

# Die Wechselkröte (*Bufo viridis*) im Linzer Industriegebiet



DI Harald KUTZENBERGER  
Büro für Ökologie und  
Landschaftsplanung  
Am Zunderfeld 12  
A-4062 Thalham

Außer der Erdkröte (*Bufo bufo*) lebt in Oberösterreich auch eine weniger bekannte Krötenart. Die grünlich gesprenkelte Wechselkröte (*Bufo viridis*) besitzt ihre Hauptverbreitung in östlichen Steppengebieten und bewohnt bereits seit langem die offene Kulturlandschaft des oberösterreichischen Zentralraumes. Im Industriegebiet des Linzer Ölhafens findet die Wechselkröte an zumindest zwei Stellen geeignete Laichgewässer zur Fortpflanzung vor.

## Kulturgeschichte

Kröten bewohnen die Erde etwa fünfzigmal so lange wie wir. Der Urheber unseres gültigen zoologischen Systemes, CARL VON LINNÉ, weiß für „diese ekelhaften und widerwärtigen Tiere“ trotzdem nur Eigenschaften wie kalt, bleich, abstoßend, und sogar berechnend und schmutzig zu berichten (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Im Gegensatz zu den weit unauffälligeren Schwanzlurchen spielten aber gerade die Kröten in den Abschnitten unserer Geschichte, die noch ohne schriftliche Überlieferung ihr Auslangen fanden, als Sinnbilder der Fruchtbarkeit fast weltweit eine bedeutende mythologische Rolle. Die etwa 3000 Jahre alte

Maissauer Frauenkröte bezeugt dies auch für Österreich (HIRSCHBERG 1988). Im Volksmund finden sich für die „Krot'n“ auch Namen wie „Hep-pin“ oder treffend „Broadling“ (MILFAIT & LANDGRAF 1993).

## Lurche in der Landschaft

Unsere heutigen Kulturlandschaften haben vielfach nicht mehr sehr viel für Lurche zu bieten. Großen Einfluß auf die Lurchbestände haben die direkte Zerstörung der Fortpflanzungsgewässer und die Trennung von Laichgewässer und Sommerlebensraum durch verkehrsreiche Straßen genommen. In Oberösterreich sind im besonderen die Niederungslandschaften

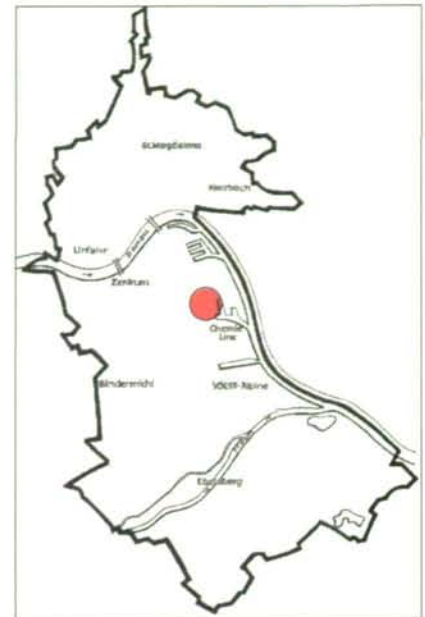


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes in Linz.

betroffen, die noch bis in unser Jahrhundert günstige Lebensmöglichkeiten für die meisten Arten bieten konnten. Der Rückgang der Lurche mit ihrer engen Bindung an Laichgewässer ist ein unmittelbares Symptom der tiefgreifenden Veränderung des Grundwasserhaushaltes, die lokal auch unsere eigene Wasserversorgung bereits gefährdet. Alle 21 in Österreich vorkommenden Lurcharten – Salamander, Molche, Unken, Kröten und Frösche – sind gefährdet (TIEDEMANN & HAUPL 1994).

## Die Wechselkröte in Linz

Die Wechselkröte oder Grüne Kröte erreicht die Westgrenze ihrer Verbreitung im Linzer Becken und der Welser Heide (Abb. 3, 4. u. Steckbrief S. 15). Daneben dringt sie vereinzelt in wärmebegünstigte Nebentäler der Donau ein. Vorkommen im Eferdinger Becken sind nicht bekannt, am Westrand des Kürnbergs befindet sich lediglich ein aktuelles Vorkommen in Dörnbach. WETTSTEIN (1957) nennt als Fundorte im Linzer Raum „Kapuzi-

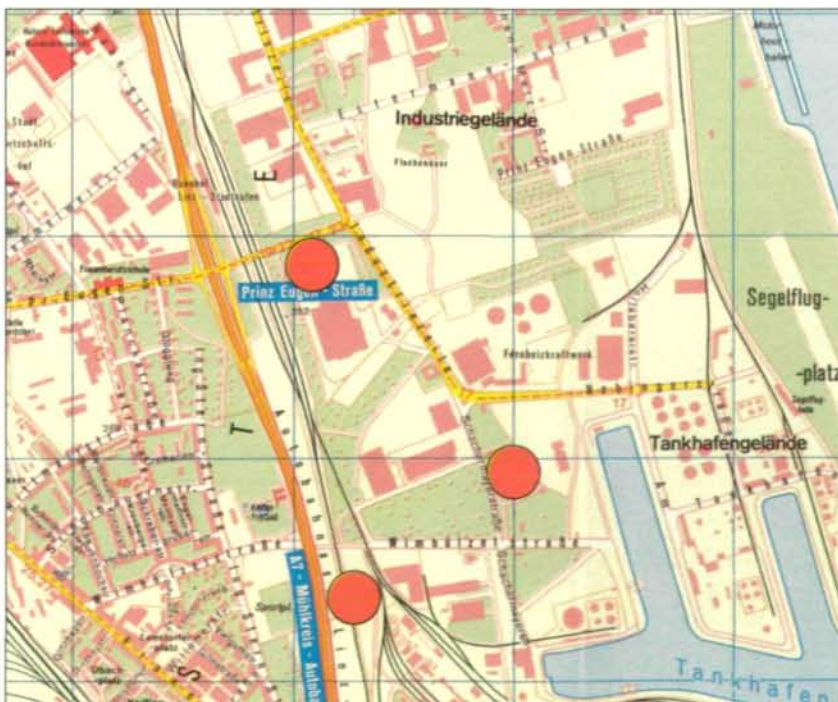


Abb. 2: Die Wechselkröte bewohnt das Linzer Hafengebiet, soweit Laichgewässer vorhanden sind und die Zerschneidung durch Straßen und Zaunfundamente es zuläßt.



Abb. 3: Wechselkröte (*Bufo viridis*).



Foto: S. Haller Abb. 4: Typische Laichschnüre

Foto: G. Pfitzner

nerstraße“ (1898) und „Traunauen“ (1953). Aus dem Hafengelände sind auch während der Biotopkartierung reproduzierende Vorkommen bekannt geworden.

### Lebensraum Industriebrache

Pfitzner stellte im Zuge vogelkundlicher Erhebungen der Naturkundlichen Station im Frühjahr 1994 drei von Wechselkröten bewohnte Kleingewässer im Hafengebiet fest (Abb. 1. u. 2). Eines davon wurde bereits vor dem Sommer verfüllt, die beiden anderen bestehen noch.

### Bereich Prinz-Eugen-Straße - Parkplatz Interspar

Im Übergangsbereich des Interspar-Parkplatzes zur bestockten Straßenböschung der Prinz-Eugen-Straße befindet sich ein etwa zehn Meter breiter Brachestreifen. Das Laichgewässer

war nach Mitteilung von Pfitzner im Frühjahr 1994 hinter Plakatwänden gelegen, wurde jedoch noch vor dem Sommer verfüllt und teilweise in den Parkplatz einbezogen (Abb. 5). Feuchtezeiger wie der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) verraten die ehemalige Vernässung des Hangfußes. Die Raumeinbindung des Laichplatzes ist trotz der anschließenden Verkehrsträger Industriezeile und Prinz-Eugenstraße erträglich, da die unmittelbar und gefahrlos erreichbare Industriebahn mit ihren breiten Ruderalböschungen vermutlich als Korridor genutzt werden kann. Über diese Verbindung ist auch ein Kontakt zu den anderen Vorkommen denkbar.

Eine Wiederherstellung dieses Gewässers mit Abpflanzung zum Parkplatz ist dringend notwendig, damit laichwillige Tiere in den nächsten Jahren hier wieder geeigneten Lebensraum vorfinden.

Die nahen Bahnböschungen beherbergen übrigens Vorkommen der Zaunidechse (*Lacerta agilis*), der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und des Argusbläulings (*Plebejus argus*). Auch einige Schneckenarten bewohnen diese zunehmend städtische Umgebung: auf dem Bahndamm finden sich Gehäuse der Gemeinen Schließmundschnecke (*Balea biplicata*), der Kleinen Turmschnecke (*Ena obscura*), der Zahnlosen Windelschnecke (*Columella edentula*), der Weißen Heideschnecke (*Xerolenta obvia*) und der Gefleckten Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*). Die Gefleckte Schnirkelschnecke ist vielfach die Hauptnahrung der Singdrossel (*Turdus philomelos*) und auch hier wurden die zerschlagenen Schalenreste gehäuft als „Drosselschmiede“ gefunden.

### Industriebrache Schachermayerstraße

Die ausgedehnte Schotterfläche südöstlich des Fernheizwerkes weist zwei ausdauernde und zahlreiche periodische Flachgewässer auf (Abb. 6). Beide Kleingewässer sind durch Verdichtung des Schotters gebildet, nahezu vegetationsfrei und vollständig der Sonne ausgesetzt. Die Uferzonen sind flach, die Größen liegen bei etwa 200 und 40 m<sup>2</sup>. Richtung Öltankhafen schließen größere Bracheflächen mit Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Salweide (*Salix caprea*) an.

Im derzeitigen vegetationsarmen und unversiegelten Zustand bietet die Fläche mit ihrer aktuellen Nutzung als Lagerplatz für Steinblöcke und Erd-aushub ausreichend Tagesverstecke und Nahrung für die Wechselkröte (Abb. 7). Ein erwachsenes Tier wurde im Zufahrtbereich des Lagerplatzes Opfer des Schwerverkehrs und war



Abb. 5: Das Wechselkröten-Laichgewässer beim Interspar-Parkplatz: im Frühjahr 1994 entdeckt, im Sommer verfüllt – die weiterhin zunehmende Versiegelung des Stadtgebietes schränkt auch die Lebensqualität der Wechselkröte ein. Die Wiederherstellung noch vor den neuen Laichsaison ist dringend wünschenswert.

zum Zeitpunkt der Begehung bereits mumifiziert. Im Nahbereich des Laichgewässers wurden am 15. Juli 1994 unter Reststücken von Baumatten und Brettern sechs diesjährige, bereits vollkommen umgewandelte Wechselkröten angetroffen (Abb. 8). Kaulquappen wurden nur im größeren Tümpel festgestellt. Es handelte sich um etwa 300 größere, teilweise bereits mit Hinterextremitäten, und bedeutend mehr kleine Larven.

Einige Pionierarten unter den Libellen bewohnen unbewachsene Tümpel. Hier wurden die Becherazurjungfer (*Enallagma cyathigerum*, 20 Ex.) und eine Blaupfeilart (*Orthetrum* sp., 4 M., 1 W.) bei der Eiablage sowie eine Heidelibelle (*Sympetrum* sp., 1 M.) angetroffen.

Die Schotterfläche ist flächig durch den Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) bewohnt, der aufgrund seiner weiten ökologischen Amplitude auch im Siedlungsraum weit verbreitet ist. Zur Lebensgemeinschaft der randlichen Ruderalbereiche gehören das Gemeine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), der Kleine Kohlweißling (*Pieris rapae*) und der Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*). Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochrurus*) und Bachstelze (*Motacilla alba*) nutzen die offene Fläche zur Nahrungssuche.

#### Begleitböschung der Industriebahn – Wimhölzelstraße

Der dritte Laichplatz ist direkt an der Industriebahn beim ÖMV-Gelände gelegen. Der 1 – 2 m breite Begleitgraben des Gleiskörpers führt auf einer Länge von 30 m periodisch Wasser (Abb. 9). Die Wassertiefe beträgt bis zu 20 cm, die Ränder des schlammigen Grabens vergrasen teilweise. Neben etwa 20 bereits verwandelten Wechselkröten-Jungtieren im Gewässerbereich wurden auch zumindest drei erwachsene Gelbbauchunken (*Bombina variegata* – Abb. 10) angetroffen.

An Libellen wurden der Plattbauch (*Libellula depressa*, 1 M.) und die Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*, 1 Paar, Eiablage) angetroffen. In den versaumenden Abschnitten des Gleisdammes leben etwa Garten-Schnirkelschnecke (*Cepaea hortensis*), Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*) und Gemeine Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*), in den offenen Flächen das Gemeine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), der



Abb. 6: Laichgewässer der Wechselkröte auf einer ausgedehnten Industriebrache (Schachermayerstraße) südöstlich des Fernheizwerkes: sonnige Flachgewässer und ein reiches Angebot an Tagesverstecken.



Abb. 7: Die Randbereiche der großflächigen Industriebrache an der Schachermayerstraße werden durch Ablagerungen und junge Ruderalfluren gebildet.



Abb. 8: Verschiedenste Tagesverstecke wie Baumatten oder Bretter werden von den Jungkröten angenommen. Fotos (Abb. 5 – 9) vom Autor

# Steckbrief

## Wechselkröte *Bufo viridis*

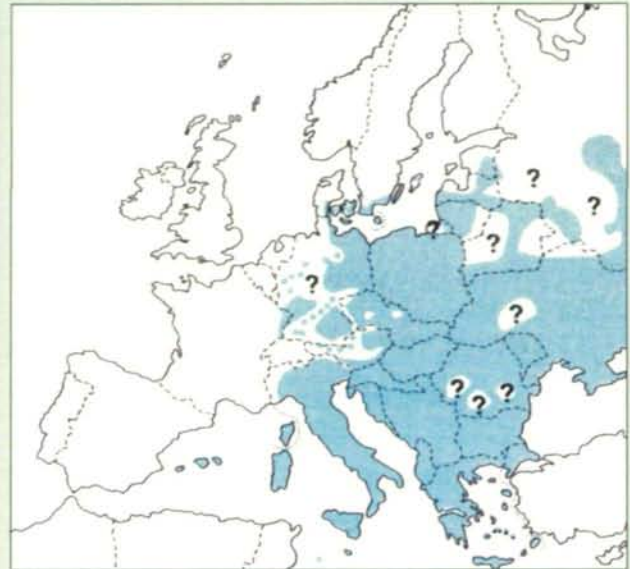


Abb. 3: Die Wechselkröte (*Bufo viridis*).

Foto: S. Haller

Europa-Verbreitungskarte nach NÖLLERT (1992).

### Kennzeichen der erwachsenen Tiere

Mit einer Kopf-Rumpflänge von etwa 80 mm beim Männchen und 90 mm beim Weibchen ist die Wechselkröte eine mittelgroße Krötenart. Charakteristisch ist die grüne Fleckenzeichnung auf hellem Grund, wobei in der Rückenmitte manchmal eine helle Längslinie erkennbar ist. Die größeren Warzen sind besonders an der Flankenseite rötlich oder orange gefärbt. Die Bauchseite ist weißlich, ungefleckt oder mit kleineren grünen Flecken. Die Pupille ist waagrecht elliptisch, die Iris zitronengelb bis grünlich. Eine Verwechslung ist kaum möglich. Die in Betracht kommenden Arten sind Kreuzkröte (*Bufo calamita*) mit ihrer auffälligen gelben Rückenlinie, deren Verbreitungsgebiet Österreich jedoch nur randlich, im nördlichen Waldviertel und in Nordtirol, streift, und die Erdkröte (*Bufo bufo*). Die letztere ist in Österreich weit verbreitet, zeigt aber kein Fleckenmuster und besitzt eine rotgoldene Iris.

### Kennzeichen von Laich und Kaulquappen

Kröten legen im Gegensatz zu Fröschen ihren Laich nicht in kompakten Ballen, sondern in Form langgestreckter Schnüre ab, die im Flachwasser entweder frei über den Gewässergrund gespannt oder an Wasserpflanzen, Röhrichthalmen, Ästen und ähnlichem befestigt werden. Die 2 bis 5 Meter langen Schnüre enthalten etwa 6000 bis 11000 bräunlich-schwarze Eier. Die Oberseite der Kaulquappen ist bräunlichgrün. Im Unter-

schied zu den Larven der Erdkröte ist die Schnauze im Profil spitz (GRILLITSCH, GRILLITSCH, HÄUPL & TIEDEMANN 1983).

### Stimme

Ein untrügliches Artkennzeichen ist die Stimme. Die Paarungsrufe sind ein andauerndes, melodisches Trillern, das lautmalerisch mit „ürrr“ umschrieben werden kann. Eine akustische Verwechslung ist am ehesten mit dem Gesang der Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) möglich, auch mit dem Feldschwirl (*Locustella naevia*). Die Rufe der Wechselkröte sind vorwiegend nachts und in Gewässernähe zu hören.

### Verbreitung

Das gesamte Verbreitungsgebiet der Wechselkröte reicht von Südschweden, dem Rheintal und Italien im Westen bis Zentralasien und schließt auch große Teile Nordafrikas ein (NÖLLERT & NÖLLERT 1990). In Österreich werden die östlichen und südöstlichen Ebenen einschließlich weiter Teile des Waldviertels schwerpunktmäßig bewohnt (CABELA & TIEDEMANN 1985). Die Besiedlung voralpiner und alpiner Täler beschränkt sich auf lokale Vorkommen bis in eine Höhe von 600 m, im Extremfall bis 1000 m (CABELA 1990). In Oberösterreich wird das Donautal einschließlich seiner Seitentäler westlich bis in den Zentralraum bewohnt.

### Lebensraum

Die Wechselkröte ist ein Steppentier, das in den landwirtschaftlich geprägten

Kulturlandschaften sein Areal deutlich ausweiten konnte. Wie bei den meisten Lurcharten sind die bestimmenden Lebensraumrequisiten Fortpflanzungsgewässer und Sommerlebensraum, zusätzlich das Winterquartier. Als Laichgewässer dienen bevorzugt größere Gewässer, in der Folge des Fehlens optimaler Fortpflanzungsgewässer aber häufig unbewachsene, flache Tümpel. Offenes Wasser, Besonnung und die Größe der Gewässer stellen die wichtigsten Parameter für die Eignung eines Laichgewässers dar (BLAB 1986). Die Laichperiode erstreckt sich von Anfang April bis in den Juli. Den weitaus größten Teil des Jahres verbringen die Tiere jedoch vollkommen gewässerunabhängig in offenem, trockenem Gelände. Lockerer, grabbarer Untergrund ist für die Anlage der Tagesverstecke und Überwinterungsplätze wesentlich. Neben landwirtschaftlichen Gebieten werden daher Abbaugelände, Gärten und junge Ruderalflächen bewohnt.

### Status in Österreich

Die Wechselkröte ist in Österreich in ihrem Bestand stark gefährdet (TIEDEMANN & HÄUPL 1994). Sie bewohnt zwar alle Bundesländer mit Ausnahme Vorarlbergs und Salzburgs, ist aber durch Lebensraumverlust stark rückläufig und in Wien und Kärnten direkt vom Aussterben bedroht. In Oberösterreich werden das Donautal von der niederösterreichischen Landesgrenze bis zum Linzer Raum sowie die Nebentäler, wie das Trauntal, bewohnt.



Abb. 9: Temporäres Laichgewässer von Wechselkröte und Gelbbauchunke in einem Entwässerungsgraben zwischen Industriebahn und Autobahn (nahe Wimhölzelstraße). Die Industriebahn besitzt möglicherweise eine zentrale Bedeutung als Korridor für die Wechselkröte in einem hochgradig zersplitterten Lebensraum.

Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) und der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*).

Der anschließende Zwickel zwischen Autobahn und Industriebahn ist locker mit Gehölzen bestockt. Diese ausgedehnte Fläche bietet sogar Charakterarten der offenen Landschaft, Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Neuntöter (*Lanius collurio*), geeigneten Lebensraum.

#### Ausblick

Die Wechselkröte ist österreichweit stark gefährdet (TIEDEMANN & HAUPL 1994). Durch zunehmende Versiegelung und vor allem Zerschneidung des Lebensraumes durch verkehrsreiche Straßen stehen Lurche im Siedlungsraum unter besonderem Druck. Die Wechselkröte als weitgehend gewässerunabhängige und sehr mobile Art kann sich auch heute noch zerstreut in locker verbauten Wohngebieten und Industriearealen halten. Ein langfristiges Überleben der Linzer Wechselkrötenpopulation wird angesichts des gewaltigen Verbrauches der Freiflächen für Bauzwecke von einer bewußten Berücksichtigung der Lebensraumansprüche im Zuge der weiteren Stadtentwicklung im Hafen- und Industriegebiet abhängen. In ähnlicher Weise gilt dies für einige weitere Mitglieder dieser Lebensgemeinschaft, etwa Zauneidechse und Gelbbauchunke (Abb. 10).

Eine zentrale Achse bildet das Liniensystem der Hafenbahn. Alle drei Vor-

kommen liegen im Einzugsbereich der Bahn, die als verbindender Korridor wesentliche Bedeutung besitzen dürfte. Diese Durchgängigkeit für Wechselkröten und andere flugunfähige Arten soll erhalten bleiben.

Entscheidend wird der künftige Anteil an unversiegelten Freiflächen bei den Industriebetrieben sein. Lagerplätze und Parkflächen müssen nicht versiegelt sein, was ja auch aus Gründen des Wasserrückhaltes und des Stadtklimas bedenklich ist. Oft entscheiden scheinbar unbedeutende Aspekte wie die Höhe und Ausführung der Zaunfundamente über die Durchlässigkeit des gesamten Raumes für Lurche. Außerhalb der Repräsentationsbereiche der Betriebe können vermehrt



Abb. 10: Gelbbauchunke im Totstellreflex. Wie die Wechselkröte bevorzugt sie vegetationsarme Kleingewässer.

Foto: F. Schwarz

auch Ruderalflächen geduldet werden. Ein Netz an geeigneten Laichgewässern ist die Grundvoraussetzung, daß die Population so stark sein kann, die vielfältigen Verluste auszugleichen. Neben Bemühungen zur Erhaltung wird gezielte Neuanlage von günstig gelegenen Kleingewässern treten müssen, da die Stadtentwicklung auch im Industriegebiet sehr rasch voranschreitet und die Wechselkröte wie zahlreiche andere Arten auch kaum auf die laufend veränderten Lebensmöglichkeiten reagieren kann.

Zum Abschluß eine Bitte um Mitarbeit: die Verbreitung der Wechselkröte ist in Oberösterreich nur lückenhaft bekannt. Kennen Sie weitere Vorkommen der Wechselkröte in Oberösterreich, vor allem Linz, so teilen Sie diese bitte dem Autor oder der Naturkundlichen Station der Stadt Linz mit.

#### Literatur

BLAB J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn, Heft 18, 150 S.

CABELA A. (1990): Wechselkröte. In TIEDEMANN F. (1990): Lurche und Kriechtiere Wiens. Wien, 73-79.

CABELA A. & F. TIEDEMANN (1985): Atlas der Amphibien und Reptilien Österreichs. Neue Denkschriften des Naturhistorischen Museums in Wien, Bd. 4, 79 S.

GRILLITSCH B., H. GRILLITSCH, M. HAUPL & F. TIEDEMANN (1983): Lurche und Kriechtiere Niederösterreichs. Wien, 176 S.

HIRSCHBERG W. (1988): Frosch und Kröte in Mythos und Brauch. Wien, 367 S.

MILFAIT O. & E. LANDGRAF (1993): Das Mühlviertel – Sprache, Brauch und Spruch. Freistadt, 511 S.

NÖLLERT A. & CH. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Stuttgart, 382 S.

SCHMIDTLER J. F. & U. GRUBER (1980): Die Lurchfauna Münchens. Eine Studie über die Verbreitung, die Ökologie und den Schutz der heimischen Amphibien. Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege, München, Heft 12:105-139

TIEDEMANN F. & M. HAUPL (1994): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia). In GEPP J. (1994): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 2, Graz, 319 S.

WETTSTEIN O. (1957): Die Lurche und Kriechtiere des Linzer Gebietes und einiger anderer oberösterreichischer Gegenden. Nk. Jb. St. Linz 1957: 177 – 183.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [1995\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Kutzenberger Harald

Artikel/Article: [Die Wechselkröte \(Bufo viridis\) im Linzer Industriegelände 12-16](#)