

Namen nennen werde, in Niederösterreich unweit von Baden einen großen Lindenbaum, weil er inwendig schon hohl war, umsägen sollen. Als wir ungefähr 20 cm hineingeschnitten hatten, habe ich Blutspuren an der Säge bemerkt; ich ließ sofort nach und habe mittels einer Hacke die kaum 15 cm starke Holzrinde durchgehackt, zu meinem Erstaunen sah ich Tausende von Schwalben, welche, wenn man sie in die Hand nahm, zwar warm waren, jedoch ein totes Aussehen hatten. Ich habe das ausgehackte Loch sowie den Schnitt gut mit Lehm vermachen lassen und habe im Frühjahr bei jeder linden Witterung meine ganze Aufmerksamkeit der Linde geschenkt.

Eines schönen Tages kamen ich und mein Freund Franz Hofmann zur Linde und sahen, wie unzählige Schwalben dieselbe umflatterten, und der innere Raum der Linde war leer. Auch kann ich bestätigen, daß die Schwalben bei einem drei Tage langen, ziemlich kalten Regen auch ihre Zuflucht zur Linde nahmen!

*Ludwig Müller, Franz Hofmann,
Alois Bammer.“*

Es ist jedenfalls sehr ungewöhnlich, daß Schwalben bei uns überwintern. Von Linz weiß ich, daß in einem milden Winter in den großen Ochsenstallungen der Bierbrauerei in der Kapuzinerstraße 3 Schwalben den Winter gut überstanden haben.

Annemarie Commenda

Sogar Laubfrösche fanden sich an diesen künstlichen Wasseransammlungen ein.

Das Gebiet von Linz hat seit dem Jahre 1938 überaus große Veränderungen erfahren. Nicht allein, daß es größer wurde, es hat sich auch in seiner Struktur wesentlich umgestaltet. Viele bis vor wenigen Jahren noch landwirtschaftlich genutzte Räume sowie Waldflecken und Aulandschaften innerhalb der Grenzen der Stadt sind heute verbaut oder werden es in kurzer Zeit sein. Diese Entwicklung schreitet, vor allem infolge der Industrialisierung, immer weiter fort. Fast ganz verschwunden sind bereits die Donauauen im Norden und Osten der Stadt sowie die sie begrenzenden Felder und Wiesen, verbaut aber ist auch das frühere Bauernland in den Räumen der neuen Großsiedlungen. Derzeit werden die Gebiete bei Katzbach, Furth und Elmberg weitgehend umgestaltet.

Alle diese großen Veränderungen wirken sich natürlich auf die Tierwelt aus. Viele früher im Stadtgebiet lebende Arten sind verschwunden oder ziehen sich aus ihm immer mehr zurück, andere aber müssen sich mit stets kleiner werdenden Arealen begnügen. Besonders die Lebensräume der Reptilien und Amphibien werden sehr eingeengt. Durch das Verschwinden der größten Teile der Auen im Stadtbereich haben vor allem die Lurche viele ihrer Wohnräume eingebüßt. Auch die Reptilien haben durch die fortschreitende Besiedlung viele Wohngebiete verloren.

Die nachstehende Zusammenstellung der für das Stadtgebiet von Linz nachgewiesenen Reptilien und Amphibien hat als Grundlage vor allem eigene Beobachtungen, die allerdings leider keineswegs vollständig sind. Ich glaube aber, daß ihre Veröffentlichung dennoch angebracht ist, da mit Ausnahme der Arbeit von Wettstein im Naturkundlichen Jahrbuch der Stadt Linz 1956/1957 keine Berichte über die herpetologischen Verhältnisse der Stadt Linz vorliegen.

Schwanzlurche

1. Kammolch (*Triturus cristatus cristatus*). Früher wiederholt in den heute zugeschütteten Tümpeln am linken Donauufer vor der Eisenbahnbrücke sowie in den verschwundenen Augebieten von St. Peter-Zizlau, in den Traunauen und im Hollaberergraben beobachtet. Im letztgenannten Altwasserarm konnte ich noch in den letzten Jahren, knapp bevor er zugeschüttet wurde, das Vorkommen von Kammolchen feststellen. Auch in Resten alter Aubebestände zwischen der VÖEST und den Stickstoffwerken habe ich

Die Amphibien und Reptilien des Stadtgebietes von Linz

Im Gegensatz zu anderen Tieren, die sich oft sehr weitgehend den veränderten Lebensbedingungen einer Großstadt anpassen, stellen die Kriechtiere und Lurche Ansprüche an ihre Umwelt, die im städtischen Bereich nur schwer erfüllbar sind. Die bei uns lebenden Amphibien benötigen fast alle ein bestimmtes Maß an Feuchtigkeit und müssen mindestens zur Laichzeit Gelegenheit haben, stehende oder schwach fließende Gewässer aufzusuchen, in denen sie ihre Eier ablegen. Manche von ihnen verbringen ihr ganzes Leben am Wasser und gehen zugrunde, wenn dieser Lebensanspruch nicht erfüllt werden kann. Anpassungsfähiger sind manche Reptilien, wengleich sich gerade unter ihnen ausgesprochene Kulturflüchter befinden, die sich mit den Lebensbedingungen einer Großstadt überhaupt nicht abfinden können. Die Nahrungsansprüche der Kriechtiere und Lurche sind in bebauten Gebieten nur schwer erfüllbar, da sie sich vorwiegend von Insekten ernähren, einige aber auch von Kleinsäugern sowie von Reptilien und Amphibien. Aus dem Dargelegten geht hervor, daß eine Verstädterung bei den Kriechtieren und Lurchen nur in geringem Maße eintritt. Im eigentlichen Stadtgebiet fehlen sie überhaupt, da sie sich den vom Menschen gänzlich umgestalteten Lebensräumen nicht anpassen können. Sie bewohnen lediglich Randgebiete, wo noch Reste der ursprünglichen Landschaft erhalten sind, aber auch Lebensräume, die zwar vom Menschen geschaffen wurden, ihnen aber besonders zusagen, wie z. B. große Parkanlagen, Friedhöfe, botanische

Gärten usw. Im Gegensatz zu anderen Tierarten zeigen sie kaum Veränderungen ihrer Lebensweise, die auf die Einflüsse der Großstadtmwelt zurückzuführen sind.

Die weitgehendsten Anpassungserscheinungen an die Lebensräume von Städten zeigen einige Echsenarten. Es sind dies vor allem die Mauereidechsen, die man im südlichen Europa in der Regel viel häufiger in der Nähe menschlicher Ansiedlungen antreffen kann als in der freien Natur. Sie finden sich oft zahlreich an Hausmauern in Dörfern und kleineren Städten und haben ihr Verhalten auffallend den veränderten Lebensbedingungen angepaßt. Ihre Fluchtdistanz ist eine sehr kurze geworden, da sie sich ja dem Straßenverkehr, dem Lärm und vielen anderen Umweltfaktoren der Stadt anpassen mußten. Ich habe an den Mauern der Stadt Dubrovnik, an denen die Umfahrungsstraße mit ihrem sehr starken Verkehr entlangzieht, Spitzkopfeidechsen (*Lacerta oxycephala*) beobachtet, denen ich mich auf wenige Zentimeter nähern konnte, ohne daß sie flüchteten. Im freien Gelände gehört diese Art aber zu den scheuesten und vorsichtigsten Eidechsen.

Auch manche Amphibien zeigen Anpassungserscheinungen an den Stadt-Lebensraum, wenn ihnen zusagende Umweltbedingungen geboten werden. Ich erinnere an die Feuerlöschteiche, in denen man in der Nachkriegszeit im verbauten Gebiet laichende Erdkröten und sogar Teichmolche beobachten konnte. Auch in wassergefüllten Bombentrümmern konnte man an den Stadträndern diese Lurche wiederholt feststellen.

Kammolche mehrmals beobachtet. Im Frühjahr 1966 und 1967 sah ich Kammolche in Seitenarmen des Pleschinger Grabens bei Furth (H. Haider erwähnt außerdem die Variante *Triturus cristatus carnifex*).

2. Donau-Kammolch (*Triturus cristatus dobrogicus*). Eigene Beobachtungen liegen nicht vor. Von Haider sind jedoch im Oberösterreichischen Landesmuseum fünf Exemplare aus dem Hollaberergraben aufbewahrt, die am 3. Juni 1956 gesammelt wurden (Bei H. Haider taucht der Name *Triturus cristatus danubialis* auf).

3. Teichmolch (*Triturus vulgaris vulgaris*). Früher zahlreich in allen geeigneten Wasseransammlungen zu beobachten. In den letzten Jahren habe ich Teichmolche in den künstlichen Teichen des Botanischen Gartens sowie in Seitenarmen des Pleschinger Grabens gefunden.

4. Feuersalamander (*Salamandra salamandra salamandra*). In den Jahren 1930 bis 1938 mehrmals in feuchten Waldungen im Zaubertal, bei Gründberg, in Katzbach und am Schiltenberg beobachtet. Eigene Beobachtungen aus der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg liegen nicht vor.

Froschlurche

1. Bergunke (*Bombina variegata variegata*). Vor 1938 häufig in Tümpeln bei der Linzer Eisenbahnbrücke und in anderen kleinen Lacken bei Katzbach, Furth beobachtet. Nach dem zweiten Weltkrieg fand ich Bergunken mehrmals in Tümpeln und Bombentrümmern bei Furth, Elmberg und Katzbach.

2. Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus fuscus*). Infolge ihrer versteckten, rein nächtlichen Lebensweise ist die Art fast nur durch Funde ihrer sehr großen Kaulquappen nachweisbar. Ich habe diese vor 1938 häufig in Tümpeln bei der Linzer Eisenbahnbrücke, im Hollaberergraben, in Lacken bei St. Peter-Zizlau und bei der Steyregger Brücke gefunden. In den letzten Jahren sah ich sie mehrmals in den Seitenarmen des Pleschinger Grabens.

3. Erdkröte (*Bufo bufo bufo*). Auch heute noch häufig an den Rändern der Stadt. Im Frühling kann man sie manchmal auffallend zahlreich an geeigneten Laichplätzen beobachten. So können sie zu Dutzenden in den künstlichen Teichen des Botanischen Gartens bei der Paarung beobachtet werden. Auch in Gräben und Tümpeln bei Furth, Katzbach und Elmberg sowie in den letzten Felderlandschaften bei Lustenau beobachtet. In der Nachkriegszeit fand ich laichende Erdkröten in einem Feuerlöschteich am Froschberg und in Bombentrümmern zwischen der VÖEST und den Stickstoffwerken. Im Jahre 1963 sah ich ein großes

Exemplar am St.-Barbara-Friedhof. Die Erdkröte zeigt, wie diese Fundorte beweisen, eine gute Anpassung an veränderte Umweltverhältnisse. Sie kommt sicherlich auch in kleinen Hausgärten und Grünflächen im Stadtgebiet vor, läßt sich allerdings infolge ihrer nächtlichen Lebensweise nur schwer nachweisen.

4. Wechselkröte (*Bufo viridis viridis*). Das Vorkommen dieser Art im Stadtgebiet konnte ich nach Kriegsende nicht mehr nachweisen. Vor 1938 habe ich sie jedoch mehrmals zur Laichzeit am Hollaberergraben und bei St. Peter gefunden.

5. Laubfrosch (*Hyla arborea arborea*). Auch heute noch zahlreich im Stadtgebiet anzutreffen. Zur Laichzeit sind seine Rufe besonders im Botanischen Garten abends und in der Nachtzeit häufig zu hören. Auch am Pöstlingberg, in Katzbach und Furth, in der Lustenau sowie im Garten der Kreuzschwernern hörte ich in den letzten Jahren wiederholt die Rufe von Laubfröschen.

6. Springfrosch (*Rana dalmatina*). Vor 1938 habe ich die Art wiederholt in den Waldungen am Bauernberg, im Zaubertal und am Schiltenberg, aber auch bei Katzbach gefunden. Nach dem zweiten Weltkrieg konnte ich sie aber nicht mehr beobachten.

7. Wasserfrosch (*Rana esculenta*). Da die Art unbedingt größere Wasserflächen benötigt, ist sie im Stadtgebiet nur ganz vereinzelt festzustellen. Sie fehlt auch in den Teichanlagen des Botanischen Gartens. Früher war sie in den Donau- und Traunauen häufig zu finden. In den Jahren 1965/1966 hörte ich bei Furth mehrmals die Paarungsrufe der Art.

8. Grasfrosch (*Rana temporaria temporaria*). Vereinzelt in den Parkanlagen am Bauernberg, häufiger in Furth, am Gründberg und in Buschbeständen an der Urfahrwand beobachtet. Am Schiltenberg soll er häufig vorkommen (H. Haider erwähnt in einem Aufsatz noch die Tieftauchunke — *Bombina bombina* L.).

Reptilien

Schildkröten

Teichschildkröte (*Emys orbicularis*). Ein einziger Beleg für den Großraum von Linz befindet sich im Oberösterreichischen Landesmuseum. Er wurde am 1. Juni 1930 in einem Traunarm in der Schörghenhub gefunden. Es besteht natürlich die Möglichkeit, daß es sich bei ihm um ein ausgesetztes oder aus der Gefangenschaft entwichenes Tier handelt.

Echsen

1. Blindschleiche (*Anquis fragilis*). Vor 1938 habe ich die Art mehrmals in kleinen Waldungen und auch in den Donauauen gefunden. Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges aber

konnte ich sie im Stadtgebiet nicht mehr feststellen. Es ist jedoch anzunehmen, daß sie auch heute noch in geeigneten Lebensräumen an den Stadträndern anzutreffen ist.

2. Zauneidechse (*Lacerta agilis agilis*). Auch heute noch keineswegs selten im Stadtbereich anzutreffen. Es ist erstaunlich, mit welcher kleinen Lebensräumen sich diese Eidechse begnügt. Ich habe die Art mehrmals in Hausgärten inmitten dicht besiedelten Geländes gefunden. Einige Eidechsen, die ich am Linzer Friedhof fing und in meinem sehr kleinen Steingarten im Hause Beethovenstraße 9 ansiedelte, hielten sich dort jahrelang und pflanzten sich sogar fort. Sie benahmen sich den Menschen gegenüber recht vertraut und fraßen die Würmer, die ich ihnen hinwarf, sofort. 1950 ist dieses kleine Vorkommen erloschen; wahrscheinlich wurden die Eidechsen von den zahlreichen Hauskatzen gefressen. Überaus häufig sind Zauneidechsen im St.-Barbara-Friedhof anzutreffen. Auch am Froschberg, im Botanischen Garten, am Schiltenberg und bei Katzbach konnte ich sie beobachten.

3. Mauereidechse (*Lacerta muralis muralis* und *Lacerta muralis maculiventris*). In den Urfahrwänden wurden vor dem zweiten Weltkrieg diese Rassen ausgesetzt. Sie haben sich gut eingelebt und sind auch heute an den steilen Felsabstürzen häufig zu beobachten. Ihr Verbreitungsgebiet haben sie ziemlich weit stromaufwärts ausgedehnt. Ich fand ein Exemplar im Jahr 1966 im Hause Urfahrwand 28. Gleich ihren Artgenossen im südlichen Europa haben sich die eingebürgerten Eidechsen in Linz rasch an den starken Straßenverkehr an der Urfahrwand gewöhnt.

4. Smaragdeidechse (*Lacerta viridis viridis*). Auch diese Art ist an den Urfahrwänden anzutreffen, kommt aber auch am Fuße des Pfenningberges vor. Am rechten Donauufer wurde die Art nur einmal nachgewiesen, und zwar auf einer Blöße im Kürnbergerwald. Im Oberösterreichischen Landesmuseum finden sich Belege von der Urfahrwand und vom Fuß des Pfenningberges aus dem Jahre 1956 (H. Haider erwähnt in einem Aufsatz auch die Wald- oder Bergeidechse, *Lacerta vivipara*, im Raume Kirchsschlag-Giselawarte).

Schlangen

1. Askulanatter (*Elaphe longissima longissima*). Die am Pfenningberg und auf den Höhenzügen am linken Donauufer vorkommende Schlange konnte ich vor 1938 einmal bei Gründberg beobachten. Andere Fundorte sind mir unbekannt. Nach Angaben soll sie am Schiltenberg

vorkommen. In den letzten Jahren habe ich die Schlange nicht mehr im Bereich der Stadt feststellen können. Zweifellos kann sie sich veränderten Lebensbedingungen nur schwer anpassen und verläßt daher Gebiete, die verbaut werden.

2. Glattnatter (*Coronella austriaca austriaca*). Im Oberösterreichischen Landesmuseum befindet sich ein Belegexemplar, das am 23. Mai 1922 am Riesenhof in Urfahr gefunden wurde. Ich habe Glattnattern vor 1938 mehrmals am Gründberg, bei Elmberg und Katzbach gesehen. In den letzten Jahren konnte ich sie aber im Stadtgebiet nicht beobachten.

3. Ringelnatter (*Natrix natrix natrix*). Vor dem zweiten Weltkrieg beobachtete ich die Art wiederholt am Hollaberergraben, in Furth und in St. Peter-Zizlau. Aber auch in den letzten Jahren konnte ich sie in der Gegend von Furth, in Seitengraben des Pleschinger Armes, mehrmals feststellen. Auch im Hollaberergraben fand ich, knapp bevor er zugeschüttet wurde, noch zwei Exemplare.

Im Stadtgebiet von Linz kommen in unseren Tagen drei Arten von Schwanzlurchen und sieben Arten von Froschlurchen sowie drei Echsenarten und eine Schlangenart vor. Allerdings sind meine Fundortangaben sehr lückenhaft und bedürfen unbedingt einer Ergänzung. Es wäre daher sehr wünschenswert, meine Liste durch die Feststellungen anderer Beobachter auszubauen und sich näher mit dem Problem der Anpassung an den Stadtlebensraum auf dem Gebiete der Herpetologie zu befassen.

Fritz Merwald

Klimaschwankungen von Linz

bearbeitet vom Amtsreferat Klimauntersuchung der Stadt Linz

Das Wetter im Sommer 1968 war zu naß und zu kalt, wenngleich dies im ganzen Sommerdurchschnitt der Monatstemperatur mit nur „0,6° C kälter als normal“ zum Ausdruck kam. Die Tabelle bringt für einige Klimaelemente die Mittel- oder Summenwerte der Monate Juni, Juli, August und die danebenstehenden Vergleichszahlen der langjährigen Reihe 1901 bis 1956.

Die absoluten Temperaturmaxima aus der Vergleichsreihe wurden in keinem Monat erreicht, anders bei den Temperaturminima, deren aktuelle Werte über den Vergleichszahlen lagen, d. h. die Temperaturen waren

ausgeglichener. Dies bedingte die höhere Luftfeuchtigkeit, die zu mehr Bedeckung führte, wie die Prozentsätze der „Relativen Feuchte“, der Grad an Bewölkung sowie die Zahl der trüben und heiteren Tage zeigen. Der niederschlagsreichere Juli ließ auch die gesamte Regenmenge dieses Sommers über die des Normalsommers steigen.

Die Bereitschaft zum nassen Wetter spiegelte sich in jedem Monat in der Zahl der Niederschlagstage wider, welche im ganzen für den heurigen Sommer um ein Viertel höher lagen als üblich.

Emmerich Weiß

	Juni		Juli		August	
Durchschnittstemperatur	17,2°	17,0°	17,8°	18,7°	16,8°	18,1°
Absolutes Temperaturmaximum	29,0°	35,4°	32,0°	37,6°	26,9°	36,2°
Absolutes Temperaturminimum	4,9°	3,4°	8,4°	7,5°	6,2°	4,4°
Zahl der heiteren Tage	2	4,7	9	6,6	3	6
Zahl der trüben Tage	7	8,8	10	7,9	12	7,9
Zahl der Tage mit Niederschlag	20	15,5	18	15,3	22	15,3
Bewölkung in Zehntel (bedeckt = ¹⁰ / ₁₀) Mittel	6,1	5,4	5,4	5,1	6,8	5,0
Relative Feuchte in %	74	69	73	70	81	72
Niederschlag in mm	75,9	105	179,8	172	94,9	111

Kurzberichte aus Österreich und aller Welt

LINZ

Im Botanischen Garten reifte im Herbst die Wassernuß „*Trapa natans*“, ein Gewächs aus der Familie „*Hydrocaryaceae*“. Die unscheinbare, auf dem Wasser treibende Pflanze, deren rosettenförmig angeordnete Blätter von den mit Luft gefüllten Schwimzellen ausgestatteten Stielen an der Oberfläche gehalten werden, ist das wohl seltenste Kulturgewächs der Welt. Sie war ehemals für die Ernährung ganzer Landstriche und Völkerstämme von großer Wichtigkeit und wurde noch in den zwanziger Jahren auf venezianischen und Mailänder Märkten in rauhen Mengen gehandelt. Laut Dr. Gustav Hegi reichte die Wassernußerte von Kaschmir aus, jährlich 40.000 Menschen fünf Monate fast ausschließlich zu ernähren. Außer dem des Botanischen

Gartens gibt es in Oberösterreich nur noch einen Schloßteich (Eferding), in dem die Wassernuß gedeiht.

Großes Interesse an der Naturkundlichen Station. Der vom Magistrat Linz veranstaltete „Tag der offenen Tür“ war wieder ein voller Erfolg. Es wurden etwa 8500 Besucher gezählt, wovon ungefähr 700 Interessierte die Naturkundliche Station besichtigten, die somit an vierter Stelle aller besuchten Ämter stand. Unter dem Vorsitz von Landesrat Enge fand die konstituierende Sitzung des Landesbeirates für Naturschutz statt. Mit der Funktion des Landesbeauftragten für Naturschutz wurde Wissenschaftlicher Rat Dr. Mayer betraut; Wirkl. Hofrat Dipl.-Ing. Jung wurde zum ersten Obmann und Oberbaurat Dipl.-Ing. Taschek zum Obmann-Stellvertreter gewählt.

An Ausstellungen waren in Linz zu sehen: die Kleintierausstellung des Kleintierzuchtvereines E5, die Vogelausstellung des Vereines der Vogelfreunde Linz und die Internationale Hundausstellung.

Die entomologische Arbeitsgemeinschaft am oberösterreichischen Landesmuseum in Linz veranstaltete im November ihre 35. Entomologentagung in Linz. An dieser Tagung haben rund 150 Fachleute auf diesem Gebiet aus dem In- und Ausland teilgenommen. Auf der Tagesordnung standen zahlreiche Vorträge von namhaften Persönlichkeiten.

SALZBURG

Im Obertrumer See bildete die sogenannte Rote Burgunderalge (*Oscillatoria rubescens*) eine seltene, rote biologische Farbe des Wassers, die man in vergangenen Zeiten sehr abergläubisch betrachtete. Eine ähn-