

Kaltwasserfische und Fische der Subtropen



**A K F S aktuell
Nr. 29 - Mai 2012**



Koboldkärpfling in Europa

Brutverhalten des Floridakärpflings

Laubfrosch am Wohnort

Trichterfallen und Kleinfischreusen

Inhaltsverzeichnisse 1-28

AKFS-Treffen in Frechen

Horst FILITZ - Bleckede

Wohnortnahe Förderung des Laubfrosches *Hyla arborea*



Abb.1: Laubfroschpaar. Foto: Horst Filitz.

Einleitung

Der Laubfrosch gilt, im Gegensatz zu vielen anderen Amphibien, schon immer als recht beliebt, was wohl von seiner schönen, blattgrünen Farbe und seinem possierlichen Aussehen herrührt. Diese tiefgrüne, feuchtglänzende Farbe kann bei Stimmungs- und Temperaturwechsel, wie auch bei Unwohlsein, in braun, grau oder zu einem bleichen Grün umschlagen. Charakteristisch für den europäischen Laubfrosch und für seine Artbestimmung dienlich ist die sich über die Hinterbeine aufwärts wölbende dunkle Hüftschlinge.

Als Junge hielt ich einen Laubfrosch in einem Glas. Später hielt ich Laubfrösche in einem Gewächshaus, in dem sie sich jedes Jahr fortpflanzten. Die von mir herangezogenen Kaulquappen wurden, in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, in neu von der Behörde geschaffene Gewässer ausgewildert. Auch heute gilt mein Interesse den einheimischen Amphibien (siehe auch www.amphibien-reptilien-fotos.de), insbesondere dem Laubfrosch.

Verbreitung

Der Europäische Laubfrosch (*Hyla arborea* Linnaeus, 1758) ist der einzige in Deutschland lebende Vertreter der Familie der Baumfrösche (Hylidae). Weltweit sind die Laubfrösche jedoch mit 870 Arten die artenreichste Familie (Glitz 2011). Sehr ähnliche in Europa lebende Arten sind nach Nöllert & Nöllert (1992) der Mittelmeer-Laubfrosch (*Hyla meridionalis*), mit Vorkommen unter anderem auf der Iberischen Halbinsel, den Balearen, den Kanarischen Inseln, Südfrankreich und Nordwest-Italien; desweiteren der auf Sardinien, Elba, Korsika und weiteren kleineren Inseln vorkommende Tyrrhenische Laubfrosch (*Hyla sarda*) sowie der Italienische Laubfrosch (*Hyla intermedia*), der kaum von *Hyla arborea* zu unterscheiden ist. Letzterer galt früher als Unterart des europäischen Laubfrosches, hat jedoch jetzt Artstatus (Mazzei & Pimpinelli 2012). Wie überhaupt durch die heutigen Möglichkeiten der genetischen Artbestimmung zahlreiche Amphibien Veränderungen in der Zuordnung der Artzugehörigkeit erfahren haben, die sich dann auch in der Änderung der wissenschaftlichen Namen niederschlagen. Hierdurch lässt sich in neuerer Literatur leider nicht alles sofort unter der vertrauten Bezeichnung auffinden.



Abb.2: Rufendes Laubfroschmännchen. Foto: Horst Filitz.



Abb. 3: Laubfroschpaarung. Foto: Horst Filitz.

Lebensweise und Fortpflanzung

Den Winter verbringen die Laubfrösche in vom Frost nicht erreichbaren Höhlen unter Bäumen, Steinen und Wurzeln, in den Bauten von Nagern unter Totholz und Laubschüttungen. Die Laubfrösche graben jedoch selbst keine Unterschlüpfte. Die Winterquartiere werden bei entsprechenden Witterungsverhältnissen ab etwa April verlassen. Außerhalb der Laichzeit ist der Laubfrosch landlebend. Der Laubfrosch soll eine Lebenserwartung von 3 bis 5 Jahren haben (Buschmann et al. 2011).

Der bis zu etwa 50 mm große Laubfrosch liebt warme, gut strukturierte Standorte als Lebensraum und kommt auf Wiesen, Weiden, an Hecken, Waldrändern und in Biotopen vor, wo blütenreiche Stauden und Gebüsche für Anflugnahrung in Form von Insekten sorgen. Sich im Frühjahr leicht erwärmende, flache Teiche und Tümpel müssen im Habitat vorhanden sein. Käfer, Spinnen und Würmer zählen zu seiner Nahrung. Der Laubfrosch ist nacht- und dämmerungsaktiv. Bei schlechtem Wetter hält er sich tagsüber in der Bodenvegetation verborgen, bei sonnigem Wetter steigt er hingegen gern auch bis zu mehrere Meter an Büschen und Stauden aufwärts, um auf Ästen und großen Blättern ein Sonnenbad zu nehmen. Hierbei ruht er gern auf den eingeschlagenen Vorderfüßen. Die Zehen der Hinterfüße sind durch Schwimmhäute verbunden. Bei eintretender Dämmerung macht er sich auf die Jagd nach Futtertieren. Der Laubfrosch vermag mit Haftscheiben an Zehen- und Fingerspitzen geschickt zu klettern und dies auch an senkrechten Glasscheiben.

Der Schwerpunkt der Laichzeit liegt, von der Witterung abhängig, etwa in den Monaten April bis Juni. Die Männchen besitzen eine große, kehlständige Schallblase, die zusammengeklappt besonders während der Laichzeit, dunkelbraun ist, beim Weibchen hingegen



Abb. 4: Laubfroschlaich. Foto: Horst Filitz.

weiß-grünlich. Größere Rufgemeinschaften der Laubfrösche sind oft noch aus bis zu einem Kilometer Entfernung hörbar (Glitz 2011)) Wie auch bei anderen einheimischen Fröschen sind die Männchen gegenüber den Weibchen erheblich in der Überzahl. Durch die Rufe der Männchen werden die Weibchen an das Laichgewässer gelockt. Die Weibchen verlassen gleich nach der Paarung und Eiablage das Wasser, während die Männchen sich noch über einige Wochen erneut mit weiteren, zuwandernden Weibchen verpaaren können. Die Männchen rufen aus der Vegetation am Gewässerrand oder auf der offenen Wasserfläche, dabei sich an Pflanzen und anderen Substraten mit den Vorderbeinen festhaltend. Die Eier werden in kleinen Klumpen von etwa 50 bis 100 Stück an Wasserpflanzen angeheftet. Ein Weibchen kann 200 bis 1400 Eier absetzen (Nöllert & Nöllert 1992). Bei sonnigem Wetter und warmen Wasser schlüpfen die Larven bereits nach etwa einer Woche aus den Eiern. Um die Metamorphose zum fertigen Frosch zu erreichen, benötigen die Larven jedoch noch weitere 60 Tage und länger. Dann entwickeln sich aus ihnen die etwa 20 mm großen Jungfrösche. Geschlechtsreif werden die Laubfrösche dann etwas nach der zweiten Winterruhe.

Artenschutz

Der einheimische Laubfrosch ist gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ganzjährig geschützt. Die Entnahme von Tieren und auch deren Larven aus der Natur ist verboten. Der Laubfrosch ist in der „Roten Liste der Amphibien“ (www.amphibienschutz.de) in seiner Bestandssituation in drei Bundesländern mit Kategorie 1 „Vom Aussterben“



Abb. 5: Laubfroschlarve. Foto: Horst Filitz.

bedroht,“ in sechs Bundesländern mit Kategorie 2 „stark gefährdet“ und in sechs weiteren Bundesländern mit Kategorie 3 „gefährdet“ geführt. Oft setzen sich an den Standorten die Populationen nur noch aus wenigen Exemplaren zusammen, die auf Dauer wenig Aussicht auf Reproduktionsfähigkeit haben.

Zahlreiche Naturschutzorganisationen, wie z.B. der NABU, haben in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden neue Biotope für den Laubfrosch geschaffen, wozu besonders die Anlage von neuen Laichgewässern mit der Gestaltung des umgebenden Umlandes gehört. In Niedersachsen zählt hierzu das Artenhilfsprogramm „Ein König in seinem Reich“ (www.nabu-koenig.de), mit dem eine Wiederansiedlung der Laubfrösche in verschiedenen Teilen Niedersachsens unternommen wird.

Eingeschränkte Möglichkeit der Haltung im Terrarium

In den einschlägigen Anzeigen Portalen im Internet bieten Terrarianer gelegentlich ihre Nachzuchten vom Laubfrosch an. Der Erwerb von Tieren für die Haltung im Terrarium ist nur von solchen Haltern oder Züchtern möglich, die ihre Haltung und Zucht bei der für sie zuständigen Naturschutzbehörde gemeldet haben. Der Züchter muss dem Erwerber bei Übergabe der Tiere eine schriftliche Bestätigung über deren Herkunft übergeben. Der Erwerber muss mit dieser Bestätigung die Haltung seinerseits der für ihn zuständigen Naturschutzbehörde melden.

Zweimal jährlich, jeweils bis zum 31.März und 30.September, muss der Halter nunmehr bei Bestandsveränderungen durch Tod von Tieren, deren eventuelle Nachzucht oder Wei-



Abb. 6: Juvener Laubfrosch. Foto: Horst Filitz.

tergabe eine Tierbestandsmeldung nach § 7 Abs.2 der BArtSchV an die für ihn zuständige Naturschutzbehörde abgeben. Diese Regelungen gelten in Deutschland auch für alle anderen einheimischen und europäischen Amphibien und Reptilien. Es ist übrigens ebenso nicht erlaubt, im Terrarium gezüchtete Tiere in der Natur freizusetzen, da die Möglichkeit der Faunenverfälschung besteht. Denn selten ist die genaue Herkunft der Elterntiere bekannt und es könnte sich um nicht autochthone Tiere handeln. Das bedeutet, dass auch Tiere der gleichen Art, jedoch aus verschiedenen lokalem Herkunftsgebieten, genetisch bereits leicht andere Daten aufweisen können, was sie für eine Freisetzung ungeeignet macht. Dies gilt auch für über mehrere Generationen im Terrarium gezüchtete Tiere.

Wen wundert es, dass Liebhaber bei den erforderlichen Maßnahmen lieber auf die Haltung einheimischer Amphibien verzichten, was wohl auch damit bezweckt ist. Die Maßnahmen sind jedoch verständlich, denn durch unkontrolliertes Fangen und in den Handel bringen der Tiere wäre deren Bestandssituation noch bedrohlicher.

Persönliche Erfahrungen

Wenn ich heute an die 50-ziger Jahre zurückdenke, in denen wir als Jungen durch Wald und Flur des nördlichen Hamburg herumstreiften, so kann ich mich an ein halbes Dutzend Teiche und Tümpel erinnern, aus denen im Frühjahr der vielstimmige Chor der Laubfrösche erklang. Heute sind nahezu alle diese Gewässer verschwunden. Sie wurden zugeschüttet, haben nur noch verschmutztes Wasser aufzuweisen, oder sind durch Besiedelung dicht umbaut. Wenn sie noch vorhanden sind laicht der Laubfrosch dort heute nicht mehr.

Als ich vor Jahren in eine kleine Ortschaft in Niedersachsen zog, um dort ein Haus zu bauen, beschloss ich den größeren Teil des 2.500 qm großen Grundstückes aus der Bewirtschaftung herauszulassen. Das Grundstück liegt am Dorfausgang und wird von zwei Seiten weitflächig von Wald und Feld begrenzt. Dadurch bietet sich, über das eigentliche Grundstück hinaus, weiterer Lebensraum für einige zuwandernde Amphibien und Reptilien an. Den beim Hausbau anfallenden Bodenaushub ließ ich als kleines „Gebirge“ auf dem Grundstück liegen. Ich pflanzte Brombeersträucher und wilde Rosen, legte eine Hecke an. Ich erstellte einige Legsteinmauern und ließ einen Teich von ca. 80 qm Wasserfläche und einige kleine Tümpel ausheben. Die Grasflächen wurden zur Vermeidung einer Verbuschung zweimal pro Jahr grob gemäht. Es bildete sich dort bald ein kleiner Trockenrasen.

Schon vor der Bebauung des Grundstückes hatte ich dort gelegentlich Bergeidechsen beobachtet, einmal auch eine Zauneidechse. Bald tauchten auch die ersten Grünfrösche, vom nahe gelegenen Weiher zugewandert, am Teich auf. Ihr lautstarkes Rufen ließ mich bereits den Unmut der Nachbarn befürchten. Auch eine ständig wachsende Population von Molchen hatte sich inzwischen eingefunden. Beim Gang durch mein Grundstück sah ich an einem regnerischen Apriltag einen Laubfrosch in der Nähe des Teiches herumhüpfen. Ich ergriff ihn und stellte an seiner hellen, weiß-grünlichen Kehle und der fülligen Statur fest: es handelte sich um ein Weibchen, die gegenüber den Männchen erheblich seltener vorkommen. Was übrigens bei mehreren einheimischen Froscharten der Fall ist.

Da ich das Tier bei besserem Wetter noch ausgiebig fotografieren wollte, bereitete ich ein kleines Terrarium vor und setzte das Weibchen zunächst dort hinein. Ich hatte die Absicht, es später wieder frei zu lassen. Nach einigen Tagen hörte ich in der Dämmerung erstmals ein Männchen aus meinem Teich rufen. Es saß in Ufernähe im flachen Wasser. Ich fing es mit dem Kescher im Schein einer Taschenlampe heraus und setzte es zu dem Weibchen in das Terrarium. Am nächsten Tag bereitete ich ein größeres, bisher ungenutztes Terrarium für die Frösche vor, indem ich die Hälfte des Behälters mit einem ca. 10 cm tiefen Wasserteil ausstattete, den ich zusätzlich noch mit einigen Wasserpflanzen versah. Zwei Seiten des Terrariums waren zur besseren Belüftung mit Fliegengaze bezogen. Äste und getopfte Pflanzen ergänzten die Ausstattung.

Einige Tage passierte nichts, doch danach erklang an einem warmen Frühlingsabend der Ruf des Männchens aus dem Terrarium und am nächsten Morgen entdeckte ich bei einer Kontrolle an die Pflanzen geheftete, zahlreiche kleine Eiklumpen mit zusammen vielen hundert Eiern. Ich setzte daraufhin die beiden Tiere wieder an das Ufer meines Teiches zurück, aus dem ich in der nächsten Zeit noch allabendlich das Rufen des Männchens vernahm, das Weibchen sah ich nicht mehr wieder. Ich hätte die Tiere auch dort lassen können wo ich sie auffand, sie hätten wohl auch dort zueinander gefunden und gelaicht. Doch der Laich nur eines einzelnen Weibchens wäre in meinem Teich kaum auffindbar gewesen. Wäre der Laich dieses Tieres aber im Teich zum Schlupf gekommen, so hätten die Larven auf Grund der zahlreich im Wasser lebenden Prädatoren in Form von Molchen, Wasserkäfern, Libellen- und anderen Insektenlarven kaum eine Chance in größerer Anzahl zu schlüpfen und zu überleben. Molche beobachtete ich sogar wiederholt beim Fressen von Froschlaich. So weiß man, dass selbst bei größeren Froschpopulationen, die eine Vielzahl von Gelegen hinterlassen, nur eine sehr kleine Zahl der Larven zur Umwandlung kommt. Von diesen wächst wiederum nur eine sehr geringe Stückzahl zu adulten Fröschen heran, die sich dann fortpflanzen können, um die Population zu erhalten. Groß



Abb. 7: Semiadulter Laubfrosch in Ruhestellung. Foto: Horst Filitz.

sind außerdem auch die Verluste in sehr strengen Wintern. Übrigens sind viele unserer heimischen Froscharten „Traditionslaicher“, d.h. sie kehren als adulte Tiere in überwiegender Zahl wieder an das Gewässer ihrer Geburt zurück, um sich dort erneut fortzupflanzen. Dies ist vielen Tierfreunden besonders von den Erdkröten bekannt.

Die aus dem Laich im Terrarium geschlüpften Larven habe ich dann in zwei 250-Liter-Aquarien aufgezogen. Hierbei ist äußerste Sorgfalt geboten, die der Haltung von Zierfischen entspricht. Eine gründliche Filterung ist nötig. Denn die heranwachsende große Larvenzahl verunreinigt das Wasser sehr schnell. Die Larven fressen ständig größere Mengen von z.B. Zierfisch-Trockenfutter verschiedener Art, so dass es schnell zur Überlastung des Wassers mit organischen Abfallprodukten kommt. Ein laufender Teilwasserwechsel ist daher ebenfalls nötig. Bei schlechtem Wassermilieu kann es zu Entwicklungsstörungen der Larven kommen, die man diesen zunächst nicht immer ansieht. Aus solchen Larven schlüpfen jedoch nach der Umwandlung oft nicht lebensfähige Jungfrösche mit Verkrüppelungen, z.B. mit nur zwei entwickelten Beinen und anderen Schäden. Es gilt, je gesünder, größer und kräftiger die Larven heranwachsen, desto kräftiger und lebenstüchtiger ist der metamorphosierte Frosch. Deutete sich die Metamorphose bei den

Larven an und die Vorderbeine brachen durch, so stellte ich etwas erhöht einige Behälter, z.B. große Kunststoffwannen, mit den Larven im Schatten unter Büschen auf. Von hier konnten die Jungfrösche zum richtigen Zeitpunkt die Sträucher emporklettern. Denn die umgewandelten Laubfrösche können ertrinken, wenn sie am Verlassen des Wassers gehindert werden. Sie sind Landtiere und Lungenatmer. Einige Wochen später konnte ich dann zahlreiche kleine Laubfrösche auf den Büschen der Umgebung, sich sonnend, sitzen sehen. Diese Methode gewährleistete eine maximale Ausbeute.

Nachdem ich mit den Laubfröschen so verfahren war zeigte sich nach einigen Jahren ein Erfolg, indem ich in manchen Jahren in meinem Teich bis zu zehn rufende Männchen zählen konnte. In einigen anderen Jahren und nach sehr kalten Wintern, schwankte deren Zahl nach oben und unten. Ob sich in einem teilurbanen Gebiet jedoch eine Laubfroschpopulation ohne mein Zutun selbst auf Dauer ansiedeln kann ist fraglich. Die Eignung eines Lebensraumes für den Laubfrosch ist keinesfalls überall gegeben, sondern setzt im Gegenteil das Vorhandensein einer ökologischen Nische für ihn voraus. Es muss alles stimmen: Überwinterungsmöglichkeiten, Futterangebot, ein erträglicher Feinddruck u.v.m.

Bewundernswert ist der Orientierungssinn der Laubfrösche. So habe ich mehrfach einige Tiere von mir als ungeeignet empfundene Plätze, z.B. aus der Nähe des Hühnerstalls des Nachbarn, an einen anderen Ort in etwa 50 Meter Entfernung verbracht, um sie am nächsten Tag exakt wieder an diesem „ungünstigen Platz“ vorzufinden. Auch sitzen sie, sich sonnend, viele Tage lang stets genau auf demselben Ast eines Busches, obgleich sie hier am Abend während ihrer Beutezüge nicht zu entdecken sind. Gelegentlich wählen sie ungewöhnliche Plätze für ihren Aufenthalt aus. So hatte sich ein Exemplar in ein langes Regenrohr zurückgezogen, aus dem sein Ruf abends wie aus einer Trompete herauschallte. Ein anderer Frosch hüpfte beim Mittagmahl aus einer Topfpflanze auf dem Tisch der Terrasse.

So hat mir der kleine „Froschkönig“ über die Jahre viel Spaß bereitet und es ist zu hoffen, dass er noch lange ein Bestandteil unserer heimischen Natur bleibt.

Literatur

Nöllert, A. & Nöllert, C. (1992): Die Amphibien Europas- Franckh-Kosmos.

Glitz, D. (2011)- Amphibien und Reptilien Geländeschlüssel.- NABU Rheinland-Pfalz.

Buschmann, H., Scheel, B. & Brandt, T. (2006) Amphibien und Reptilien im Schauenburger Land und am Steinhuder Meer.- Natur und Text Verlag, Brandenburg.

Internet

Filitz, H. (2012): Naturfotografie.- www.amphibien-reptilien-fotos.de.

Krone, A., Schleich, S. & Bischoff, S. (2012): Amphibien- und Reptilienschutz aktuell.- Bundesfachausschuss Feldherpetologie/Ichthyofaunistik im NABU, www.amphibienschutz.de.

Mazzei, P. & Pimpinelli, I. (2012): Amphibians and reptiles of Europe.- www.herp.it/Hylidae.

Ruprecht, A., Manzke, U. & Jacob, A. (2011): LFA Feldherpetologie und Ichthyofaunistik.- NABU Niedersachsen, www.nabu-koenig.de.

Anschrift des Autors:

Horst Filitz, Walmsburger Strasse 43, 21354 Bleckede, horst.filitz@freenet.de.

