland auf.

3. Arten, die an das Zusammentreffen von Feuchthabitaten mit Sonnenplätzen gebunden sind, allerdings ohne Abhängigkeit von den in der Oberlausitz auftretenden Höhenunterschieden, sind die Blindschleiche (*Anguis t. fragilis*), die Waldeidechse (*Lacerta v. vivipara*) und die Kreuzotter (*Vipera b. berus*). Sie bevorzugen Niederungs- wie Gebirgsmoore, Kahlschläge mit Wasserführungen, in denen *Sphagnum*-Gesellschaften gedeihen, genauso wie mäßige Feuchthabitate der Gefildezone, in deren Nähe nicht xerotherme, aber ausreichende Sonnenplätze vorhanden sind. Stehende Klein- und Kleinstgewässer dieser ökologischen Komponenten besiedelt der Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*).

4. Einige Arten der Herpetofauna sind durch intensive Bindung an ökologische Schlüsselfaktoren gekennzeichnet, die in allen Landschaftsteilen die erforderliche Qualität erreichen können und dann das Auftreten dieser Arten ermöglichen. Das betrifft die an sandig-lößige, warme, gut drainierte und grabfähige Böden gebundenen Knoblauchkröten (*Pelobates f. fuscus*) und Kreuzkröten (*Bufo calamita*). Die in enger Korrelation zur Gewässergroße und -tiefe liegende Wassertemperatur bestimmt das Vorkommen der Molcharten. Mit der größten Wärmetoleranz findet sich der Teichmolch (*Triturus v. vulgaris*) selbst noch in Kleinstgewässern des Teich- und Heidegebietes wie der Gefilde, während der Kammolch (*Triturus c. cristatus*) an tiefere, kühle Bereiche bewahrende größere Gewässer gebunden ist. Er findet sich deshalb sowohl in schattenreichen Bruchwäldern bzw. deren Wassergräben im Teich-Heidegebiet als auch in den Steinbruch-Restlöchern des Granits im Oberlausitzer Bergland. Besonders erschwert sind die Vorkommenschancen für Arten, die eine klare Abhängigkeit von Landschaftsformen und dazu von ökologischen Einzelkomponenten aufweisen. So ist der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) an luftfeuchte Schluchtwälder mit ständigen Fließgewässern gebunden. Derartige Habitate fehlen im Lausitzer Bergland und sind nur selten im Neißengebiet und Zittauer Gebirge. Dazu kommt eine starke Abhängigkeit der Salamander-Larven vom Wasserchemismus: wie nahezu allen Amphibien schadet ihnen saures Wasser, was z. B. durch Fichtenmonokulturen entstehen kann, gleichzeitig sind sie empfindlich gegen zu hartes Wasser, wie es die geologischen Bedingungen verursachen können. So zählt der Feuersalamander auch aus dieser Sicht zu den seltensten Amphibien der Oberlausitz. Daß Wasserverunreinigungen durch anthropogene Einflüsse verheerende Auswirkungen in kleinen Fließgewässern haben müssen, ist hinlänglich bekannt. Auch aus dieser Sicht sind die einzigen Vorkommen der Nominat-Subspezies des Feuersalamanders (*Salamandra s. salamandra*) in der Oberlausitz besonders schutzwürdig.

Die künftigen Aufgaben der Herpetofaunistik in der Oberlausitz

Faunistische Aufgaben

Faunistische Belegsicherung von Kreuzkröte, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Kleinem Wasserfrosch und Seefrosch durch Sammeln von Kleinserien ist angezeigt. Populationsschonendes Belegsammeln bei Froschlurchen ist die Entnahme nur eines Weibchens und von 3-4 Männchen. Das Weibchen sollte vor der Konservierung noch zum Abläichen gebracht und die inkubierten Quappen ins Habitat zurückversetzt werden.

Vom Feuersalamander sollte ebenfalls unbedingt eine kleine Serie von 3-6 Exemplaren, darunter ebenfalls nur ein Weibchen, konserviert werden. Die Deponierung dieser Belege sollte in regional zuständigen Museen - also im Görlitzer oder Dresdener Museum - erfolgen, um die internationale Zugänglichkeit dieser Belegstücke für die faunistische und taxonomische Forschung abzusichern.

Mit der Belegsicherung ist die Weiterführung aller Meldungen und Vorkommen, auch scheinbar „kommuner“ Arten wie der Erdkröte (sind die Karmlöcher Informationslücken oder Verbreitungslücken?) zu sichern. Es fehlen

noch aus zahlreichen Meftischblatt-Quadranten aktuelle Informationen. Alle Meldungen sind an den ZFA Feldherpetologie, z. H. Herrn Dr. sc. H. SCHIEMENZ, ILN Dresden, Stübelallee, 8019 Dresden zu richten. Belege ebenfalls dorthin oder direkt in die genannten Museen.

Der Suche nach der Smaragdeidechse und dem Springfrosch als mögliche Faunenergänzungen ist entsprechender Wert zuzumessen.

Die Vorkommen der Sumpfschildkröte bedürfen ständiger Überwachung. Informationen über die Bestandsstärke sind erforderlich, denn bei dieser Art sind in der Zukunft weitere zentral durchgeführte Stützungsaktionen geplant. Faunenveränderungen, z. B. das wahrscheinliche Ausbreiten der Rotbauchunke, der Rückgang des Grasfrosches sind zumindest qualitativ gut verfolgbare Phänomene.

Populationsökologische Untersuchungen

an der Oberlausitzer Herpetofauna wurden mit der letzten Aufgabe bereits angesprochen. Sie lohnen sich bei allen Arten der Herpetofauna und würden bei 80% der Arten in vielen Details wahrscheinlich auch Ernstinformationen liefern. Besonders „weiße Flecken“ in der mitteleuropäischen Herpetofauna sind diesbezüglich Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Blindschleiche, Zauneidechse und Glattnatter, wenn wir die immer noch aktuelle und interessante Grünfrosch-Problematik außer Betracht lassen wollen.

Literatur

- ANDERT, W. (1965): Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) im Gebirgsgebiet der Oberlausitz? - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 40, 11: 11-12.
- BIELLA, H.-J. (1977): Studien zur Verbreitung und Ökologie der Kreuzotter (*Vipera b. berus* L.) in der Oberlausitz. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 51, 4: 1-9.
- (1979): Notizen zum Auftreten der Kreuzotter in der Oberlausitz. - Bautzener Kulturschau 29, 8: 12-15.
- DÜRIGEN, B. (1897): Deutschlands Amphibien und Reptilien. - Magdeburg.
- FROMMHOLD, E. (1957): Europäische Sumpfschildkröte in der Oberlausitz. - Aquarien/Terrarien 4: 224.
- GÜNTHER, R. (1974): Neue Daten zur Vorbereitung der Ökologie der Grünfrösche (*Anura*, *Ranidae*) in der DDR. - Mitt. Zool. Mus. Berlin 50: 287-298.
- HOFFMANN, M. (1968): Sumpfschildkröte in den Teichen bei Bautzen. - Naturschutzarb. u. naturkdl. Heimatforsch. in Sachsen 10: 21.
- JORDAN, K. H. C. (1959): Von den Tieren unseres Kreises. - Bautzener Land: 47-53.
- (1959): Zoologisches aus dem Neißetal. - Naturschutzarb. u. naturkdl. Heimatforsch. in Sachsen 1: 53-55.
- KRAMER, H. (1921-1924): Zur Wirbeltierfauna der Südlasitz. - Ber. Naturw. Ges. Isis Bautzen 1921-24: 29-77.
- PFUHL, H. (1970): Vorkommen der Lurche und Kriechtiere im Landschaftsschutzgebiet „Zittauer Gebirge“ und im Neißetal. - Staatsex.-Arb. PH Potsdam (MS).
- SCHIEMENZ, H. (1977): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in der Oberlausitz. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 51, 3: 1-17.
- (1980): Die Herpetofauna der Bezirke Leipzig, Dresden und Karl-Marx-Stadt. - Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 7, 22: 192-211.
- STOLZ, J. W. (1911): Beiträge zur Wirbeltierfauna der preußischen Oberlausitz. - Abh. Naturf. Ges. Görlitz 27: 72-88.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. F. J. Obst

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

DDR-8010 Dresden, Augustusstraße 2