

MAGAZIN

Neue Rote Listen: Amphibien und Reptilien besonders stark bedroht

Im Herbst diesen Jahres sollen in Berlin die neuen Roten Listen für die Wirbeltiere in **Deutschland** (ohne Meeresfische) vorgestellt werden. Die fünf Listen für Amphibien, Reptilien, Säuger, Süßwasserfische und Vögel erscheinen als erster Band eines fünfbandigen Werkes in der vom Bundesamt für Naturschutz herausgegebenen Reihe »Naturschutz und Biologische Vielfalt«. Die Bearbeitung der Herpetofauna wurde jeweils von einem Team bekannter Feldherpetologen mit Klaus-Deflef Kühnel als Erstautor vorgenommen.

Da wir vor der offiziellen Vorstellung des Werkes keine Einzelheiten veröffentlichen dürfen, sollen an dieser Stelle nur einige allgemeine Bemerkungen erfolgen. Details und Diskussionspunkte zu den neuen Roten Listen sind für das kommende März-Heft vorgesehen.

Im Gegensatz zur letzten Liste von 1998 sind die jetzigen Ausarbeitungen weitaus umfangreicher und umfassen sowohl für Amphibien als auch für Reptilien jeweils mehr als zwanzig Seiten – 1998 wurde die Herpetofauna insgesamt auf fünf Seiten dargestellt.

Für die Gefährdungseinstufung sind nun vier Kriterien maßgebend: die aktuelle Bestandssituation einer Art, der langfristige Bestandstrend (vergangene 100 Jahre), der kurzfristige Bestandstrend (vergangene 20 Jahre) und zusätzlich Risikofaktoren, die erwarten lassen, dass sich die Bestandsentwicklung in den nächsten 10 Jahren verschlechtern wird. Bei den neuen Roten Listen hat die aktuelle Bestandssituation (z. B. häufig und weit verbreitet) größeren Einfluss als die lang- und kurzfristigen Bestandstrends (z. B. starker Rückgang). Dies führt trotz anhaltender Bestandsrückgänge dazu, dass sich die Gefährdungseinstufung für noch relativ häufige Arten als weniger gefährdet darstellt – dass dies nicht mit Verbesserungen der Situation im Freiland verwechselt werden darf, betonen die Autoren immer wieder.



Emys orbicularis, Foto: I. Blanke

Bei den Amphibien werden 12 Arten (60 %) positiver eingestuft, bei 8 Arten blieb die Kategorie unverändert, zwei weitere Arten wurden als Neobiota eingestuft und nicht bewertet. Bei den Reptilien wird eine vormals gelistete Art nicht mehr zur heimischen Fauna gezählt, diese Gruppe stellt weiterhin die am stärksten gefährdete Wirbeltiergruppe Deutschlands dar.

Zusätzlich zur Einstufung auf Bundesebene wird die Gefährdung in den Regionen Tiefland, Bergland und Alpen aufgezeigt.

Eine wichtige Neuerung stellt auch die Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für den Erhalt der Arten an sich dar. Hierfür wurden aktuelle und möglichst detaillierte Verbreitungskarten verwendet und neuere und regionale und neuere und regionale (z. B. Darstellungen für einzelne Bundesländer) Literatur berücksichtigt. Hinweise zu Gefährdungsursachen und zu sinnvollen Schutzmaßnahmen runden die Darstellungen ab.

In **Europa** sind demnach 151 Reptilien- und 85 Amphibienarten beheimatet, die meisten von ihnen kommen nur hier vor. Auch in Europa stehen die Vertreter der Herpetofauna ganz oben auf den Roten Listen. Bei 59 % aller europäischen Amphibienarten und 42 % der Reptilienarten gehen die Bestände zurück. Bei etwa einem Viertel (19 von 83) aller bewerteten Amphibien- und einem Fünftel (27 von 139) aller bewerteten Reptilienarten ist die Lage so ernst, dass sie in der (im Auftrag der Europäischen Kommission von der IUCN erstellten) ersten europäischen Roten Liste mindestens als gefährdet eingestuft wurden.



Podarcis lilfordi, Foto: I. Blanke

Hierfür ist ein Bestandsrückgang von 30 % in den letzten 10 Jahren (oder in den letzten drei Generationen) eines der IUCN-Kriterien für die Einstufung in die geringste Gefährdungskategorie (vulnerable); für die Einstufung als vom Aussterben bedroht (critically endangered) wäre ein Rückgang um 90 % der entsprechende Schwellenwert. Regionale Bezugssebenen sind ganz Europa und das Territorium der 27 EU-Mitgliedsstaaten.

Der erschreckend hohe Gefährdungsgrad betrifft vor allem in Europa und der EU endemische Arten und wird insbesondere durch die Zerstörung und Fragmentierung der Lebensräume hervorgerufen. Hinzu kommen die Intensivierung der Landwirtschaft, Klimawandel und Umweltverschmutzung sowie als Bedrohung insbesondere für Amphibien invasive Arten und neue Krankheitserreger.

Die meisten der gelisteten Arten kommen aus Südeuropa und haben oftmals sehr kleine Verbreitungsgebiete (z. B. die gefährdete Baleareneidechse *Podarcis lilfordi*, s. Foto).

So gelten vier der auf den Kanaren endemischen Rieseneidechsen-Arten (*Gallotia* sp.), die Äolische Mauereidechse (*Podarcis raffonei*) und die nur auf einem sehr kleinen Areal vorkommende Gebirgseidechse *Iberolacerta martinezricai* als vom Aussterben bedroht. Auch der Karpathos-Wasserfrosch (*Pelophylax cerigensis*) und der Montseny-Gebirgsmolch (*Calotriton arnoldi*) gelten als »critically endangered«.

Unter den auch in Deutschland vorkommenden Arten ist lediglich die Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* auf den europäischen Roten Listen vertreten, sie gilt auf dem Gebiet der EU-Mitgliedsstaaten als gefährdet. Die

europäischen Roten Listen können heruntergeladen werden unter: <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/> Auch mit den europäischen Roten Listen wird das Ziel verfolgt, Handlungsbedarf aufzuzeigen und zu verstärkten Schutzbemühungen anzuregen.

Eine Auswahl bereits mit EU-Mitteln kofinanzierten LIFE-Projekten stellt die Broschüre »LIFE and Europe's Reptiles and Amphibians: Conservation in Practice« vor: http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/reptiles_amphibians.pdf

Ina Blanke, inablanke@gmx.de

Kreuzotter (*Vipera berus*) wärmt sich im Wasser?

Im April 2009 entdeckte Franz-Georg Kolodzie (Reichshof-Wildbergerhütte) auf der schwedischen Ostseeinsel Öland eine weibliche Kreuzotter, die sich im Wasser aufhielt und berichtete über diese Begegnung Folgendes in einer brieflichen Mitteilung vom 29.5.2009:

Am 21.4.2009 gegen 15:00 Uhr (MESZ) konnte er eine Kreuzotter fotografieren und



Fotos: F.-G. Kolodzie

beobachten, die sie sich im stehenden, handwarmen, max. 2 cm tiefen Wasser eines Seitenarms eines kleinen Rinnsals aufhielt (s. Abbildungen). Das Wetter an diesem Tag war trocken, klar und sonnig mit Wolken, hinzu kam ein deutlicher Ostwind. Die digital gemessene Lufttemperatur lag bei max. 8,0 °C, min. bei 4,0 °C. Das Tier wurde auf ca. 60 cm Kopf-Rumpf-Länge geschätzt. Das Körperende war etwa 8 cm lang und seitlich abgeflacht. Es wirkte »schrumpelig trocken« und das Schwanzende ragte beim Wasseraufenthalt hinten etwas in die Höhe, teilweise aus dem Wasser heraus. Bei einer Ruhephase lag mit Ausnahme der Kopf-Hals-Region der andere Tierkörper im Wasser, während die obere Körperpartie auf einem Stein auflag.

Der Fundort liegt inmitten einer kleinen zur Beobachtungszeit trockenen Wiese, mit randlich aufgesetzten Feldsteinen, ca. 150 m vom Ostseestrand (Nähe von Sandbyborg) entfernt. Herr Kolodzie hatte das Tier so rechtzeitig entdeckt, dass er es ungestört längere Zeit beobachten konnte, wie es sich zuerst mit ruhigen, langsamen Bewegungen im Wasser aufhielt und später, beim Herankommen des Fotografen, erst auf die Wiese kroch und dort erst den Mensch bemerkte und flüchtete.

Es ist anzunehmen, dass sich das Weibchen auf dem Weg zum Paarungsplatz befand und vielleicht das, im Vergleich zur umgebenden Lufttemperatur, relativ warme Wasser als kurzen Zwischenstopp nutzte.

Arno Geiger, arno.geiger@lanuv.nrw.de

Zauneidechsen fressen Regenwürmer

Systematische Nahrungsuntersuchungen bei Zauneidechsen untersuchen in der Regel Kot auf unverdauliche Teile der Beutetiere. Hierbei werden vor allem Chitinreste von Insekten und Spinnentieren im Kot gefunden. Tiere ohne unverdauliche Rückstände wie z. B. Ringelwürmer können mit dieser Methode nicht erfasst werden. So zeigt die Auflistung von Beutetieren in Blanke (2004): Die Zauneidechse – Bielefeld (Laurenti), S. 54, dass nur in zwei von acht Untersuchungen Ringelwürmer als Beute von Zauneidechsen auftauchen. In einer russischen Arbeit, die Magen-



untersuchungen vornahm, waren Ringelwürmer mit 2,64 % vertreten.

Ich konnte im Frühjahr 2009 im Raum Bielefeld zweimal das Fressen eines Regenwurms durch eine Zauneidechse beobachten. Einmal handelte es sich um einen ca. 2–3 cm langen kleineren Wurm, beim zweiten Mal um einen 5–6 cm langen, deutlich längeren Wurm. Die subadulte Zauneidechse hatte den Wurm gepackt (18.6.2009), der sich daraufhin versuchte, ins Erdreich zurückzuziehen. Es gelang der Eidechse aber, den Wurm unter Kontrolle zu bringen, mit den Kiefern festzuhalten und in ein Versteck zu tragen, um ihn dort zu verschlingen. In der Zwischenzeit hatte ich die Möglichkeit, ein Foto zu machen.

Ein von Ina Blanke im Spätsommer im Wendland gefangenes Weibchen würgte einen etwa 10 cm langen und sehr dicken Regenwurm wieder aus.

Die Beobachtungen zeigen, dass Ringelwürmer unter bestimmten Umständen vielleicht eine größere Bedeutung im Nahrungsspektrum von Zauneidechsen haben können, als bisher aus der Literatur bekannt.

Burkhard Thiesmeier, verlag@laurenti.de

Verbreitungskarten ganz einfach – MultibaseCS Erfasserversion jetzt kostenlos

Die Erstellung von Rasterverbreitungskarten aus herpetologischen Einzeldaten – seien es MTB-Angaben oder Koordinaten – stellte Herpetologen (und andere faunistisch oder floristisch Interessierte) ohne fundierte GIS-Kenntnisse bisher vor einige Probleme und

Herausforderungen bei der EDV-Umsetzung. Müssen dabei doch Einzeldaten aus einer Tabelle oder einer Datenbank so mit einem Geographischen Informationssystem (GIS) verbunden werden, dass in einem sinnvollen Raster an der richtigen Stelle einer Karte Punkte zu liegen kommen. Zudem sind Standard-GIS-Programme (z. B. ArcView, ArcGis) sehr teuer. Zwar gibt hierzu mittlerweile auch freie Alternativen (z. B. Diva-Gis oder den Spatial Commander), die o. g. Herausforderungen bleiben aber bestehen.

Das Programm MultibaseCS der Firma 34u GmbH aus Kesselsdorf (www.3-4-u.de) will diese Lücke schließen. Bereits mit der kostenlos verfügbaren Basisversion (Erfasser-Version, Download 84 MB unter <http://www.multibasecs.de>) ist es auch für Anwender ohne Gis-Kenntnisse schnell und einfach möglich, Verbreitungsdaten aus einer Tabelle in Form einer Raster-Karte (z. B. bundesweit oder für ein Bundesland) zu visualisieren. Dazu kann eine vorhandene Tabelle (z. B. mit Ortsangaben als MTB im MS-Excelformat) nach MultibaseCS importiert werden. In der Listenansicht kann diese Tabelle noch bei Bedarf editiert und um weitere Funde ergänzt werden. Um eine Fundpunktkarte zu erzeugen, markiert man einfach die gewünschten Beobachtungen in der Listenansicht und wechselt zur Kartenanzeige. In der kostenlosen Erfasser-Version ist die Auflösung der Raster eingeschränkt (Bundeslandkarten nicht detaillierter als MTB), allerdings können andere, genauere Koordinaten auch exakt angezeigt werden.

Auch weitere Funktionen des sehr umfangreichen Programmes sind nur in der – nicht ganz billigen – Professional-Version verfügbar (z. B. Shape-Export, Nutzung eigener Karten etc.). Dennoch lohnt es sich für viele Herpetologen evtl. einen Blick auf dieses Programm zu werfen, weil es auch geeignet ist, als Datenerfassungssoftware zu fungieren, d. h. bereits bei der Verortung von neuen Funden in Karten zu helfen. Dazu besitzt das Programm ein eigenes Kartenmodul mit einer Schnittstelle zu Kartenservern der Landesverwaltungen (sog. WMS-Dienste).

Klaus Weddeling, kweddeling@aol.com



Merkblatt Querungshilfen

Lassen sich Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beim Neu- und Ausbau von Straßen nicht durch die Wahl einer anderen Trasse umgehen, so sind alle Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu nutzen. Die zunehmende Isolation von Populationen kann durch Querungshilfen wie Wildbrücken und Krötentunnel verringert werden.

Das Merkblatt Querungshilfen (MAQ) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) befasst sich mit der Vernetzung von Lebensräumen von Groß- und Kleinsäugetern, Fledermäusen, Vögeln, Fischen, Reptilien und Amphibien. Für die beiden letztgenannten Gruppen wird für weiterführende Details auf das MAmS (Merkblatt Amphibienschutz an Straßen) verwiesen. Für Feldherpetologen kann das MAQ gleichwohl von Interesse sein, denn es gibt kurze Einführungen in verschiedene Themenfelder wie deutsches und europäisches Artenschutzrecht, Rote Listen und listet technische Regelwerke und weiterführende Literatur auf. Wichtige Argumentationshilfen kann auch die Kenntnis der Forderungen für andere Arten liefern. Ohnehin stellt das MAQ für Naturschützer mit breiterem Artenspektrum eine wichtige Arbeitsgrundlage dar.

FGSV (2008): MAQ – Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen. – ISBN 978-3-939715-82-5, 48 S., 41,40 €.

Ina Blanke, inablanke@gmx.de

Neues von Roundup

Das Herbizid Roundup wird in der Landwirtschaft und von Hobbygärtnern zur Unkrautbekämpfung eingesetzt. Es steht seit langem unter Verdacht, Amphibien nachhaltig zu schädigen und kann die Überlebensraten von Kaulquappen drastisch senken; verschiedene Stressfaktoren (Fressfeinde, andere Chemikalien) variieren die Auswirkungen. Die Schädigungen von Amphibien sind dabei insbesondere auf den Zusatzstoff Tallowamin zurückzuführen (z. B. www.pitt.edu/~relyea/Site/Roundup.html, zu Pestiziden und Amphibien allgemein z. B. Schmidt in Bd. 14 der Zeitschrift für Feldherpetologie: 1–8).

Tallowamin (= POEA) hat eigentlich die Aufgabe, die Oberflächenspannung der Herbizid-Lösung zu senken und so dem eigentlichen Wirkstoff Glyphosat zu helfen, die Pflanzenzellen zu durchdringen. Es wird daher auch als Netzungsmittel bezeichnet.

Im Gegensatz zu den eigentlichen Wirkstoffen werden Träger- und Zusatzstoffe wie Tallowamin in entsprechenden Produktinformationen nicht angegeben oder geheim gehalten. Daher ist dem Anwender nicht bekannt, in welchen Roundup-Präparaten der Zusatzstoff enthalten ist und ob er sich unter Umständen in weiteren Produkten anderer Hersteller verbirgt. Dies ist offenbar der Fall:

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hat die Firma Monsanto und weitere Hersteller tallowaminhaltiger Produkte aufgefordert, diesen Hilfsstoff bis Ende 2010 zu ersetzen (Süddeutsche Zeitung vom 11./12.7.2009). Hiervon sind sieben Pflanzenschutzmittel von verschiedenen Herstellern betroffen, im schlimmsten Fall droht diesen Mitteln der Verlust der Zulassung in Deutschland. Gegen diese Aufforderung hat die Firma Monsanto Widerspruch eingelegt.

Ursache für diese kritische Betrachtung durch Bundesbehörden sind nicht die seit längerem diskutierten möglichen Schädigungen von Amphibien, sondern eine aktuelle Untersuchung zu den Auswirkungen geringer Roundup-Konzentrationen auf menschliche Zellen.

Eine Arbeitsgruppe an der Universität Caen testete die Wirkungen von vier verschiedenen Roundup-Rezepturen auf menschliche Embryo-, Plazenta- und Nabelschnur-Zellen. Die Verdünnungen entsprachen dabei in etwa den Rückständen in Lebensmitteln und lagen weit unter den in der Landwirtschaft auftretenden Konzentrationen.

Die Chemikalien Glyphosat, Tallowamin und alle vier Roundup-Rezepturen schädigten diese drei Zelltypen, Nabelschnur-Zellen reagierten besonders empfindlich auf Tallowamin. Die schädliche Wirkung von Glyphosat wurde durch die Kombination mit Tallowamin verstärkt. Dieses allein wirkte häufiger als Glyphosat allein tödlich auf die Zellen. Diese Studie von Benachour & Seralini erschien 2009 in der Zeitschrift *Chemical Research in Toxicology* (22 [1]: 97–105) und ist unter dem Link <http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/tx800218n> zugänglich.

Die »Petri-Schalen-Experimente« werden vom betroffenen Hersteller als nicht aussagekräftig für die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf echte Menschen und Tiere angesehen. Zudem wird (www.monsanto.com/monsanto_today/2009/french_research_roundup.asp) darauf hingewiesen, dass die Studie teilweise von einer Organisation (CRIIGEN = Committee for Independent Research and Information on Genetic Engineering), die der Biotechnologie kritisch gegenüber steht, finanziert wurde. Zudem stünden diese Ergebnisse im Widerspruch zu denen aus zahlreichen Tierversuchen (für diese werden die Geldgeber in der Stellungnahme leider nicht genannt).

Ina Blanke, inablanke@gmx.de

EU-weite FFH-Berichtsdaten und Achtpunkteplan für Naturschutz

Das European Topic Centre on Biological Diversity (ETC-BD) macht die FFH-Berichte aller Mitgliedsstaaten über die Internetseite <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17> verfügbar. Hier können detaillierte Daten zur Einschätzung des Erhaltungszustandes (Berichtszeitraum 2001–2006) der Amphibien und Reptilien der FFH-Anhänge eingesehen

werden (EU-Ampelbewertung, Bestands-, Areal- und Habitatgrößen sowie Trends). Ferner sind für die meisten Arten auch Shape-Dateien der Rasterverbreitung frei verfügbar zum Download. Unabhängig davon können in einem eigenen Flash-Viewer Karten mit dem Areal und den Bewertungen betrachtet werden. Zudem stehen auch zusammenfassende Berichte zur Gesamtbewertung auf Ebene der Biogeographischen Regionen in der EU zum Download bereit.

Im April 2009 wurde auf der Konferenz zur Artenvielfalt in Athen, Griechenland, mit der »Botschaft aus Athen« die zukünftige europäische Politik zur Artenvielfalt im Rahmen eines Achtpunkteplans für den Naturschutz dargelegt. Die Botschaft betont, wie wichtig die Verbesserung der Kommunikation zum Artenschwund und deren Folgen, die Bereitstellung von Geldern und die Stärkung des Bewusstseins der Öffentlichkeit für diese Problematik ist.

Gestützt auf die Pressemitteilung der Europäischen Kommission IP/09/815
http://cordis.europa.eu/fetch?caller=de_news&action=d&session=&rcn=30822

Weitere Informationen finden Sie unter:

Die Webseite der Europäischen Kommission zu Natur und Artenvielfalt:
http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm

Klaus Weddeling, klaus.weddeling@bfn.de

Würfelnatter-Tagung

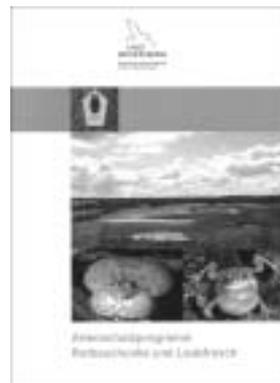
Die traditionelle feldherpetologische Jahrestagung ist in diesem Jahr dem Reptil des Jahres 2009, der Würfelnatter gewidmet. Die Tagung findet am 6. und 7. November 2009 in Bad Kreuznach statt.

Aufgrund der gewünschten Teilnahme von behördlichem Naturschutz und sonstigen betroffenen Institutionen ist der Haupt-Vortragstag der Freitag, am Samstagnachmittag ist eine Exkursion ins Nahetal vorgesehen, die Tagung endet dann am späten Nachmittag.

Eine Anmeldung ist möglich unter www.amphibienschutz.de/tagungen/tagung_aktuell.htm

Neuerscheinungen kurz vorgestellt

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) (Hrsg.), Schneeweiß, N. (Inhalt) (2009): Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch. 88 S. Kostenloser Bezug über: pressestelle@mluv.brandenburg.de, Tel. 0331/8667273.



Thiesmeier, B., A. Kupfer & R. Jehle (2009): Der Kammolch – ein »Wasserdrache« in Gefahr. 2. überarb. Auflage. – Beiheft 1 der Zeitschrift für Feldherpetologie, 160 S., mit 48 Abb., 24 Tab. und 16 Farbtafeln, Br, 15 x 21 cm, ISBN 978-3-933066-39-8, 21,50 €, Bezug über: www.laurenti.de

Knapp 10 Jahre nach dem Erscheinen der 1. Auflage wird eine überarbeitete Fassung des ersten Beiheftes der ZfF vorgelegt. Insgesamt sind etwa 100 neue Arbeiten berücksichtigt und eingearbeitet worden.

