

# das grüne wunder

*Frösche in unserer Region*

TEXT: Anja Knäpper FOTO: Katrin Gawlik | Ricky Stankewitz | pixabay | fotolia

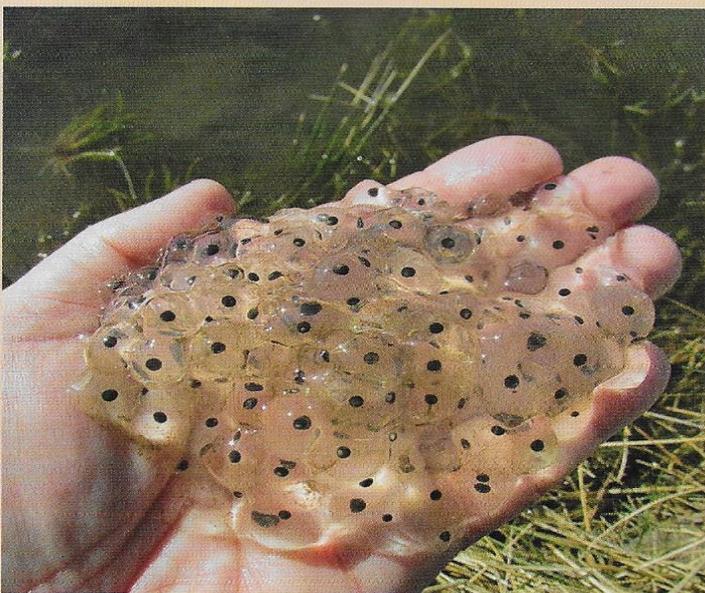
**D**ie Metamorphosen einiger Tierarten sind ja so verblüffend, dass auch Kinderbuchautoren damit berühmt werden und dauerhaft Geld verdienen. „Die kleine Raupe Nimmersatt“ etwa, der alte Klassiker des US-Autors Eric Carles aus dem Jahre 1969, begeistert unsere Kinder auf der ganzen Welt. (Das Buch zählt übrigens auch Prominente zu seinen Fans: 1999 erklärte George W. Bush „Die kleine Raupe Nimmersatt“ zu seinem Lieblingsbuch und sagte, das Werk habe ihn beim Heranwachsen beeinflusst. Als das Buch erschien, war Bush 23 Jahre alt.)

So ist es eigentlich verwunderlich, dass es nicht so etwas wie „Kaulquappe Karl auf Wanderschaft“ gibt, denn im Hinblick auf imposante Entwicklungsstadien muss sich ein Frosch hinter einem Schmetterling bestimmt nicht verstecken. Nein, ernstzunehmende Froschgeschichten gibt es nicht. Der Frosch wird im Märchen vielleicht mal gegen die Wand geworfen, darf dann ein Königssohn

werden und eine Prinzessin heiraten, aber mit solchen Geschichten voller Unwahrheiten helfen wir den Kindern nicht weiter. Im Gegenteil. Wir laufen Gefahr, sie zu diesen Dummheiten zu animieren.

Aber weil wir ein seriöses Tierschutzmagazin sind und kein Märchenbuch, halten wir uns an die Fakten über diese erstaunlichen Amphibien; genug zu bieten haben sie allemal.

Die bemerkenswerte Entwicklung zum Frosch beginnt im jungen Frühjahr, wenn es warm genug geworden ist, dass die erwachsenen Frösche ihre Winterstarre aufgeben und sich getreu dem Motto „das Wichtigste zuerst“ der Fortpflanzung widmen. Die Männchen zieht es in die heimatlichen Tümpel und sie quaken den Weibchen lautstark den Weg. Die Weibchen lassen sich etwas Zeit, vielleicht ahnend, dass eine schwere Aufgabe auf sie wartet: Die männlichen Frösche klettern auf die Rücken der Weibchen und lassen sich ein paar Tage, bis zur Heranreifung der Eier, von ihnen herumtragen. In



der schützenden nächtlichen Dunkelheit legt die Fröschin, je nach Art bis zu 4000 Eier im Gewässer ab, aus risikominimierenden Gründen hat sie – so möglich – fischfreies gewählt. Das Männchen gibt seine milchige Spermienflüssigkeit hinzu und die äußere Befruchtung ist perfekt.

Rund um die Eier, die sich durch den schwarzen Farbstoff schlau vor dem UV-Licht der Sonne schützen, bildet sich eine weiche Gallert-hülle, so dass der Froschlaich nun ein wenig an eine gesprenkelte Qualle erinnert. So liegen sie dann rum, die kleinen Eier, die mal Frosch werden wollen.

Sie dümpeln in Tümpeln? Mitnichten. Je nach Froschart und Witterung dauert es einige Tage bis vier Wochen bis aus dem Ei die Larve, die Kaulquappe, schlüpft. Ein Enzym hilft ihr, die Gallertmasse zu durchdringen – und ihr ehrgeiziger Bewegungsdrang. Der Schlüpf-ling heftet sich an die alte Gallerthülle und zehrt von seinem Ei-dottervorrat am Bauch. Die junge Kaulquappe hat drei Kiemen-büschel und einen langen Ruderschwanz und lebt zunächst wie ein kleiner Fisch im Wasser. Vegetarische Kost, Kiemenatmung; würde es ihr genetischer Code nicht vorschreiben, könnte sie so glücklich bis ans Ende ihrer Tage weiterleben. Aber sie will Frosch werden und wenn sie nicht zum Beispiel von der gefräßigen Libellenlarve vertilgt wird, zieht sie jetzt alle Register einer imposanten Metamor- phose. Die Kaulquappe tastet sich an tierische Kost heran, sie bildet erst Hinter-, dann Vorderbeine aus, wobei sich der Ruderschwanz zurückbildet, Maul und Verdauungstrakt verändern sich, sie wendet sich von der Kiemenatmung ab und bildet Lungen. Es entstehen Augenlider und Trommelfelle.



Und jetzt ist Sommer. Die Kaulquappe gibt es nicht mehr. Sie ist jetzt Froschlurch und bereit für den Landgang. Froscheier, Kaulquappen und kleinen Frösche stehen auf den Speiseplänen vieler Tiere. Fische, Käfer, Wanzen, Vögel, Spinnen und andere Amphibien zählen zu den Fressfeinden, so dass sich aus den ursprünglich bis zu 4000 Eiern nur eines zu einem geschlechtsreifen Frosch entwickeln wird. Zu den „Froschlurchen“ zählen neben den echten Fröschen Unken und Kröten. Abzugrenzen sind Schwanzlurche, z.B. Salamander und Molche. Etwa 6000 Froschlurcharten bevölkern unsere Erde, rund 50 Europa; Deutschland kommt auf 14 Arten. Ziehen wir die Kröten davon ab, bleiben acht. Vielen Froscharten ist es hier schlicht zu kalt und / oder zu wenig tropisch. In Zentralafrika lebt der Goliathfrosch, mit einer Länge von 35 Zentimetern und 2,5 Kilo Gewicht ist er der größte Frosch der Erde. Der giftigste Frosch heißt „schrecklicher Pfeilgiftfrosch“, sein Name ist Programm, die Indianer verwendeten sein Gift auf Giftpfeilen.

Unsere Frösche bieten keine Superlative. Aber auch die „Normalos“ verblüffen.

Beim Teichfrosch („rana esculenta“), der auf unseren Fotos Modell gestanden hat, handelt es sich nicht um eine biologische Art im klassischen Sinn, sondern um eine hybridogenetische Hybride aus dem Seefrosch und dem Kleinen Wasserfrosch. Einfacher: um eine Kreuzung zweier Froscharten. In Abhängigkeit davon, ob sich das väterliche oder mütterliche Erbgut mehr durchsetzen konnte, variieren Aussehen, Größe und Gewicht. Außerdem sind sie robust und fast flächendeckend in Deutschland vertreten. Fotografin



Kathrin Gawlik hat zu den Fröschen in ihrem Gartenteich ein freundschaftliches Verhältnis aufgebaut. Die Frösche beginnen nun fast, auf ihre Namen zu hören und präsentierten sich jüngst mit der ganzen Familie.

**WENIGER GÜNSTIG BESTELLT IST ES UM DIE KLEINEN LAUBFRÖSCHE. SIE ZÄHLEN ZU DEN STARK BEDROHTEN AMPHIBIENARTEN.**

Dabei ist der Laubfrosch eine sogenannte „Zeigerart“ im Naturschutz. Er stellt hohe Ansprüche an seinen Lebensraum wie zum Beispiel an die Wasserqualität und Strukturvielfalt in der umliegenden Landschaft. „Vereinfacht ausgedrückt kann man sagen, wo sich der Laubfrosch wohlfühlt, fühlen sich auch viele andere Tier- und Pflanzenarten wohl“, erklärte Ricky Stankewitz, Vorsitzender des NABU Langenhagen. Er kümmert sich seit Jahren erfolgreich durch Biotoppflegemaßnahmen um die nur rund 2-Euro-Münzen kleinen Frösche und konnte die Bestände dadurch leicht erhöhen. „In Langenhagen ist die zweitgrößte Laubfroschpopulation der Region Hannover beheimatet. Die größte Population ist inzwischen am Steinhuder Meer zu finden, aber das sind im Grunde auch Langenhagener Laubfrösche, da die Mehrzahl, der dort wieder angesiedelten Tiere hier entnommen wurde“, schmunzelte Ricky Stankewitz. Traditionell lädt der NABU zu Laubfrosch-Konzerten ein. Die kleinen Frösche können mit ihren Rufen 90 dB erreichen, ihre riesige Schallblase wirkt dabei wie ein Verstärker (Quelle: [www.nabu-langenhagen.de](http://www.nabu-langenhagen.de)). 90 dB liegen oberhalb der Grenze, die dauerhaft zu Hörschäden führt.

Ja, das lautstarke Konzert der Frösche ist schon erstaunlich, wie stark man hiermit sympathisiert, liegt sicherlich im Ohr des Betrachters. Wirklich sensationell sind die Zunge und die Art der Nahrungsaufnahme. Frösche fressen Insekten, Würmer, Maden, Spinnen, auch kleine Säugetiere sind schon mal dabei. Wichtig ist: Sie müssen sich bewegen. Hat das Froschauge die nächste Mahlzeit erspäht, schießt die lange Zunge pfeilschnell auf die Beute und zieht sie in den Mund. Eine Froschzunge erreicht dabei etwa die 50-fache Erdbeschleunigung und eine Geschwindigkeit von fünf bis zehn Metern pro Sekunde. Es vergehen zwei Hundertstel Sekunden und das Schicksal des Opfers, das durchaus so viel wiegen kann wie der Frosch selber, ist besiegelt. Es gibt kein Entrinnen, denn die Zunge ist nicht nur schnell sondern auch stark klebend.



Das „Hochleistungshaftsystem“ der Froschzungen beschäftigt Forscher seit einigen Jahren. Wenn also demnächst ein „Kermit der Alleskleber“ auf den Markt kommt, wissen wir Bescheid...

Nabu-Vorsitzender Ricky Stankewitz über heimische Froscharten und Verbreitung:

Grasfrosch:	recht häufig
Kleiner Wasserfrosch:	eher selten
Laubfrosch:	selten
Moorfrosch:	selten, ein bekanntes Vorkommen im Moorrandbereich
Seefrosch:	recht häufig auch an größeren Seen
Teichfrosch:	häufig, häufigste Froschart auch oft an Gartenteichen

„Frösche zum Verlieben“ – einen Kalender voller Frösche fotografiert von Kathrin Gawlik kann man unter [www.calvendo.de](http://www.calvendo.de) ansehen.



ANJA KNÄPPER

Freie Journalistin