

# Zur Situation des Laubfrosches (*Hyla arborea*) in Niedersachsen

Von Uwe Manzke und Richard Podlucky

**Abstract:** In Lower Saxony the Tree Frog (*Hyla arborea*) is categorized as »threatened« in the Red-Data-List. The past and present distribution are illustrated, as well as the main distribution areas. The terrestrial habitat and typical spawning sites in the North German Lowlands are described. Remarks on the index of current distribution (raster frequency) and on the decline during this century are given. The main causes for the decline, which is greater in the hilly regions than in the lowland, are presented. These results justify specific attention and conservation measures within the scope of a species conservation program. Detailed proposals are given for the spawning sites and summer-habitats.

## Einleitung

Die in erschreckendem Maße fortschreitende Landschaftszerstörung, insbesondere der Verlust von Feuchtgebieten, hat zu einem drastischen Rückgang zahlreicher Amphibienarten geführt. In Niedersachsen befinden sich derzeit mehr als 70% der Arten in der Roten Liste in den Kategorien »gefährdet«, »stark gefährdet« und »vom Aussterben bedroht« (NLVwA 1987). Aufgabe des Naturschutzes muß es daher sein, dieser Entwicklung durch gezielte Schutzmaßnahmen Einhalt zu gebieten. Grundlage können die von der Fachbehörde für Naturschutz zu erstellenden Artenschutzprogramme sein.

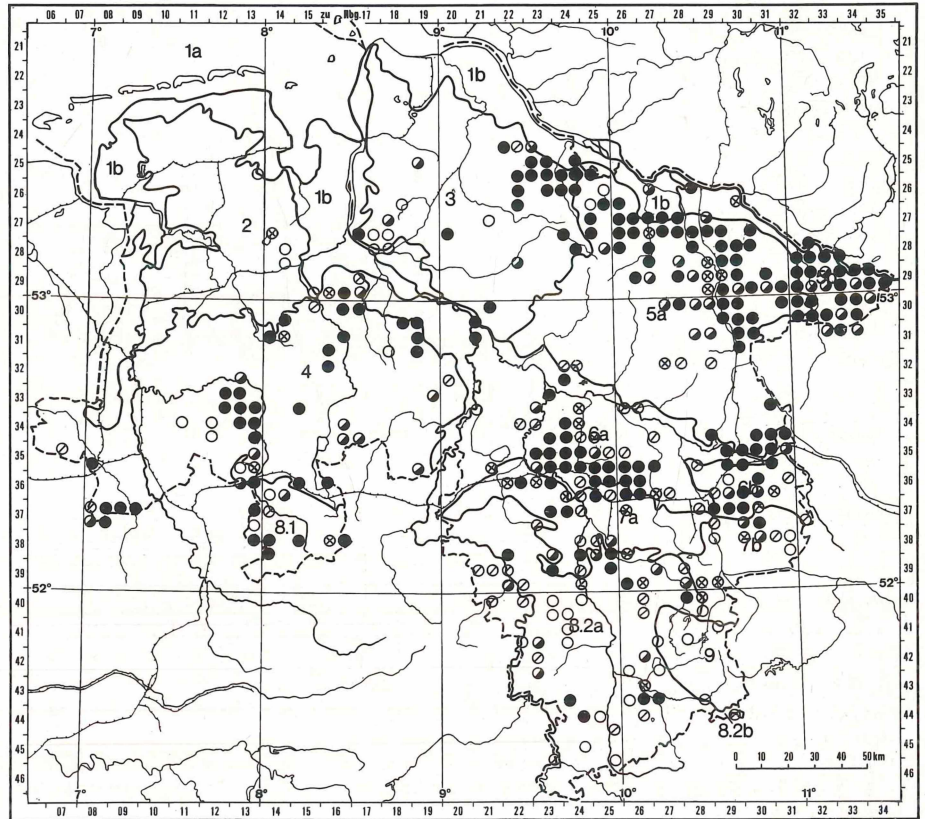
Der Laubfrosch gilt in Niedersachsen als stark gefährdet. Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der noch vorhandenen Bestände sind dringend notwendig. Voraussetzung hierfür sind die Kenntnisse über Verbreitung, Biologie, Lebensraum und Gefährdung der Art.

## Verbreitung

In Niedersachsen ist der Laubfrosch ein typischer Tieflandbewohner (s. Abb. 1; aktuell 94% aller Vorkommen). Er fehlt jedoch auf den Ostfriesischen Inseln, in den Marschen- und Hochmoorgebieten sowie auf reinen Sandböden (z.B. in der Lüneburger Heide). Im Hügel- und Bergland ist der Laubfrosch nur spärlich vertreten (aktuell 6% aller Vorkommen) und erreicht eine maximale Höhe von 200 m ü. NN. Zwei Angaben aus dem Harz (SAXESEN 1834, WOLTERSTORFF 1893) konnten seitdem nicht mehr bestätigt werden.

Die in Abb. 2 dargestellte Fundpunktdichte verdeutlicht die derzeit bekannten Verbreitungsschwerpunkte in den naturräumlichen Regionen »Stader Geest« (3), »Lüneburger Heide und Wendland« (5) und »Weser-Aller-Flachland« (6). Die Fundpunktdichte bezieht sich auf die Anzahl von Rufgewässern innerhalb eines

Naturräumliche Regionen



|    |                                                                    |      |                                                               |   |           |
|----|--------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|---|-----------|
| 1a | Watten und Marschen (Außendeichflächen)                            | 6a   | Weser-Aller-Flachland                                         | ○ | -1945     |
| 1b | Watten und Marschen (Binnendeichflächen)                           | 6b   | Weser-Aller-Flachland (stärker kontinental geprägter Teil)    | ◐ | 1946-1965 |
| 2  | Ostfriesisch-Oldenburgische Geest                                  | 7a   | Börden                                                        | ⊗ | 1966-1975 |
| 3  | Stader Geest                                                       | 7b   | Börden (stärker kontinental geprägter Teil)                   | ◑ | 1976-1980 |
| 4  | Ems-Hunte-Geest und Dümmel Geestniederung                          | 8.1  | Osnabrücker Hügelland                                         | ● | 1981-1987 |
| 5a | Lüneburger Heide und Wendland                                      | 8.2a | Weser- und Leinebergland                                      |   |           |
| 5b | Lüneburger Heide und Wendland (stärker kontinental geprägter Teil) | 8.2b | Weser- und Leinebergland (stärker kontinental geprägter Teil) |   |           |
|    |                                                                    | 9    | Harz                                                          |   |           |

Abb. 1: Verbreitung des Laubfrosches in Niedersachsen (Stand: 31. 12. 1987)

Meßtischblatt-Quadranten (ca. 30 qkm). Als Maximum konnten bisher 27 Rufgewässer in einem MTB-Quadranten festgestellt werden (Hannoversche Moorgeest). Die für Schutzmaßnahmen wichtigen Aussagen über die Populationsgröße und Abundanz (Individuendichte) lassen sich nur unter großem Arbeits- und Zeitaufwand machen. Hinweise geben jedoch die Rufgruppengrößen der Laubfroschmännchen an den aufgesuchten Gewässern. In Niedersachsen handelt es sich um meist kleine Rufgruppen, wirklich große Populationen stellen die Ausnahme dar.

## Lebensraum

Feuchte Grünländereien (Weiden, Wiesen) in Verbindung mit Kleingewässern und Hecken stellen heute den Lebens-

raum des Laubfrosches dar. In reinen Ackerbaugebieten fehlt die Art. Während Sandböden weitgehend gemieden werden, besteht eine deutliche Präferenz für lehmige, staunasse Böden.

Als Laichgewässer benötigt der Laubfrosch offene, flache, sonnenexponierte Stillgewässer von relativ geringen Ausmaßen (20-1000 qm) und geringer Tiefe (20-100 cm). In Niedersachsen handelt es sich nach einer Auswertung der Angaben zu 664 Gewässern in den seit 1981 verwendeten Meldebögen des Tierarterenfassungsprogrammes in erster Linie um Tümpel (32,5%), meist Viehtränken (21,8%), Teiche (32,5%) mit extensiver fischereilicher Nutzung bzw. aufgelassen (15,7%) und Weiher bzw. Bracks (17,8%). Überschwemmungszonen und Flachwasserbereiche sind unerlässlich, während

das Vorhandensein aquatischer Vegetation von untergeordneter Rolle zu sein scheint.

Im Gegensatz zu den Tieflandvorkommen liegen die Laichgewässer im Hügel- und Bergland heute weitgehend isoliert. Der Sommerlebensraum befindet sich hier fast ausschließlich im unmittelbaren Gewässerumfeld.

Generell läßt sich der Sommerlebensraum des Laubfrosches durch folgende Merkmale charakterisieren:

- starke Besonnung,
- vertikale Vegetation (bis 3 m und höher) mit flächiger (z.B. Brombeere) und/oder großblättriger (z.B. Ampfer) Blattstruktur,
- blütenreiche Kraut- und Wildstaudenfluren (insektenreich, bevorzugte Aufenthaltsorte von Jungfröschen, geschützte Rückzugsbereiche innerhalb der Vegetation),
- Anbindung an das Laichgewässer,
- Vernetzung mit dem Umland,
- Überwinterungsmöglichkeiten.

Diese Lebensraumsprüche werden entlang von Hecken, Gebüsch, Laubwaldrändern, Graben- und Wiesenrändern erfüllt. Weitgehend Unklarheit herrscht noch über die Beschaffenheit der Überwinterungsplätze.

### Bestand und Bestandsentwicklung

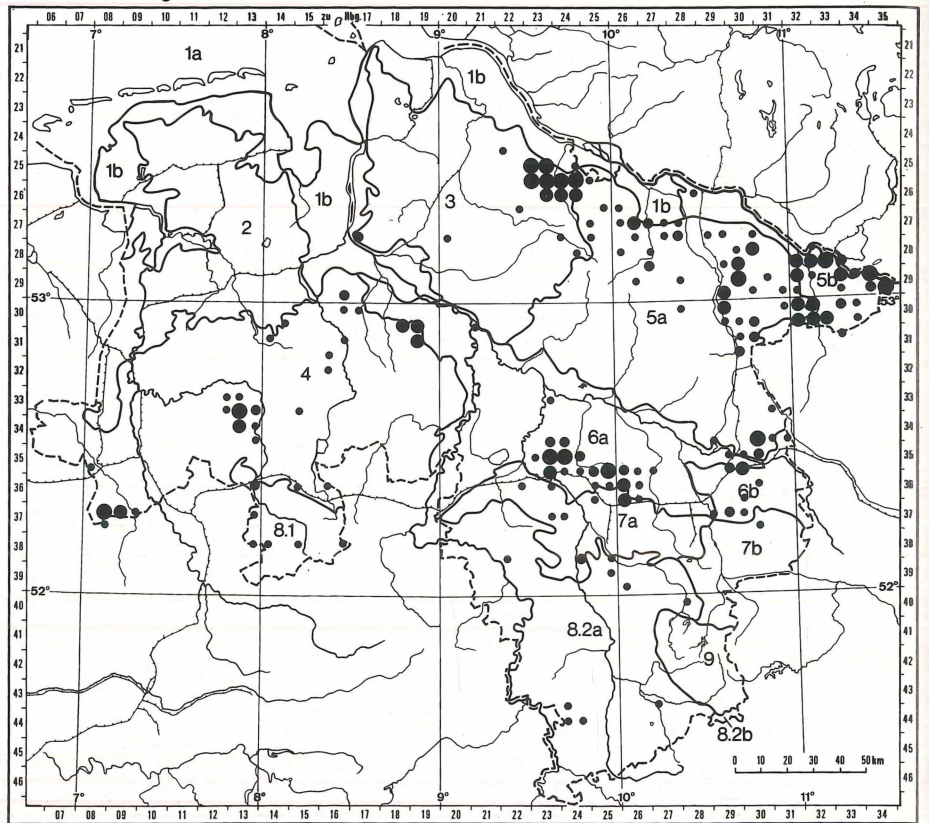
Die Präsenz oder Rasterfrequenz (Prozentsatz positiv besetzter Quadranten an der Gesamtzahl aller Meßtischblatt-Quadranten des Untersuchungsgebietes, s. FELDMANN 1981) des Laubfrosches in Niedersachsen beträgt unter Berücksichtigung alter und neuer Rasterpunkte (s. Abb. 1) 21,1% (in 360 von 1710 MTB-Quadranten). Aussagekräftiger ist jedoch die Präsenz für den aktuellen Zeitraum von 1981-1987; sie erreicht lediglich 10,9% (in 186 von 1710 MTB-Quadranten).

Aus der Rasterverbreitungskarte (Abb. 1) lassen sich insbesondere für das Hügel- und Bergland erhebliche Flächenverluste ableiten. Die Auswertung derartiger Rasterkarten läßt auf einen Rückgang des Laubfrosches zwischen 35-45% seit Beginn dieses Jahrhunderts schließen. Im Gegensatz zum Tiefland (Rückgang 20-35%) ist der Rückgang im Hügel- und Bergland als bedrohlich einzustufen (65-75%). In Niedersachsen wird der Laubfrosch daher in der Roten Liste in die Gefährdungskategorie »stark gefährdet« eingestuft.

### Gefährdung

Der Rückgang des Laubfrosches ist durch die zunehmende Lebensraumzerstörung bedingt. In erster Linie handelt es sich dabei um die Nutzungsänderung extensiv genutzter Grünlandbereiche. Besonders in den letzten 30 Jahren wurden sie zu-

Naturräumliche Regionen



Naturräumliche Regionen

|                                                                       |                                                                    |        |                           |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|
| 1a Watten und Marschen (Außendeichflächen)                            | 6a Weser-Aller-Flachland                                           | • 1-2  | } Fundpunkte/<br>Quadrant |
| 1b Watten und Marschen (Binnendeichflächen)                           | 6b Weser-Aller-Flachland (stärker kontinental geprägter Teil)      |        |                           |
| 2 Ostfriesisch-Oldenburgische Geest                                   | 7a Börden                                                          | • 3-4  | }                         |
| 3 Stader Geest                                                        | 7b Börden (stärker kontinental geprägter Teil)                     |        |                           |
| 4 Ems-Hunte-Geest und Dümmter Geestniederung                          | 8.1 Osnabrücker Hügelland                                          | • 5-9  | }                         |
| 5a Lüneburger Heide und Wendland                                      | 8.2a Weser- und Leinebergland                                      |        |                           |
| 5b Lüneburger Heide und Wendland (stärker kontinental geprägter Teil) | 8.2b Weser- und Leinebergland (stärker kontinental geprägter Teil) | ● ≥ 10 | }                         |
|                                                                       | 9 Harz                                                             |        |                           |

Abb. 2: Fundpunktdichte des Laubfrosches in Niedersachsen (1981-1987)

gunsten einer intensiven, maschinengerechteren Landwirtschaft zu Ackerflächen umgewandelt. Negative Auswirkungen hatten und haben vor allem Entwässerungsmaßnahmen, die Verfüllung von Laichgewässern (z.B. Viehtränken), der Umbruch von Grün- zu Ackerland, u.a. forciert durch die Milchquotenregelung, die Rodung von Hecken, der Einsatz von Bioziden, Aufforstungen und Fischbesatz.

Die Auswertung der Angaben zu 664 Laubfroschgewässern im Rahmen des Tierartenerfassungsprogrammes ergab folgende Gefährdungsursachen in Niedersachsen:

- Fischbesatz 16,3%
- Bebauung/Verfüllung 15,5%
- Schadstoffzufluß/Eutrophierung 15,2%
- Entwässerung/Verlandung 10,2%
- Sonstiges (Entenjagd/-haltung, Kaffhaufen zur Fütterung, Ausbau/Vertiefung, Straßenverkehr, Naherholung/Freizeitnutzung, Tierfang u.a.) 14,2%

### Schutz

Schutzmaßnahmen für den Laubfrosch müssen sich auf den gesamten Lebens-

raum erstrecken (Laichgewässer, Sommerhabitat)!

#### Laichgewässer:

- Erhaltung aller Kleingewässer in der offenen Landschaft.
- Erhaltung von Grünlandbereichen mit extensiver Nutzung (Beweidung) im Gewässerumfeld.
- Sicherung eines mindestens 5 m breiten Uferstrandstreifens, auf dem jeglicher Einsatz von Bioziden und Dünger ausgeschlossen sein muß. Weidetümpel sind abzufrieden; eine partielle, jährlich wechselnde Beweidung des Uferstrandstreifens verhindert das Aufkommen zu hoher Vegetation bzw. eine frühzeitige Verlandung des Gewässers.
- Gewässersanierungen sollen nur zur Beseitigung bereits erfolgter Verfüllungen vorgenommen werden. Im Einzelfall können auch Verlandungserscheinungen Maßnahmen notwendig machen.
- Grundsätzlich ist der Erhalt bestehender Kleingewässer der Neuanlage von Gewässern vorzuziehen. Die Neuanlage von Gewässern erscheint nur dort sinnvoll, wo ein deutlicher Gewässerschwund zu verzeichnen ist.

- Besatzmaßnahmen mit Fischen sind zu unterlassen.

#### Sommerlebensraum:

- Erhalt aller Heckenstrukturen und weg-  
begleitender Brombeersträucher. Letz-  
tere werden aufgrund ihres Insekten-  
reichtums und Deckungsreichtums be-  
vorzugt vom Laubfrosch aufgesucht.  
Erhalt und Schaffung kraut- und stau-  
denreicher Wiesen und Randstreifen  
(kein Dünger- und Herbizideinsatz).
- Anlage neuer Hecken mit standorttypi-  
schen Sträuchern und Bäumen.

#### Wiederansiedlung:

- Verschiedene Faktoren, insbesondere  
die Lebensraumzerstörung, haben re-  
gional zum Aussterben des Laubfro-  
sches geführt. Solange die Ursachen  
nicht bekannt bzw. beseitigt sind, sind  
Wiederansiedlungsversuche wenig er-  
folgsversprechend und daher abzuleh-  
nen.

**Danksagung:** Die hier dargestellten Erge-  
bnisse wurden im Rahmen einer Untersuchung  
im Auftrag der Fachbehörde für Naturschutz im  
Niedersächsischen Landesverwaltungsamt er-  
mittelt bzw. basieren auf den im Rahmen des  
Niedersächsischen Tierartenerfassungspro-  
grammes zusammengetragenen Daten zum  
Vorkommen, zum Lebensraum sowie zur Ge-  
fährdung des Laubfrosches. Den ehrenamt-  
lichen Mitarbeitern am Tierartenerfassungs-  
programm sei an dieser Stelle für die Bereitstel-  
lung der Beobachtungsdaten gedankt. Keith  
Corbett, Dorset, übernahm dankenswerter-  
weise die Korrektur des englischen Textes.

#### Literatur

- FELDMANN, R. (1981): Die Amphibien und Repti-  
lien Westfalens. – Abh. Landesmus. Na-  
turk. Münster/Westf. 43 (4): 1–161.  
NLVWA (1987): Unseren Lurchen und Kriech-  
tieren muß geholfen werden! 15. Aufl. – Nie-  
dersächsisches Landesverwaltungsamt –  
Fachbehörde für Naturschutz –, Merkblatt  
Nr. 4. Hannover.

- SAXESEN, W. (1834): Von den Thieren und Pflan-  
zen des Harzgebirges und von der Jagd. –  
In: ZIMMERMANN, C.: Das Harzgebirge in be-  
sonderer Beziehung auf Natur- und Ge-  
werkskunde. 1. Theil: 215–278. Darmstadt.  
WOLTERSTORFF, W. (1893): Die Reptilien und  
Amphibien der nordwestdeutschen Berg-  
lande. – Jber. Abh. naturwiss. Ver. Magde-  
burg 13: 1–242.

#### Anschrift der Verfasser

U. M., Zimmermannstr. 60,  
D-3480 Göttingen  
R. P., Niedersächsisches Landesverwal-  
tungsamt – Fachbehörde für Naturschutz,  
Scharnhorststr. 1, D-3000 Hannover 1.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [12\\_SB\\_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Manzke Uwe, Podloucky Richard

Artikel/Article: [Zur Situation des Laubfrosches \(\*Hyla arborea\*\) in Niedersachsen 71-73](#)