

# Über die Kröten im Landkreis Dinslaken

Von Dieter Glandt

In den vergangenen Jahren erschienen drei Aufsätze über die im Landkreis Dinslaken vorkommenden Kriechtiere oder Reptilien (GRÜNWARD 1961, 1962, 1964). Zu den dort aufgeführten fünf Arten (Zauneidechse, Bergeidechse, Blindschleiche, Schlingnatter, Kreuzotter) dürfte sich bestenfalls noch die Ringelnatter (*Natrix natrix*) gesellen. Für verschiedene linksniederrheinische Orte (OTTO 1922) sowie für die Umgebung von Bocholt (FELDMANN 1968) ist sie jedenfalls nachgewiesen, dagegen konnte sie in den Landkreisen Dinslaken und Rees meines Wissens noch nicht beobachtet werden. Auf jeden Fall ist aber das Artenspektrum der Reptilien so gut wie vollständig ermittelt. Dagegen herrscht über das unserer Amphibien (auch Lurche genannt) bei weitem noch keine befriedigende Klarheit, was wohl einmal daran liegt, daß kaum ein ansässiger Tierkenner sich mit dieser Tiergruppe und ihrem Vorkommen in unserer Heimat beschäftigt, zum andern vor allem daran, daß unsere Beobachter ihre Entdeckungen nicht veröffentlichen.

Seit 1966 bin ich deshalb damit beschäftigt, u. a. im Landkreis Dinslaken Nachforschungen über Arten und deren Vorkommen durchzuführen. Abgesehen von eigenen Mitteilungen (GLANDT 1967, 1968a, 1968b), die allerdings durch weitere Beobachtungen überholt sind, existieren mit Wahrscheinlichkeit in der Literatur keine Angaben über die Amphibienfauna des Kreisgebietes. Im folgenden soll deshalb beginnend mit den Kröten Klarheit über Artenspektrum, Vorkommen u. a. der bei uns lebenden Amphibien geschaffen werden. Ergänzende Mitteilungen nehme ich jederzeit dankbar entgegen (meine Anschrift: D. G., 422 Bruckhausen, Am Krummen Acker 25).

## Überblick über die gesamte Lurchfauna<sup>1</sup> des Kreisgebietes

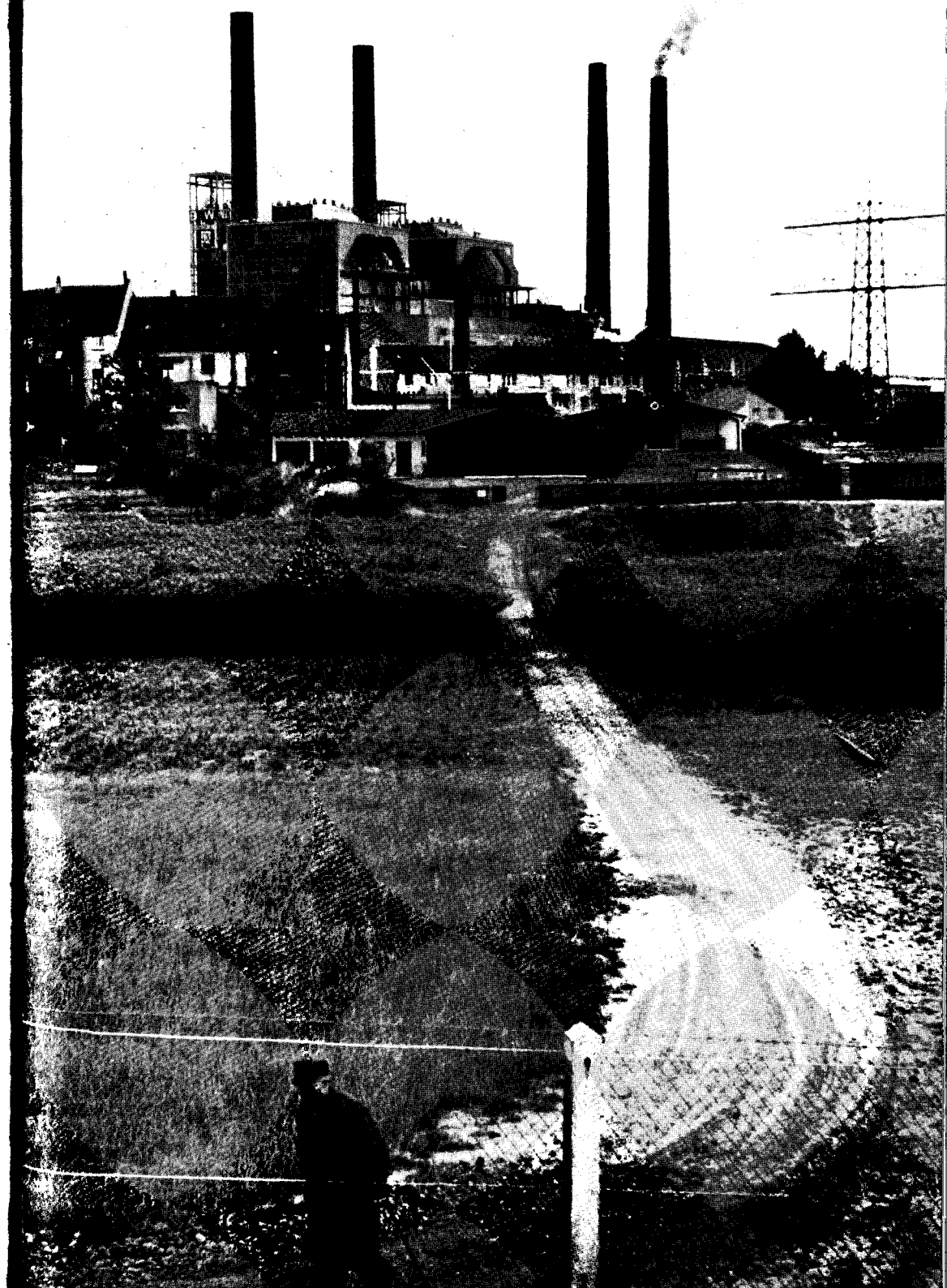
Bevor ich die Kröten unseres Kreises behandle, sollen alle bis jetzt für unser Gebiet nachgewiesenen Amphibienarten genannt werden. Es sind dies:

1. Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fauna = Tierwelt eines bestimmten geographischen Gebietes.

<sup>2</sup> Bei den in Klammern angegebenen Bezeichnungen handelt es sich jeweils um die z. Z. gültigen wissenschaftlichen Namen der genannten Tierarten. Ich richte mich diesbezüglich in allen Fällen nach der Liste von MERTENS & WERMUTH (1960). In älteren Büchern wird der Leser öfters alte (und jetzt ungültige!) Namen finden, so z. B. „*Salamandra maculosa*“ für den Feuersalamander. Derartige Namensänderungen mußten aus wohlüberlegten und international anerkannten Gründen vorgenommen werden, über die hier zu berichten, nicht der geeignete Ort ist.

Bild rechts: Der Invalide. Dieses Bild zeigt mehr als eine fotografierte Zeche (Schacht Walsum). Hier ist der Mensch und sein Weg ins Bild gebracht. Der Mensch geht im Vordergrund – ein Invalide. Bald wird er unserem Blick entschwinden. Der Weg weist zur Zeche, doch der Invalide hat ihr den Rücken gekehrt. Seine letzte Schicht hat er längst verfahren. Wohin führt ihn der Weg? Vielleicht besucht er einen alten Kumpel . . . Geht er nur ein Schnäpschen trinken? Wir wissen es nicht . . .



2. Teichmolch	( <i>Triturus vulgaris</i> )
3. Kammolch	( <i>Triturus cristatus</i> )
4. Bergmolch	( <i>Triturus alpestris</i> )
5. Fadenmolch	( <i>Triturus helveticus</i> )
6. Grasfrosch	( <i>Rana temporaria</i> )
7. Moorfrosch	( <i>Rana arvalis</i> )
8. Wasserfrosch	( <i>Rana esculenta</i> )
9. Erdkröte	( <i>Bufo bufo</i> )
10. Kreuzkröte	( <i>Bufo calamita</i> )
11. Knoblauchkröte	( <i>Pelobates fuscus</i> )

Ob der Fadenmolch wirklich zur einheimischen Kreisfauna gehört, oder ob er bei uns gelegentlich ausgesetzt (oder hierin verschleppt) wurde, müssen künftige Untersuchungen zeigen. Ich vermute, daß sich im Laufe der nächsten Jahre zumindest noch der Laubfrosch (*Hyla arborea*) für das Kreisgebiet nachweisen läßt, vielleicht auch noch die Wechselkröte (*Bufo viridis*). Sie wird von WIEDEMANN (1930, S. 2) für das rechte Niederrheingebiet aufgeführt, allerdings mit dem Vermerk „bei uns selten“.

### Zur Unterscheidung der Krötenarten

Mancher Leser wird sicherlich schon Kröten gefunden haben, z. B. bei der Garten- oder Feldarbeit. Die Kröte als solche (im Gegensatz zum Frosch) wird er sicherlich erkannt haben; aber manchmal besaß sie einen hellen Mittelstrich auf dem Rücken, manchmal keinen. So ist dann eventuell die Frage aufgekommen, ob es sich um verschiedene Arten von Kröten handeln könnte. Im geschilderten Fall verhält es sich tatsächlich so. Besitzt die entdeckte Kröte einen hellen Mittelstreifen (bei jungen Tieren weißlich, bei älteren gelb), so handelt es sich um die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*). Der Name mag damit zusammenhängen, daß dieser Mittelstreifen auf dem Rücken (= Kreuz) liegt. Ansonsten zeigt der Rücken graue oder braune Farbmischungen. Die Unterseite ist weißlich bis gräulich gefärbt. Um die Geschlechter unterscheiden zu können, betrachte man die Kehle. Erscheint sie dunkel getönt, so hat man ein Männchen vor sich; ist sie weißlich, so handelt es sich um ein Weibchen (gilt nur für erwachsene Tiere!). In der Paarungszeit kann man die Männchen an den zu dieser Zeit gut ausgeprägten Brunstschwielen erkennen. Dies sind an den Seiten der ersten drei Finger gelegene aufgeraute und dunkelbraun gefärbte Hautgebilde (s. Abb.), mit deren Hilfe sich die Männchen bei der Paarung besser an den Weibchen festklammern können.

Besitzt nun die vorliegende Kröte keinen hellen Mittelstrich auf dem Rücken, so handelt es sich um die **Erdkröte** (*Bufo bufo*). Ihr Rücken zeigt meist irgendeinen Branton, doch kann die Färbung auch stark ins Rötliche gehen (GLANDT, 1969). Das Männchen ist auch bei dieser Art an den Brunstschwielen zu erkennen.



**Erdkröte** aus Bruckhausen. Gegenüber der Kreuzkröte beachte man das **Fehlen** einer Mittellinie auf dem Rücken. Gegenüber der Knoblauchkröte besitzt sie **kurze** Schwimmhäute, eine **waagrecht-ovale** Pupille und eine **warzige** Rückenhaut sowie eine große **Drüse** in der Ohrgegend.  
Photo: Grünwald

Beide bis jetzt behandelten Arten sind „echte Kröten“ und werden vom Tierkundler zur Gattung *Bufo* gestellt. Diese Gattung gehört zur Familie der Kröten (*Bufo*idae). Die dritte bei uns vorkommende Krötenart, die **Knoblauchkröte**, gehört nicht nur einer anderen Gattung an (*Pelobates*), sondern auch einer anderen Familie, nämlich der der Krötenfrösche (*Pelobatidae*).

Während die echten Kröten eine warzige Haut besitzen, ist die Haut der Knoblauchkröte froschähnlich, demnach also glatt mit nur wenigen Wärtchen. Sie besitzt außerdem wie die Frösche recht lange Hinterbeine, weshalb sie gut springen kann (Ich erlebte es, daß eine erwachsene Knoblauchkröte mit einem Satz aus einem 25 cm hohen Eimer sprang!) und große Schwimmhäute, die wie beim Wasserfrosch (*Rana esculenta*) bis zu den Zehenspitzen reichen. (Bei der Erdkröte reichen die Schwimmhäute bis zur Hälfte, bei der Kreuzkröte weniger als bis zur Hälfte der Länge der längsten Zehe.) Ein ganz sicheres und leicht einprägsames Erkennungsmerkmal für die Knoblauchkröte ist die jeweils auf der Unterseite des Hinterfußes gelegene Hornschaufel (s. Abb.) am Grunde der kürzesten Zehe. Das Männchen dieser Art besitzt zur Paarungszeit auf der Außenseite des Oberarmes eine große ovale hellgefärbte Drüse. Noch ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zwischen *Bufo*- und *Pelobates*-Arten sei genannt: bei genügender Helligkeit (!) betrachte man die Form der Pupille: bei *Bufo* ist diese waagrecht, d. h. breiter als hoch, bei *Pelobates* dagegen senkrecht gestellt, d. h. höher als breit.

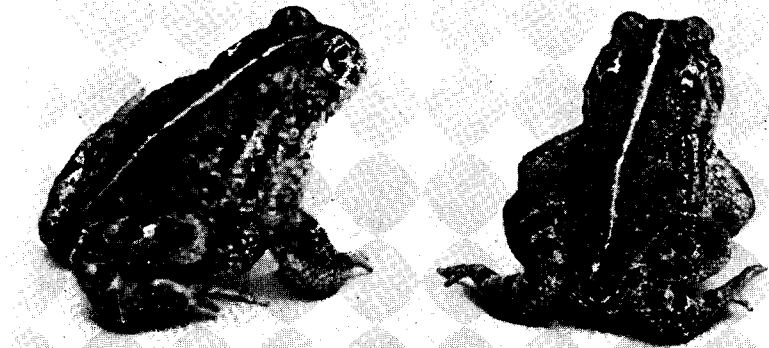
## Zum Vorkommen

Die **Erdkröte** dürfte in unserem Heimatkreis überall und ziemlich gleichmäßig verbreitet vorkommen. Folgende konkrete Fundortangaben liegen mir vor:<sup>3</sup> Bruckhausen: Hier fand GRÜNWARD (sch) die Art in der Nähe der Brücke des „Schwarzen Weges“ über den Mühlbach. Bocholtswelmen: GLANDT und DRECHSLER konnten am 21. April 1968 ein erwachsenes Weibchen in einem verschlammten Tümpel im Ortsteil Bucholt beobachten. Gartroper Busch: GLANDT und FEDDERN beobachteten im Sommer 1967 zahlreiche Jungtiere auf einem trocknen Weg in der Nähe der Ziegelei am Lippe-Seiten-Kanal. Hiesfeld: GRÜNWARD (sch) fand die Art in der Nähe des Rotbaches zwischen Freibad und Autobahn. Eppinghoven: Aus dem Gebiet unmittelbar östlich der Rheinwiesen brachte DRECHSLER im Jahre 1967 ein erwachsenes Weibchen GLANDT zur Bestimmung. Wohnungswald: GRÜNWARD (sch) fand die Art sowohl im nördlichen als auch im südlichen Teil des genannten Waldgebietes. Weiterhin sei erwähnt, daß GRÜNWARD (sch) die Art noch in der Kirchheller Heide fand, etwa dort, wo der Schwarzbach in den Rotbach mündet.

Auch die **Kreuzkröte** dürfte im gesamten Kreisgebiet vorkommen. FELDMANN und REHAGES (1968) Zusammenstellung der westfälischen Kreuzkrötenvorkommen zeigt, daß sich im Bereich der unteren Lippe und Ruhr ein gegenwärtiges Häufungszentrum dieser Art befindet. „... hier häufen sich reiche Vorkommen vor allem im Verlauf des alten Emscherbruches“, schreiben die Verfasser auf Seite 23. Die nachfolgenden Angaben sind ohne Zweifel noch sehr lückenhaft, lassen aber erkennen (da es sich bei dem behandelten Gebiet um ein ziemlich kleines handelt), daß die Art bei uns recht häufig ist. Bruckhausen: GLANDT fand die Art in mehreren Exemplaren in der Siedlung, und zwar in Gärten und in steinernen Vorbauten der Kellerfenster. – Ein weiteres Exemplar konnte GLANDT im Sommer 1967 am Sportplatz (Nähe Schule) beobachten. Es handelte sich um ein erwachsenes Männchen. – GRÜNWARD (sch) fand die Art in der Nähe der Brücke des „Schwarzen Weges“ über den Mühlbach. Dinslaken: GLANDT fand ein ausgewachsenes Exemplar tot am Straßenrand der Bundesstraße 8 im Dinslakener Bruch (Sommer 1967). Testerberge: In einer Sandgrube wurde die Art von GLANDT regelmäßig seit 1966 in zahlreichen Exemplaren gefunden. (Weiteres über die Population und den Fundort im nächsten Abschnitt.) Eppinghoven: Ende Juni/Anfang Juli 1968 wurden von GLANDT mehrere erwachsene Tiere in einem Treibhaus einer Gärtnerei (unmittelbar östlich der Rheinwiesen am „Stapp“) beobachtet. Weiterhin ist die Art aus dem NSG Kletterpoth westlich Kirchhellen bekannt (GRÜNWARD, sch).

Die **Knoblauchkröte** ist mir bis jetzt erst von zwei Stellen bekannt, die in unmittelbarer Nachbarschaft liegen. Dabei dürfte der Fundort Nr. 2 den u. a. bei Nr. 1 lebenden erwachsenen Tieren als Laichgewässer dienen. Beide Fundorte liegen in Eppinghoven; sie liegen etwa 300 bis 400 m auseinander.

<sup>3</sup> Die Abkürzung „sch“ bedeutet, daß es sich bei der entsprechenden Fundortangabe um eine schriftliche Mitteilung des jeweiligen Beobachters an den Verfasser handelt.



Männliche **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) von den Testerbergen. Man beachte die quere ovale Pupille und die helle Mittellinie!  
Photo: Kollender

Dasselbe Tier. Man beachte die ausgesprochen kurzen Hinterbeine!  
Photo: Kollender

Nr. 1: Am 4. Juni 1968 fand DRECHSLER auf einem Gärtnergelände in Eppinghoven (unmittelbar östlich der Rheinwiesen am „Stapp“) ein erwachsenes Männchen dieser Art und brachte es am Abend des genannten Tages GLANDT zur Bestimmung. Das Tier wurde in einem Treibhaus gefunden, in dem Rosen gezüchtet werden.

Nr. 2: Am 20. Juli 1968 konnte GLANDT gegen 11.00 Uhr in einem maximal 20 bis 25 cm tiefen und 5 x 5 m großen verschlammten Tümpel in den Rheinwiesen (Nähe „Stapp“) zwei Larven der genannten Art fangen. Laut Literatur können Knoblauchkrötenlarven bis 17,5 cm lang werden (MERTENS 1947, S. 68). Als eines der beiden Tiere die Metamorphose (= Umwandlung der Larve zum Landtier) antrat, war es etwa 8 bis 9 cm lang. Das Tierchen hatte die Umwandlung Mitte August vollendet. Die zweite Larve besitzt dagegen noch Hornschnabel, Lippenzähnen und Mundpapillen; ihre Länge beträgt zur Zeit (zweite Augushälfte) 7 bis 8 cm.

#### Das Geschlechterverhältnis einer Krötenpopulation

Wegen ihrer vorwiegend nächtlichen Lebensweise kann man nur bedingt genauere Untersuchungen über Kröten durchführen. Die Kreuzkrötenpopulation „Testerberge“ bot sich zu genaueren Beobachtungen geradezu an.

In der Nähe des Naturschutzgebietes hat man bis vor einiger Zeit Sand abgefahren. Zurück blieb ein „großes Loch“, das nun mit Schutt nach und nach wieder zugeschüttet wird. Am Grunde der Grube hatte sich Wasser angesammelt, das

noch 1966 mehr als einen halben Meter tief war. Die neu entstandene Wasseransammlung dient mehreren Lurcharten als Laichgewässer: Kreuzkröte, Grasfrosch und merkwürdigerweise auch Teichmolch. Leider nahm der Wasserstand rapide ab; im Sommer 1968 fand ich nur noch einige flache Wasseransammlungen vor, und in ein bis zwei Jahren wird hier vermutlich kein Lurch mehr laichen können. Pflanzen beherbergen die Tümpel bis auf Algen praktisch keine. Im Laufe des Frühsommers finden sich die Kreuzkröten hier ein. Tagsüber halten sie sich mit Vorliebe unter Steinen auf, namentlich unter den manchmal einige Meter langen Bauteilen, die der Besucher schon von weitem sieht. Diese sind trotz der Größe recht leicht, und so brauchte ich sie bei meinen Kontrollen nur hochheben und konnte auf diese Weise, um mich vorsichtig auszudrücken, immerhin die meisten Tiere dieser Population erfassen. Bei zufälligen Zählungen merkte ich, daß die Zahl der Männchen gegenüber der der Weibchen (wenn überhaupt welche vorhanden waren) größer war. Ich notierte deshalb an mehreren Tagen alle mir erreichbaren geschlechtsreifen (I) Tiere.

Ich bedaure, daß mir der Gedanke einer derartigen Krötenzählung etwas spät kam, so daß ich meinen Aufzeichnungen nur die folgenden Angaben entnehmen kann:

**Tabelle 1**

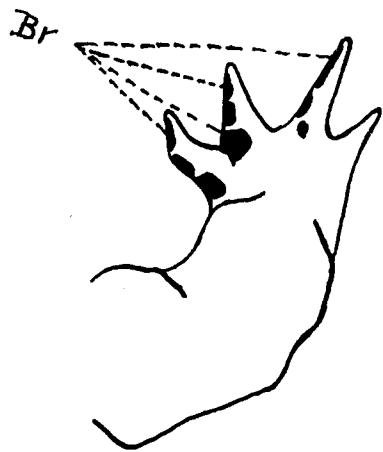
Datum	Männchen	Weibchen	Bemerkungen
19. Mai 1968	10	1	—
28. Mai 1968	9	—	—
17. Juni 1968	—	—	Stimmen gehört
14. Juli 1968	3	—	—
gesamt:	22	1	

Da keine Markierung der Tiere vorgenommen wurde, wurden ohne Zweifel einige Männchen doppelt gezählt. Deshalb wird von diesen nur der Durchschnittswert genommen: 7,3.

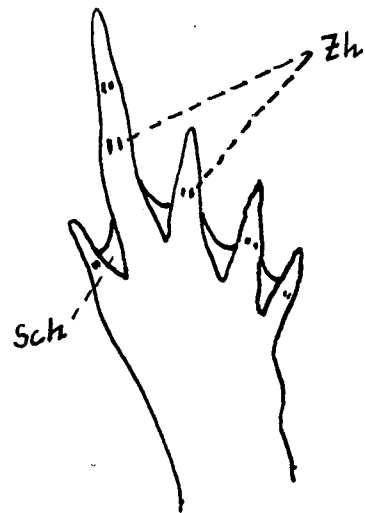
Demnach ergibt sich folgende Geschlechterhäufigkeit:

absolut	7,3 Männchen und	1 Weibchen
relativ	88 % Männchen zu	12 % Weibchen

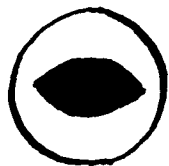
Das vorliegende Ergebnis (so glaube ich annehmen zu können), gibt in etwa die tatsächlichen Verhältnisse wieder, wie wir sie „im Großen“ haben, wenngleich nur das Ergebnis eines einzigen Laichplatzes vorliegt. Es sei vergleichsweise erwähnt,



Kreuzkröte: Oberseite des Armes eines Männchens  
Br = Brunstschwielen



Kreuzkröte: Unterseite des Fußes  
Sch = Schwimmhäute  
Zh = Zehengelenkhöcker

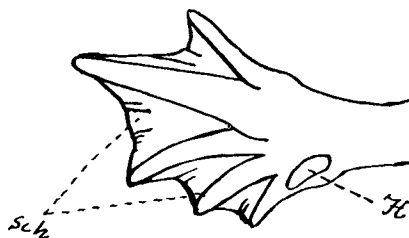


a



b

Form der Pupillen a) bei der Gattung Bufo (Erd- und Kreuzkröte), b) bei der Gattung Pelobates (Knoblauchkröte)  
Nur bei Helligkeit gut zu erkennen!



Knoblauchkröte: Unterseite des Fußes  
Sch = Schwimmhäute  
H = Hornschaufel vor der 1. (= kürzesten) Zehe  
(Nach MERTENS & WERMUTH 1960)

daß HERTER (1955, S. 83) für die Erdkröte ein Geschlechtsverhältnis von 80 bis 90 % Männchen zu 20 bis 10 % Weibchen angibt. Das vorliegende kleine Zähl-ergebnis deckt sich also mit der entsprechenden Angabe für die gattungsverwandte Erdkröte.

### Zur Giftigkeit

Die übertriebene Giftigkeit der Kröten hat diesen im Volksmund einen schlechten Ruf erworben. Es ist nicht abzustreiten, daß die Kröten Drüsen besitzen (vor allem seien hier die Ohrdrüsen erwähnt), die ein giftiges Sekret ausscheiden; doch geschieht dies erstens bei Gefahr, was verständlich ist (vergl. den gefürchteten Kreuzotterbiß!) und zweitens kann dieses Sekret, wie die Erfahrung gezeigt hat, als für den Menschen nicht giftig bezeichnet werden. Die Mitteilungen über die Wirkung des erwähnten Sekretes weichen im einzelnen etwas voneinander ab, doch bestätigen sie im Grunde genommen die oben gemachte Aussage. HELLMICH (1956, S. 14) schreibt, daß die Haut des Menschen durch das Gift nicht angegriffen wird, „auf Schleimhäuten (z. B. auf dem Auge) kann es jedoch Entzündungen hervorrufen, die allerdings meist harmlos verlaufen“. STERNFELD / STEINER (1952, S. 69) berichten, daß die Tiere Feinden gegenüber unter Umständen eine Droh- oder Imponierstellung einnehmen und aus den Drüsen einen weißlichen Saft austreten lassen, „der ein für kleinere Warmblüter tödliches Gift enthält“. FROMM-HOLD (1965, S. 17) schreibt: „Für den Menschen ist das Krötengift... von geringerer Bedeutung. Auf empfindlicher Haut verursachen diese Gifte örtliche Reizungen, die sich in Jucken oder leichtem Brennen äußern können und mitunter eine geringfügige Rötung der betroffenen Stelle hervorrufen. Auf einem so empfindlichen Organ wie dem menschlichen Auge verursachen die Drüsensekrete der Schwanz- und Froschlurche, besonders das Gift der Kröten, nicht selten schmerzhaft Entzündungen.“ WIEDEMANN (1930, S. 3) meint: „Aber für den Menschen sind sie gänzlich ungefährlich, wenn man sie [offenbar die Kröten] nicht gerade in den Mund nimmt, was eigentlich durchaus nicht notwendig ist. Der so gerne gehaltene Laubfrosch ist mindestens so giftig.“

Dem Pfleger kann nur geraten werden, sich nach dem Anfassen einer Kröte (überhaupt eines jeden Amphibiums!) die Hände gut zu waschen, sich aber auf keinen Fall vorher die Augen auszuwischen! Sollte es zu Zwischenfällen kommen, so sollte man meiner Auffassung nach die Schuld nicht bei den Tieren, sondern bei ihren Pflegern suchen.

### Dank

Zum Schluß möchte ich mich recht herzlich bedanken bei Herrn Biologielehrer Hans GRÜNWALD (Hüingsen/Westfalen) für die wertvollen Fundortmitteilungen und das schöne Erdkrötenphoto. Bevor Herr GRÜNWALD im Sommer 1968 ins Sauerland übersiedelte, hatte er, wie die vielen Aufsätze im „Heimatkalender“

zeigen, stets regen Anteil an der Erforschung unserer Tier- und Pflanzenwelt. Außerdem möchte ich meinem Nachbarn Armin DRECHSLER dafür danken, daß er mir manche Amphibien überließ, unter denen die erwähnte Knoblauchkröte das wertvollste Stück darstellte.

## Literatur

- FELDMANN, R. (1968): Verbreitung und Ökologie der Ringelnatter, *Natrix n. natrix* (L. 1758), in Westfalen. Abh. Landesmus. Naturkd., Münster 30 (1): S. 13—19.
- FELDMANN, R. & REHAGE, H. O. (1968): Zur Verbreitung und Ökologie der Kreuzkröte, *Bufo calamita Laurenti*, 1768, in Westfalen. Abh. Landesmus. Naturkd., Münster 30 (1): S. 19—24.
- FROMMHOLD, E. (1965): Heimische Lurche und Kriechtiere. Wittenberg-Lutherstadt. 112 S.
- GLANDT, D. (1967): Zur Kenntnis von *Triturus v. vulgaris* (Linnaeus 1758), sowie Bemerkungen zur Pflege und zu einigen Vorkommen im Landkreis Dinslaken (Niederrhein). Mitt. Vereins für Naturfreunde I (4): S. 26—30.
- GLANDT, D. (1968 a): Die Amphibien und Reptilien des Rhein-Lippe-Gebietes. Erste Liste — Erster Teil. Mitt. Vereins für Naturfreunde II (1): S. 1—5.
- GLANDT, D. (1968 b): Einiges zur Kenntnis der Herpetofauna des Rhein-Lippe-Gebietes. Jahresarbeit für das Theodor-Heuss-Gymnasium, Dinslaken. 59 S.
- GLANDT, D. (1969): Herpetologische Notizen vom Edersee-Gebiet (nordwestliches Hessen). Erscheint demnächst in *Decheniana*, Bonn.
- GRÜNWARD, H. (1961): Wechselnde Temperamente im Schuppenkleid — Eidechsen unserer Heimat. Heimatkalender für den Kreis Dinslaken 18: S. 93—97.
- GRÜNWARD, H. (1962): Die Schling- oder Glattnatter — Eine Besonderheit der heimischen Tierwelt. Heimatkalender für den Kreis Dinslaken 19: S. 109—111.
- GRÜNWARD, H. (1964): Die Schlange mit dem Zickzackband! Heimatkalender für den Kreis Dinslaken 21: S. 100—103.
- HELLMICH, W. (1956): Die Lurche und Kriechtiere Europas. Heidelberg. 166 S.
- HERTER, K. (1955): Lurche in DAS TIERREICH (Sammlg. Göschen Band 847). Berlin. 143 S.
- MERTENS, R. (1947): Die Lurche und Kriechtiere des Rhein-Main-Gebietes. Frankfurt/M. 144 S.
- MERTENS, R. & WERMUTH, H. (1960): Die Amphibien und Reptilien Europas. Dritte Liste, nach dem Stand vom 1. Januar 1960. Frankfurt/M. 264 S.
- OTTO, H. (1922): Naturdenkmäler der Heimat am Rhein. Mönchengladbach. spez. S. 149—153.
- STERNFELD, R. / STEINER, G. (1952): Die Reptilien und Amphibien Mitteleuropas. Heidelberg. 94 S.
- WIEDEMANN, E. (1930): Die Amphibien und Reptilien des rechten Niederrheingebietes. Die Natur am Niederrhein 6 (1): S. 1—9.