

D I E L U R C H E, D E R E N G E F Ä H R D U N G U N D S C H U T Z I N B A U N A C H

von Hans Peter MEIXNER, Baunach
(Kollegstufenfacharbeit am Dientzenhofer-Gymnasium
Bamberg)

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

- I. Allgemeines
- I. 1. Bedeutung der Lurche
- I. 2. Stichpunktartige Beschreibung einiger Lurch-
arten, deren Lebensräume und ihrer Paarungs-
zeiten
 - I. 2.1. Gattung der Frösche
 - I. 2.2. Gattung der Laubfrösche
 - I. 2.3. Gattung der echten Kröten
 - I. 2.4. Gattung der Knoblauchkröten
 - I. 2.5. Gattung der Unken
 - I. 2.6. Gattung der Geburtshelferkröten
- I. 3. Gefährdung der Lurche
 - I. 3. a) Abnahme der Laichplätze
 - I. 3. b) Straßentod
 - I. 3. c) Chemikalien
 - I. 3. d) Einschränkung der Lebensmöglichkeiten
- I. 4. Sicherung der Wanderzüge
 - I. 4. a) Ersatz-Laichgewässer
 - I. 4. b) Straßenuntertunnelung

- II. Krötenschutz am konkreten Beispiel Baunach
- II. 1. Entstehungsursache
- II. 2. Lage und Aufbau
- II. 3. Tabelle der Rückwanderung
- II. 4. Auswertung
- II. 5. Ersatzbiotop oder Untertunnelung?

I. 1. Bedeutung der Lurche.

=====

Aufgrund der geringen Artenzahl und der nächtlichen Lebensweise herrschen bei uns beträchtliche Lücken über die Lebensgewohnheiten und Ansprüche der Amphibien. Es sind uns aber doch mehrere Fakten bekannt, die die außergewöhnliche Bedeutung unserer Lurche in den Lebensgemeinschaften herausheben:

- a) Die Lurche sind einige der wenigen nachtaktiven Insektenvertilger. Ist auch ihr Nahrungsbedarf vergleichsweise geringer als der von Vögeln, so werden sie jedoch wesentlich älter als z.B. gleichgroße Singvögel oder Kleinsäuger. Auch liegt ihre natürliche Siedlungsdichte weit über der von Vögeln. Während diese maximal 40 60 Vögel pro Hektar beträgt, liegt die der Erdkröten allein bei etwa 160 Tieren pro Hektar. All diese Zahlen machen deutlich, wie groß die Bedeutung unserer Lurche als ~~nach~~aktive Insektenvertilger ist.
- b) Da Lurche sehr empfindlich gegen Umweltgifte und Veränderungen ihrer Umgebung sind, kommt ihnen, ähnlich wie den Vögeln, eine wichtige Bioindikatorfunktion zu. Das könnte evtl. auch für die Menschen interessant sein, denn eine starke Abnahme der Lurchbestände weist auf Veränderungen des Lebensraumes hin, die auch für uns gefährlich sein könnten.

I. 2. Stichpunktartige Beschreibung einiger Lurcharten, deren Lebensräume und ihrer Paarungszeiten.

1. Gattung der Frösche:

a) Wasserfrosch

Gestalt: Weibchen größer als Männchen; ziemlich schmal; zugespitzt; bis 120 mm lang.

Farbe: Oberseite meist grasgrün oder bräunlich, oft dunkel gefleckt. Unterseite weißlich, meist grau gefleckt.

Paarung: Ende Mai/Anfang Juni.

b) Seefrosch

Gestalt: Weibchen größer als Männchen; bis 170 mm lang; ziemlich breiter und plumper Körper.

Farbe: Oberseite olivgrün, oft auch braun; dunkelbraune oder olivgrüne Flecken. Unterseite wie beim Wasserfrosch.

Paarung: April/Mai.

Diese zwei Froscharten kann man auch unter dem Namen Grünfrösche zusammenfassen. Durch ihre beiderseits ausstülpbaren Schallblasen kann man sie bis zu 500 m weit hören. Ihr meist ganzjähriger Lebensraum sind vegetationsreiche Gewässer (überwiegend Seen), wo sie auch im Schlamm am Grunde überwintern.

c) Grasfrosch

Gestalt: bis 100 mm lang; gedrunken; stumpfe, abgerundete Schnauze.

Farbe: Oberseite gelbrot, rot bis schwarzbraun (kein sicheres Erkennungsmerkmal); einfarbig oder dunkel gefleckt; dunkler Schläfenfleck. Unterseite beim Männ-

chen meist grau oder bräunlich, beim Weibchen braun bis rötlich bzw. gelb marmoriert.

Lebensraum: Während sich die Tiere von Herbst bis Frühjahr in Gewässern aufhalten, sind sie im Sommer in Gärten, Parks, Feldern und Waldgebieten anzutreffen. Von hier aus unternehmen sie weite Wanderungen zum angestammten Laichplatz.

Paarung: Ende Februar bis April.

d) Moorfrosch

Gestalt: Weibchen größer als Männchen; bis 70 mm lang; spitze Schnauze; spitzer Drüsenwulst beiderseits des Rückens vorspringend.

Farbe: Oberseite hell bis dunkelbraun; auf den Flanken dunkel gefleckt; helle, dunkel eingefasste Rückenbinde; hinter dem Auge großer bräunlich schwarzer Fleck. Unterseite gelblichweiß und ungefleckt; beim Weibchen zur Paarungszeit bläulich.

Lebensraum: Meist in der Nähe von Gewässern auf sumpfigen Wiesen, in Mooren und Auwäldern; nur im Winter und zur Paarung im Gewässer.

Paarung: März/April.

e) Springfrosch

Gestalt: Weibchen größer als Männchen; bis 90 mm lang; schlanker Körper mit langer Schnauze; dünne, sehr lange Hinterbeine (daher auch der Name).

Farbe: Oberseite hellgrau, rötlich bis braun; meist ungefleckt; hinter dem Auge großer bräunlich schwarzer Fleck. Unterseite weiß bis gelblich und meist ungefleckt.

Lebensraum: Bevorzugt lichte Buchen- und Mischwälder; nur im Winter und zur Paarung im Wasser.

Paarung: Ende März bis Ende April.

2. Gattung der Laubfrösche:

Gestalt: bis 50 mm lang.

Farbe: Oberseite meist laubgrün, manchmal auch fast schwärzlich. Unterseite weiß.

Lebensraum: feuchte Wiesen, Sümpfe, Waldränder, Gärten; kann aufgrund seiner Haftscheiben bis in die Wipfel von Bäumen klettern.

Paarung: März bis Juni im und am Wasser.

3. Gattung der echten Kröten:

Allgemeine Unterscheidungsmerkmale zu den Fröschen ist die plumpere Gestalt und die warzige, trockenere Haut. Aus ihr können manche Arten zum Schutz vor Feinden Sekrete austreten lassen, die auch die menschlichen Schleimhäute reizen.

a) Erdkröte

Gestalt: Weibchen größer als Männchen; bis 130 mm lang.

Farbe: Oberseite schwarzbraun bis grau oder braun, meist einfarbig; Unterseite heller; leuchtende goldrote Iris.

Lebensraum: Wälder, Gärten, Gebäude(Keller), Wiesen und Felder; zur Paarung zieht sie ins Gewässer; standortstreu.

Paarung: März/April.

b) Wechselkröte (auch Grüne Kröte genannt)

Gestalt: Weibchen größer als Männchen; bis 110 mm lang.

Farbe: Oberseite mit dunkelgrünen Flecken auf hellem Grund und viele, wenig hervorstehende, rote Warzen;

beim Männchen Grundfärbung dunkler, grüne Flecken heller; grünliche Iris.

Lebensraum: keine großen Waldungen; unempfindlich gegen Trockenheit und Salzgehalt (Brack- und Meerwasser).

Paarung: April bis Anfang Juni, ausnahmsweise auch bis August.

c) Kreuzkröte

Gestalt: bis 80 mm lang; Weibchen und Männchen sind gleichgroß; Hinterbeine auffallend kurz.

Farbe: Oberseite olivgrün bis bräunlich mit grauen bis rötlichgrauen Flecken und vielen flachen Warzen; helle, gelbe, warzenlose Rückenlinie; Unterseite weißgrau bis dunkelgrau gefleckt.

Lebensraum: bevorzugt sandigen Boden, ansonsten nicht wählerisch; unempfindlich gegen Trockenheit und Salzgehalt; gräbt sich im Herbst zur Überwinterung bis 3 m ein.

Paarung: April/Mai, manchmal auch bis Ende Juli.

4. Gattung der Knoblauchkröten:

Gestalt: mehr frosch- als krötenähnlich; Weibchen größer als Männchen; bis 80 mm lang; kurzer, hochgewölbter Körper, der nach vorne steil abfällt.

Farbe: glatte Oberseite mit kleinen flachen Warzen; Männchen gelblichbraun und Weibchen bis hellgrau; weiße manchmal dunkel gefleckte Unterseite.

Lebensraum: meidet steinigen Boden; lebt an Land in selbstgegrabenen Höhlen (meist nicht tiefer als 1 m) und hält sich nur zur Paarung einige Zeit im Wasser auf.

Paarung: April/Mai.

5. Gattung der Unken:

a) Rotbauchunke

Gestalt: bis 45 mm lang; mäßig schlank; auf der Oberseite zahlreiche flache und runde Warzen oder kleine Hornhöcker.

Farbe: Oberseite dunkelgraubraun bis schwarzgrau mit schwarzen Flecken; zwei hellere Flecken zwischen den Schultern; Unterseite bläulichschwarz mit karmin- bis orangeroten Flecken und weißen Punkten.

Lebensraum: Wasserbewohner des Tieflandes.

Paarung: Frühjahr bis Hochsommer.

b) Gelbbauchunke

Gestalt: bis 40 mm lang; etwas gedrungener als die Rotbauchunke; Oberseite mit kräftigen kegelförmigen Warzen mit spitzen Hornhöckern.

Farbe: Oberseite meist einfarbig olivgrün bis graubraun; Unterseite blaugrau bis schwärzlich, mit gelben Flecken und wenigen oder keinen weißen Punkten.

Lebensraum: sowohl in höheren Lagen (bis 1 800 m), als auch im Tiefland anzutreffen.

Paarung: Frühjahr bis Hochsommer.

6. Gattung der Geburtshelferkröten:

Gestalt: bis 55 mm lang; Oberseite mit kleinen Warzen, wobei eine Reihe mit größeren knopfförmigen Warzen auf jeder Seite des Rückens auffällt.

Farbe: gekörnelter weißer Bauch; Unterseite der Gliedmaßen fleischfarben.

Lebensraum: Steinbrüche, Baumwurzeln, Mauerwerk alter Häuser.

Paarung: an Land; Frühjahr bis Hochsommer (meist

Mai/ Anfang Juni).

Namengebend wirkte sich die Eigenart des Männchens aus, das sich die vom Weibchen ausgestossenen Laichschnüre um die Hinterbeine wickelt.

I. 3. Gefährdung der Lurche:

=====

Von den in I. 2. genannten Tieren sind die Geburtshelferkröte, die Knoblauchkröte und der Moorfrosch stark gefährdet. Gefährdet ist die Gelbbauchunke, die Kreuzkröte, der Seefrosch, der Springfrosch und die Wechselkröte. Auch die Bestände der übrigen Tiere sind rücklaufend.

Fragt man nach den Ursachen, so können mehrere angeführt werden:

- a) Fast alle Lurche sind einmal im Jahr auf offenes Gewässer angewiesen. Gerade aber Kleingewässer (z.B. Tümpel, Suhlen), die beliebtesten Brutplätze der meisten Lurcharten, wurden in den letzten Jahren vornehmlich vernichtet. Traditionsbindungen vieler Arten an ihren Laichplatz verhindern jedoch ein Abwandern, so daß von diesen Tieren keine Nachkommen mehr zu erwarten sind.
- b) Eine erst in jüngerer Zeit erkannte Gefahr für die Lurche, ist die Wanderung zu ihren Laichplätzen. Da sie traditionsbedingt immer wieder den selben Ort zum Ablaichen aufsuchen, lassen sich die Lurche auch nicht durch dichtbefahrene Straßen aufhalten. Bei deren Überquerung kann es dann Hunderte von Toten in einer einzigen Nacht geben (Beispiel: Auto-

bahn vor Murnau 1975).

- c) Eine weitere Gefahr stellt der steigende Gebrauch von Chemikalien dar, wodurch es leicht zu Vergiftungen der Lurche kommen kann. Man muß hier zwischen Primärvergiftungen (die über die Haut trinkenden Lurche nehmen die gelösten Gifte unmittelbar auf) und Sekundärvergiftungen (über die Nahrungskette) unterscheiden.
- d) Eine nicht zu unterschätzende Gefahr ist auch die zunehmende Rodung von Hecken, Bäumen und Rainen im Zuge der Flurbereinigung. Dadurch werden einigen Lurcharten (Laubfrosch, Erdkröte) immer mehr Lebensmöglichkeiten genommen.

I. 4. Sicherung der Wanderzüge:

Als dauerhafte Lösungen dieses Problems, das erst in den letzten Jahren aktuell wurde, haben sich bis jetzt nur die Schaffung von Ersatz-Laichgewässern und die Untertunnelung der Straßen bewährt.

- a) Voraussetzung für die Schaffung von Ersatz-Laichgewässern ist ein geeignetes Gelände und die Verfügbarkeit der benötigten Flächen. Hat man schließlich ein neues Gewässer angelegt, so ist die Aktion noch lange nicht beendet. Im März baut man Absperrungen entlang der Straßen, so daß die sich auf dem Wanderzug befindlichen Amphibien am Überqueren der Straßen gehindert werden. Nach dem Einsammeln werden sie am neugeschaffenen Laichgewässer freigelassen, das jedoch von einer kreisförmigen Absperrung umgeben ist, da die auf ihren Ursprungslaichplatz geprägten Tiere diesen neuen Lebensraum (Biotop) sonst sofort wieder verlassen

würden. Durch die kreisförmige Abschränkung werden die Alttiere zum Ablaichen im neuen Gewässer gezwungen, auf das dann die entstehenden Jungtiere geprägt sind. Nach der Laichablage können die Absperrungen am neuen Biotop bis zum nächsten Frühjahr beseitigt werden, da sich nun bei den Tieren der Rückzugstrieb einstellt. Die Absperrungen entlang der Straße müssen aus zweierlei Gründen noch über mehrere Jahre hinweg erhalten bleiben. Einmal schwärmen die Junglurche nach der Umwandlung vom Kaulquappenstadium zum lungenatmenden Jungtier konzentrisch von den Laichgewässern aus und zum anderen werden die Alttiere bis zu ihrem Tod versuchen, ihr Ursprungslaichgewässer zu erreichen.

- b) Die zweite Möglichkeit zur Sicherung der Wanderzüge ist die Untertunnelung der Straße an einem gefährdeten Abschnitt und Hinleitung der Amphibien entlang trichterförmiger Absperrungen. Auf diesen Punkt gehe ich im Teil II. dieser Arbeit genauer ein.

Wesentlich erleichtert wurden die beiden erwähnten Schutzmaßnahmen dadurch, daß laichwillige Amphibien immer wieder dieselben, relativ schmalen Wechsel benutzen.

II. Krötenschutz am konkreten Beispiel Baunach:

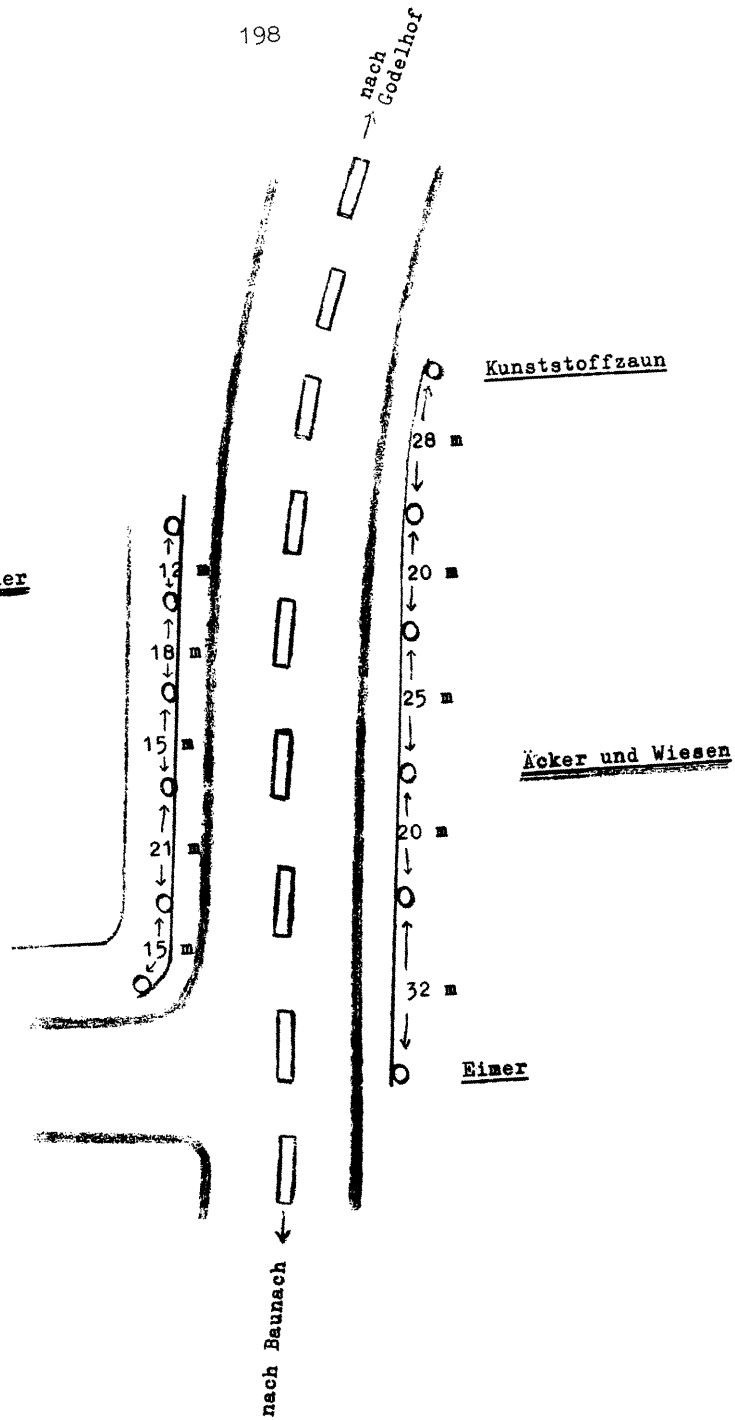
II. 1. Ursache für den Bau der Krötensperre:

Die Vergangenheit hat gezeigt, daß sich ein solcher gefährdeter Wechsel auch auf der Staatsstraße 2277 zwischen Baunach und Godelhof befindet. Jedes Jahr im Frühling kommen die Lurche (fast ausschließlich Erdkröten), ihrem Paarungstrieb und traditionellem Wanderweg folgend, von den Feldern und Wäldern, um im jenseits der Straße gelegenen Spitalweiher (in Baunach und Umgebung besser bekannt unter dem Namen Jägersee) abzulaichen. Da nun die Tiere die stark befahrene Straße überqueren müssen und viele Männchen die Weibchen schon fest in der Achselgegend umklammert haben, fallen jedes Jahr viele Tiere dem Verkehrstod zum Opfer. Als der Bund Naturschutz am 16.03.1977 ein Rundschreiben herausbrachte, nahm der forstliche Berater des Naturparks Haßberge Forstrat HÖLLERL Kontakt mit dem Bund Naturschutz auf. Dieser riet, erst einmal die Populationsdichte festzustellen, um zu prüfen, ob sich eine dauerhafte Schutzmaßnahme überhaupt lohnt. So entstand schließlich die Schutzvorrichtung, die am 12.04.1977 fertiggestellt wurde. Die Materialkosten in Höhe von 500,00 DM für diese Anlage übernahm der Bund Naturschutz, während die Aufbaukosten vom Naturpark Haßberge und der Stadt Baunach übernommen wurden.

II. 2. Lage und Aufbau der Krötensperre:

Der gefährdete Streckenabschnitt befindet sich auf der Staatsstraße 2277 zwischen Baunach und Godelhof, etwa 1 km westlich von Baunach. Das Gelände und der Aufbau der Krötensperre wird mit nachfolgender Skizze veranschaulicht.

Spitalweiher



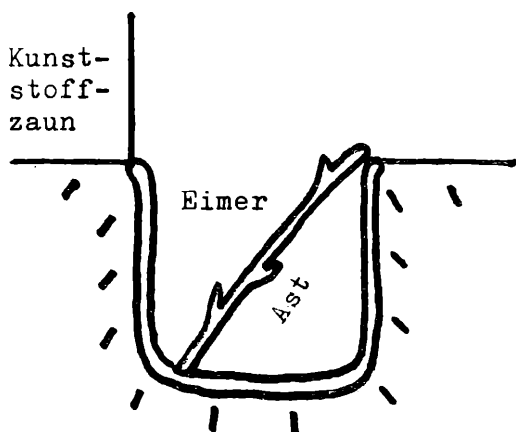
Die Krötensperre wurde folgendermaßen errichtet:

Zu beiden Seiten der Straße wurde ein engmaschiger Kunststoffzaun aufgestellt, dessen Länge rechts 125 m und links 81 m beträgt. Entlang dieses Zaunes sind auf jeder Seite 6 Plastikeimer in unterschiedlichem Abstand voneinander aufgestellt (siehe Skizze).

Erreicht nun eine Erdkröte bei ihrer Wanderung die Sperre, die sie wegen der Höhe von 30 cm nicht überspringen kann, ist sie gezwungen am Zaun entlang zu hüpfen, bis sie in einen der eingegrabenen Eimer fällt, aus den sie sich nicht mehr befreien kann.

Ab 25.04.1977 kontrollierte ich auf Bitten von Herrn HÖLLERL regelmäßig jeden Morgen die Eimer und trug die Tiere auf die andere Straßenseite. Daheim führte ich dann über die gefundenen Kröten genau Buch und kam so zu einem ungefähren Ergebnis der Populationsdichte, welches ich noch im Punkt II.3. anhand einer Tabelle genau darlegen werde.

Es waren aber auch noch andere unvorhergesehene Schwierigkeiten zu überwinden. So stellte sich beim ersten Kontrollgang heraus, daß in den Eimern ungefähr 5 cm Wasser stand (in der vorhergehenden Nacht hatte es geregnet). Zu meinem Schreck bemerkte ich, daß auch viele Mäuse in die Eimer gefallen und alle schon tot waren. Ich versuchte das Problem zu lösen, indem ich kleine Löcher in den Boden der Eimer bohrte. Der Erfolg war, daß zwar nach Regenfällen kein Wasser mehr in den Eimern stand, aber dennoch wieder viele Mäuse den Tod gefunden hatten. Ich überlegte hin und her, wie ich den kleinen Nagern dieses grausame Ende ersparen könnte. Schließlich stellte ich in jeden Eimer eine kleine Astgabel, welche vom Eimerboden schräg bis zum Rand ging. In einer kleinen Skizze sieht das folgendermaßen aus:



Um sicher zu gehen, daß sich nicht auch die Erdkröten diesen Fluchtweg zunutze machen konnten, setzte ich 10 Stück in einen Eimer und stellte eine Astgabel dazu. Ich beobachtete die Tiere 45 Minuten lang, aber keine einzige Kröte konnte sich befreien. Danach stattete ich also jeden der 12 Eimer mit einer solchen Astgabel aus und am nächsten Morgen saßen nur noch Kröten in den Eimern. Die Mäuse hatten sich folglich mit Hilfe der Astgabeln und ihrer Kletterkunst befreit.

Aber nicht nur Mäuse, sondern auch andere Tiere fand ich bei meinen Kontrollgängen vor. So waren z.B. Käfer, Eidechsen und einmal sogar eine Ringelnatter in die Eimer geraten.

II. 3. Tabelle der Rückwanderung:

In dieser Tabelle möchte ich das Ergebnis meiner morgendlichen Kontrollgänge aufzeigen.

=====			
Tag	Tiefsttempera- tur in C ⁰	Kröten auf der Seeseite	Kröten auf der Landseite
=====			
25.04.77		14	2
26.04.77		11	1
27.04.77	-	19	-
28.04.77	1,6	21	
29.04.77	7,9	20	
30.04.77	6,5	7	
01.05.77	8,4		
02.05.77	5,0		
03.05.77	8,4		2 Laubfr.
04.05.77	11,4		
05.05.77	5,8		
06.05.77	1,8		
07.05.77	2,0	5	
08.05.77	5,5		
09.05.77	3,1		
10.05.77	1,7		
11.05.77	6,5	2	
12.05.77	9,4		
13.05.77	10,8	21	
14.05.77	3,9	2	1
15.05.77	6,0		
16.05.77	7,9	1	
17.05.77	8,6		-
18.05.77	9,6		2
19.05.77	11,4	-	3

Summe der Tiere:		123	9
=====			

Ich kontrollierte noch bis Mitte September 1977 weiter, aber es waren keine weiteren Kröten (auch keine Jungtiere) zu finden.

II. 4. Auswertung:

Nun möchte ich versuchen, die Tabelle des Rückzuges 1977 zu analysieren.

Klar ist, daß der Versuch zu spät anlief. Es wurde nicht nur die Hinwanderung, sondern wahrscheinlich auch ein Teil der Rückwanderung versäumt. Hätte ich schon am 20.04.1977 oder noch früher mit meinen Beobachtungen beginnen können, wäre zumindest die Rückwanderung im vollen Umfang zu erfassen gewesen.

Schaut man sich die Zahlen an, kann man sagen, daß höchstwahrscheinlich schon ein paar Tage vor dem 25.04.1977 die Rückwanderung einsetzte (so erhöht sich die Zahl von 132 noch weiter). Bedenkt man, daß der Zaun nur 81 m lang ist, die gesamte gefährdete Strecke jedoch ca. 600 m beträgt, muß man die Zahl der gefangenen Erdkröten noch einmal mit 7,4 multiplizieren. Selbst wenn die Zahl der zum Rückzug angetretenen Tiere bei 132 bliebe, so würde sich die Gesamtzahl auf 977 vergrößern. Rechnet man dann noch die Zahl der Jungtiere hinzu, die diesen Straßenabschnitt nach ihrer Umwandlung vom Kaulquappenstadium zur kleinen Kröte überqueren, erhöht sich die Zahl 977 noch einmal um ein Vielfaches. Aber wo blieben die Jungtiere? Keine einzige junge Kröte konnte ich aufspüren. Normalerweise hätten sie 2 bis 3 Monate nach dem Abbläichen, also im Juni/Juli, konzentrisch vom Spitalweiher aufbrechen müssen, um sich ein Jagdrevier zu suchen. Daß die alten Tiere im Frühjahr erfroren sind und es deshalb nicht zu einer Rückwanderung von Jungtieren gekommen ist, wie es in der FT-Ausgabe vom 13.08.1977 steht (siehe Anlage), halte ich für unwahrscheinlich. Wäre der Sachverhalt so, hätte nicht eine so große Anzahl von Alttieren die Rückwanderung antreten können. Einen viel wahrscheinlicheren Grund für das Ausbleiben der Jungtiere sehe

ich in der derzeitigen intensiven Fischzucht im Jägersee. Entweder kann sich der Laich nicht richtig entwickeln oder die Kaulquappen werden von anderen Tieren (Fischen, Enten usw.) gefressen. Möglicherweise werden die Jungtiere auch, sind sie erst einmal in einen der Eimer gefallen, eine leichte Beute von anderen Tieren. Es kommt ja sogar vor, daß Jungtiere von den alten Kröten gefressen werden(hier möchte ich auf die interessante TV-Sendung "Tiere vor der Kamera" vom 23.01.1978 verweisen). Endgültig kann diese Frage erst nach einem zweiten Versuch in diesem Jahr geklärt werden. Bleibt auch dann wieder eine Rückwanderung der Jungtiere aus, so muß man konsequent dieser Frage nachgehen. Auch die Entscheidung, ob es zu einer dauerhaften Schutzvorrichtung an der St 2277 zwischen Baunach und Godeldorf kommt, wird erst nach dem zweiten Versuch im heurigen Jahr zu treffen sein.

II. 5. Ersatzbiotop oder Untertunnelung?:

Fällt nun dieser Versuch heuer positiv aus und entschließt man sich zum Bau einer Schutzvorrichtung, so wird sicherlich die Frage aufgeworfen, welche Anlage für Baunach besser sei: Schaffung eines Ersatzbiotops oder Untertunnelung der Straße? Um dies besser beurteilen zu können, nahm ich mit zwei Forstämtern Kontakt auf, in denen bereits solche Versuche laufen.

Im Forstamt Forchheim wurde auf Initiative des Umweltministeriums vom Frühjahr bis Sommer 1976 eine massive Untertunnelung einer Straße mit Sperrgittern vorgenommen. Der gefährdete Straßenabschnitt beträgt auf jeder Seite 300 m und die Kosten beliefen sich auf 32.000,00 DM. Diese Maßnahme zeigte sehr guten Erfolg. Auch in Baunach könnte eine solche Untertunnelung durchgeführt werden. Der gefährdete Straßenabschnitt beträgt jedoch hier auf jeder Seite 600 m. Daraus kann man folgern, daß sich die Kosten im Vergleich zu Forchheim verdoppeln würden, also etwa 50.000,00 bis 60.000,00 DM betragen würden.

Im Forstamt Lohr/Main wurden Ersatzbiotope in Form von 9 kleinen Weihern mit je ca. 50 qm geschaffen. Die Kosten -jeder dieser Weiher kostete ca. 2.000,00 bis 3.000,00 DM- konnten durch private Spenden abgedeckt werden. Über den Erfolg läßt sich bis jetzt leider noch nichts aussagen.

Günstiges Gelände für die Schaffung eines Ersatzbiotops ist zweifellos auch in Baunach vorhanden. Man müßte ja nicht gleich 9 neue Weiher anlegen; ein größerer würde auch schon genügen. Schwierigkeiten wird allerdings der Grunderwerb bereiten. Bei drei von mir befragten Landwirten, erhielt ich von zweien eine Ablehnung, während der dritte

Bauer, bei entsprechender Entschädigung natürlich, einwilligen würde. Meiner Meinung nach, könnten im Zuge der Flurbereinigung - die auch bald nach Baunach kommt - solche Ersatzbiotope ohne größere Schwierigkeiten ausgewiesen werden. Für die anschließende jahrelange Betreuung derselben würden sich bestimmt auch genügend engagierte Naturfreunde finden.

Fazit:

In Baunach ließen sich wahrscheinlich beide Möglichkeiten verwirklichen. Die endgültige Entscheidung kann jedoch seinerzeit nur von den zuständigen Stellen getroffen werden.

N a c h t r a g

zur Facharbeit "Die Lurche, deren Gefährdung und Schutz
in Baunach" (Punkt II.4 - Seite 16)

I. Tabelle der Hinwanderung: =====

Tag	Zahl der Kröten
27.03.78	2
28.03.78	3
29.03.78	11
30.03.78	41
31.03.78	114
01.04.78	115
02.04.78	58
03.04.78	63
04.04.78	13
05.04.78	9
Summa der Tiere	429

II. Tabelle der Rückwanderung: =====

Tag	Zahl der Kröten
03.04.78	44
04.04.78	33
05.04.78	87
06.04.78	28
11.04.78	12
Summa der Tiere	204

III. Auswertung: =====

Betrachtet man diese Tabelle so fällt auf, daß die Kröten mit ihrem Abbläichen rd. 10 Tage früher fertig waren als letztes Jahr. Auch hat sich ihre Zahl im Vergleich zum Vorjahr beträchtlich erhöht. Es hat sich auch gezeigt, daß die gefährdete Strecke nicht nur 600 m, sondern gut 1 000 m lang ist. Bei mehreren nächtlichen Kontrollgängen waren überfahrene und noch lebende Kröten bis in die Ortsmitte von Godelhof auf der Straße zu beobachten. Da der Zaun jedoch nur 81 m lang ist, muß man die Zahl der gefangenen Kröten mit 12,35 multiplizieren. Somit erhöht sich ihre Zahl von 429 auf rd. 5 294. Diese Zahl ist um 542 % höher als die im letzten Jahr! Interessant an den beiden Tabellen ist auch, daß bei der Rückwanderung 225 Tiere fehlten. Dies ist damit zu erklären, daß der Zaun auf der Seeseite etwa 20 m kürzer ist, und die Kröten die einzige flache Uferstelle beim Verlassen des Sees bevorzugten. Gerade hier endet der Zaun, so daß ich jeden Morgen an dieser Stelle eine geballte Menge an überfahrenen Kröten vorfand (insgesamt etwa 150).

IV. Schlußbemerkung: =====

Dieses Ergebnis von 1978 am Baunacher Spitalweiher übertrifft bei weitem die Ergebnisse von ähnlichen Anlagen im näheren Umkreis (z.B. Jessorndorf und Leuzendorf).

Somit ist es meiner Meinung nach am dringendsten erforderlich, hier in Baunach eine dauerhafte Schutzvorrichtung einzurichten.

Literaturverzeichnis:

- 1.) Dr. WULF RIESS: Gefährdeter Wanderzug der Lurche.
Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Bergwelt
1977, 42. Jahrgang, Selbstverlag des Vereins.

- 2.) Prof. Dr. ERWIN STRESEMANN: Eskursionsfauna von
Deutschland Wirbeltiere.
Volk und Wissen Volkseigener Verlag Berlin 1955

Anschrift des Verfassers: Hans Peter MEIXNER, Bahnhof-
straße 3, 8601 Baunach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s): Meixner Hans Peter

Artikel/Article: [Die Lurche, deren Gefährdung und Schutz in Baunach 186-209](#)