

Rana arvalis NILSSON, 1842 – Moorfrosch

Frank Meyer; Thoralf Sy

Gefährdungskategorie und Schutzstatus

Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Bundesnaturschutzgesetz	Internationale Übereinkommen
2 - Stark gefährdet	3 - Gefährdet	besonders geschützte Art nach § 10 (2) 10. b) und streng geschützte Art nach § 10 (2) 11. b)	Anhang IV der FFH-RL Anhang II der Berner Konvention

Kurzbeschreibung der Art

Der Moorfrosch zählt mit dem Spring- und Grasfrosch zur Gruppe der „Braunfrösche“. Gegenüber den beiden anderen Arten zeichnet er sich durch das spitze Maul und den hochgewölbten inneren Fersenhöcker aus. Bei nach vorn angelegtem Hinterbein ragt das Fersengelenk nicht über die Schnauzenspitze hinaus. Die Kopf-Rumpf-Länge adulter Moorfrösche in Deutschland beträgt im Durchschnitt zwischen 4,5–6 cm (GÜNTHER & NABROWSKI 1996), das Gewicht zwischen 15–30 g.

Die Oberseite ist zumeist bräunlich, seltener rötlich, gelblich oder grau und weist häufig Flecken und einen hellen Rückenstreifen auf. Die Unterseite ist gewöhnlich weißlich bis gelblich, oft mit gelblich getönten Partien in der Achsel- und Weichengegend. Artcharakteristisch ist die bei den Männchen in der Paarungszeit ausgebildete blaue Färbung der Oberseite und Kehle (GÜNTHER & NABROWSKI 1996). Die von den Männchen geäußerten Paarungsrufe können mit einem „Blubbern“ oder „Glucksen“ umschrieben werden.

Biologie und Ökologie

Der Moorfrosch gehört zu den „Explosivlaichern“ des zeitigen Frühjahrs. Unter günstigen Bedingungen werden bereits im Februar wandernde Moorfrösche festgestellt, der Großteil der Tiere findet sich jedoch im März am Laichgewässer ein, wobei die Männchen gewöhnlich einige Tage vor den Weibchen ankommen. Paarungs- und Laichaktivitäten können dann innerhalb einer Woche abgeschlossen sein, können sich aber bei zwischenzeitlichen Schlechtwetterperioden auch über drei Wochen erstrecken. Der Laich wird zwischen lockeren vertikalen

Strukturen, auf dem Gewässergrund oder auf horizontal orientierter submerser Vegetation abgelegt. Die Laichplätze liegen fast immer im Flachwasser und sind meist sonnenexponiert. Die Tiere verweilen oft noch mehrere Wochen in der Nähe der Laichgewässer.

Die Habitate des Moorfrösches zeichnen sich i.d.R. durch hohe Grundwasserstände aus. Besiedelt werden dementsprechend vor allem Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Laichgewässer sind eutroph, zum Teil auch meso- bis dystroph. Bei den Landlebensräumen dominieren Sumpfwiesen und Flachmoore, sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder, vor allem Auen- und Bruchwälder.

Verbreitung

Der Moorfrosch besitzt ein großes eurasisches Verbreitungsgebiet. Die West- und Nordgrenze verläuft durch Ost-Frankreich, Nord-Belgien, die Niederlande, Süd-Norwegen, Schweden und Finnland. In Osteuropa erreicht die Art das Weiße Meer und die Barentssee. Die Südgrenze verläuft vom Elsass durch Süd-Deutschland, Österreich, Ost-Slowenien, Kroatien, Ungarn, Nord- und Zentralrumänien und erreicht in der Ukraine und Russland das Schwarze Meer. Weiter im Osten besiedelt der Moorfrosch die Steppenzone bis zum Süd-Ural, Nord-Kasachstan, den Altai und den Baikalsee (NÖLLERT & NÖLLERT 1992).

Innerhalb Deutschlands ist die Verbreitung der Art in Ost- und Norddeutschland gebietsweise noch flächendeckend, während sie im Süden, Westen und in der Mitte große Lücken aufweist. In Mecklenburg, Brandenburg und Teilen Sachsens und Sachsen-Anhalts werden die bundesweit größ-



Moorfrosch (Foto: V. Neumann)

ten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte erreicht (GÜNTHER & NABROWSKI 1996).

Bestandssituation in Sachsen-Anhalt

Fast lückenlos besiedelt werden die Flussauen der Elbe, Saale, Mulde und Havel sowie das

Ohretal mit dem Drömling. In der Altmark kommt der Moorfrosch zahlreich in den Niederungen der Altmoränenlandschaften vor, während die Sander und Endmoränen der Altmarkheiden mit Ausnahme der elbenahen Bereiche gemieden werden. Die Lössböden der Ackerebenen werden gar nicht oder nur spärlich besiedelt. Große Verbreitungslücken bestehen somit in der Magdeburger Börde sowie im Zerbster und Halleschen Ackerland. Aus dem Harz fehlen ebenso aktuelle Nachweise wie aus weiten Teilen des südlichen Sachsen-Anhalts. Im Helme-Unstrut-Buntsandsteinland liegen bei knapp 300 m ü.NN die höchstgelegenen Vorkommen in Sachsen-Anhalt. In den Verbreitungszentren tritt der Moorfrosch teils in noch individuenstarken Populationen mit z.T. mehreren Hundert Rufern auf. An Amphibienschutzeinrichtungen an Straßen wurden stellenweise mehrere Tausend Individuen gezählt (z.B. Untere Havel). Außerhalb der Vorkommensschwerpunkte sind die Populationen oft wesentlich kleiner oder individuenarm.



Überflutetes Auengrünland an der Unteren Havel als Habitat des Moorfrosches (Foto: F. Meyer, 1995)

Tabelle 14: Vorkommen von *Rana arvalis* in den naturräumlichen Haupteinheiten
Zahlenwerte auf der Basis von hinreichend genau lokalisierbaren Fundpunkten (nur Nachweise seit 1988)

Naturräumliche Haupteinheit	Nachweise					
	Gesamt		in FFH-Gebieten		außerhalb von FFH-Gebieten	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
D09 – Elbtal-Niederung	227	25,3	97	42,7	130	57,3
D10 – Elbe-Mulde-Tiefland	246	27,4	96	39,0	150	61,0
D11 – Fläming	68	7,6	7	10,3	61	89,7
D18 – Thüringer Becken mit Randplatten	17	1,9	9	52,9	8	47,1
D19 – Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland	20	2,2	14	70,0	6	30,0
D20 – Östliches Harzvorland und Börden	100	11,1	15	15,0	85	85,0
D29 – Altmark	183	20,4	22	12,0	161	88,0
D31 – Weser-Aller-Flachland	35	3,9	23	65,7	12	34,3
D33 – Nördliches Harzvorland	1	0,1	–	–	1	100
Sachsen-Anhalt	897	100	283	31,5	614	68,5

Gefährdung und Schutz

In der aktuellen Roten Liste der Lurche Sachsen-Anhalts (MEYER & BUSCHENDORF 2004) wird der Moorfrosch als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft. Insbesondere außerhalb der Schwerpunktorkommen ist eine Ausdünnung des besiedelten Areals festzustellen. Als hauptsächliche Gefährdungsursachen sind tiefgreifende Flussregulierungen und der Verlust von Retentionsflächen sowie Grundwasserabsenkungen, intensive Landwirtschaft, Beseitigung flacher Ufer, Fischbesatz, Gewässergüteprobleme und straßenverkehrsbedingte Verluste zu nennen. Die Entwässerung der terrestrischen Lebensräume trug gleichfalls zum Erlöschen vieler Populationen bei.

Der Erhalt der natürlichen Dynamik der Flussauen stellt deshalb, verbunden mit der Sicherung und Reaktivierung von Überschwem-

mungsgebieten, eine der wichtigsten Schutzmaßnahmen dar. Pufferzonen rings um die Gewässer dienen dem Schutz vor Einträgen von Pestiziden und Düngern, vor einer übermäßigen Beweidung sowie als Landlebensraum der Adulten und Juvenilen. Die Landlebensräume sollten extensiv bewirtschaftet werden. Frühere Eingriffe in den Wasserhaushalt (z.B. in abhängigen Vorkommensgebieten) sind in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten so weit wie möglich rückgängig zu machen. Eine Besetzung der Laichgewässer mit Fischen ist zu verhindern. Da neue Gewässer vom Moorfrosch rasch besiedelt werden können, sind auch Neuanlagen in geeigneter Umgebung zu empfehlen. An Straßen mit hohen Verkehrsverlusten sind angemessene Schutzmaßnahmen zu ergreifen.