

Amphibien und Reptilien in Gelsenkirchen

MICHAEL HAMANN & HANS-DIETER UTHOFF

Amphibians and reptiles of Gelsenkirchen

The amphibians and reptiles of Gelsenkirchen, a large industrial city in the midst of the Ruhr area (Northrhine-Westphalia, Germany), were recorded from 1982 until 1994 both as to quality and as to quantity; their distribution is shown on the basis of a square-kilometre-map. Put in order of frequency, ten species of amphibians (edible frog, natterjack, grass frog, smooth newt, common toad, alpine newt, warty newt, midwife toad, pool frog and lake frog) and four species of reptiles (viviparous lizard, grass snake, slow worm and sand lizard, the last one missing) were recorded.

In 47% of 139 squares no amphibians or reptiles were found at all. A clear difference between the distribution patterns of some species in the northern and the southern part of the city is discussed with regard to a different ground utilisation. Therefore and because of the intensive utilisation of the uncolonized area, several species (warty newt, alpine newt, midwife toad, common toad, grass frog, all reptiles) are more endangered in Gelsenkirchen compared with the rest of Westphalia.

Destruction of the habitats by increasing ground utilisation (development, intensive recovery, drainage) is regarded as the main reason of endangering; different strategies of protection (f.e. purposive development of habitats, their improvement and maintenance, restoring of impaired habitats) are named. Especially mentioned are secondary habitats such as urban resp. industrial fallows and landslides caused by mining because of their significance for the protection of amphibians and reptiles, also.

Key words: Amphibians, reptiles, Gelsenkirchen, Ruhr area, urban ecology.

Zusammenfassung

In der im mittleren Ruhrgebiet (Nordrhein-Westfalen, Bundesrepublik Deutschland) gelegenen Industriestadt Gelsenkirchen wurde die Herpetofauna von 1982 bis 1994 qualitativ und halbquantitativ erfaßt und auf einem 1 km²-Raster dargestellt. Dabei wurden 10 Amphibienarten (nach Häufigkeit geordnet: Wasserfrosch-Komplex, Kreuzkröte, Grasfrosch, Teichmolch, Erdkröte, Bergmolch, Kammolch, Geburtshelferkröte, Kleiner Teichfrosch und Seefrosch) und 4 Reptilienarten (Waldeidechse, Ringelnatter, Blindschleiche und Zauneidechse, letztere verschollen) nachgewiesen.

47% der 139 Raster sind nicht von Amphibien oder Reptilien besiedelt. Ein deutlicher Unterschied im Verbreitungsmuster einzelner Arten zwischen Nord- und Südteil des Stadtgebietes wird in Hinblick auf die unterschiedliche Flächennutzungstypen diskutiert. Mehrere Arten haben deshalb sowie aufgrund der intensiven Nutzung von Freiräumen einen vom übrigen Westfalen abweichenden, lokal höheren Gefährdungsgrad (Kammolch, Bergmolch, Geburtshelferkröte, Erdkröte, Grasfrosch, alle Reptilien).