

15 Kriechtiere (Reptilia)

Rainer NEUMEYER

15.1 Einleitung

In der Schweiz kommen höchstens 15 Reptilienarten vor (Hofer *et al.*, 2001). Sieben davon, nämlich 4 Echsen- und 3 Schlangenarten, konnten 1994–1998 auch in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft festgestellt werden (Müller & Dušej, 2000). Im Rahmen dieses Reptilieninventars beider Basel bearbeitete ich 1995 die Gemeinde Basel, wo ich 5 Arten, nämlich 3 Echsen (Zauneidechse, Mauereidechse, Blindschleiche) und 2 Schlangen (Ringelnatter, Schlingnatter) registrierte (Neumeyer, 1996b).

15.2 Methoden

Der Grossteil der Daten zum Badischen Bahnhof stammt aus der Arbeit von Neumeyer (1996b). Weitere, ausgewählte Beobachtungen in den Sektoren 3, 4 und 5 ergaben sich im Zuge meiner Untersuchung der Stechimmen (Kapitel 13). Meine 1995 durchgeführten Untersuchungen beschränkten sich auf den Schweizer Teil des DB-Areals (Sektoren 1–5; Abb. 3.1).

Den Badischen Personenbahnhof (Sektoren 1, 2) besuchte ich südlich der Bäumlihofstrasse kurz (15 min) am 6.6.1995 und nördlich der Bäumlihofstrasse am 27.9.1995 bei regnerischem Wetter während 2 h. Im Badischen Güterbahnhof (Sektor 3) war ich bei günstigem Wetter während 1 h 50 min am 10.5.1995 unterwegs. Am intensivsten untersuchte ich den Schweizer Teil des Badischen Rangierbahnhofs (Sektoren 4, 5), nämlich am 2.5., 15.5., 10.7., 16.7. und 26.8.1995 während etwa 14 h, immer bei günstigem Wetter. Das Gelände suchte ich jeweils nicht unbedingt flächendeckend, aber doch in festen Routen so ab, dass mehrfache Zählungen der selben Individuen unwahrscheinlich sind. Hätte ich im Gelände, das für Reptilien im Rangierbahnhof nicht nur entlang linearer Strukturen, sondern auf der ganzen Fläche geeignet war, jeweils jede Are absuchen wollen, wäre allein schon im Rangierbahnhof ein Feldgang über 25 km lang geworden!

Neben den eigenen Erhebungen liegen Beobachtungen von I. Seehafer über Schlingnatter und Westliche Smaragdeidechse vor, die hier ebenfalls erörtert werden.

Während bei entomologischen Inventaren die Bestimmungsarbeit zu Hause zeitlich stark ins Gewicht fällt, können bei herpetologischen (Amphibien und Reptilien betreffenden) Inventaren die wenigen bei uns in Frage kommenden Arten auf Sichtdistanz angesprochen werden, ohne dass die Notwendigkeit bestünde, Echsen (Eidechsen, Blindschleiche) zu fangen. Lediglich flüchtende Schlangen müssen hin und wieder kurz festgehalten werden, um die Art erkennen zu können.

Die Findewahrscheinlichkeiten sind bei den einzelnen Arten sehr verschieden. Während die Lebensweise von Eidechsen so auffällig ist, dass man bei günstigem Wetter damit rechnen darf, bis zu einem Drittel der tatsächlich vorhandenen Population anzutreffen, wird man bei den versteckter lebenden Schlangen und Schleichen immer nur einen wesentlich kleineren Bruchteil der Population beobachten können. Dementsprechend problematisch ist es bei solchen Arten, nach einem erfolglosen Feldgang ein Vorkommen ausschliessen zu wollen. Bei der besonders schwierig nachzuweisenden Schlingnatter (*Coronella austriaca*) z. B. braucht es bei optimalem Wetter 34 erfolglose Begehungen, um mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $< 5\%$ ausschliessen zu können, dass die Art doch vorkommt (Kéry, 1999).

15.3 Ergebnisse

Vier Reptilienarten wurden in den Sektoren 1–5 nachgewiesen: Mauereidechse, Westliche Smaragdeidechse, Blindschleiche und Schlingnatter.

Als einzige Art konnte ich die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in allen 5 Sektoren finden. Von der Landesgrenze (Sektor 5) aus konnte ich überdies unschwer erkennen, dass die Art auch im Sektor 6 vorkommt. Ferner weiss ich aus zuverlässiger Quelle (B. Moor, mündl. Mitt.), dass die Mauereidechse ebenso in den Sektoren 7–10 häufig anzutreffen ist (vgl. Anhang). Berücksichtigt man pro Teilbereich jeweils nur denjenigen Feldgang mit den meisten Beobachtungen, so wurden in Personenbahnhof, Güterbahnhof und Rangierbahnhof (Sektoren 4, 5) 3, 43 bzw. 83 Individuen gezählt. Hätte es indessen im Personenbahnhof (am 27.9.) nicht geregnet und hätte ich im Rangierbahnhof Zeit gehabt, jede Are abzusuchen, hätte ich gewiss hunderte, wenn nicht gar tausende Individuen gezählt.

Eine eigentliche Sensation ist die Beobachtung der Westlichen Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) von I. Seehafer. Er stellte die Art am 28.6.1997 und 9.4.1998 bei einem nicht mehr benutzten Stellwerk im Westen von Sektor 4 fest. Die Tiere wärmten sich dort in der Abendsonne.

Wo Eidechsen leben, fehlt in der Regel auch die Blindschleiche (*Anguis fragilis*, Tafel 13.1) nicht (Neumeyer, 1986). Sie ist somit in sämtlichen Sektoren (1–10) zu erwarten, wurde von mir aber nur im Rangierbahnhof (Sektoren 4, 5) festgestellt, wo ich insgesamt 4 Tiere fand.

Schon zu Beginn meiner Feldperiode (1995) war unter Kollegen (Chr. Hohl, mündl. Mitt.) bekannt, dass die Schlingnatter (*Coronella austriaca*, Tafel 13.2) nicht allzu weit vom Badischen Bahnhof noch vorkomme, nämlich dort, wo die Bahnlinie im Wiesental die Basler Stadtgrenze kreuzt. Ich war also äusserst motiviert, die Art wenigstens auch im Rangierbahnhof (Sektoren 4, 5) nachzuweisen, wo die Voraussetzungen punkto Lebensraumstruktur (Versteckangebot in sonniger Landschaft) und Nahrungsangebot (Echsen) vorhanden waren. Tatsächlich gelang dieses Vorhaben, wenn auch äusserst knapp. Ich fand nämlich lediglich eine abgestreifte Haut am 26.8.1995 im Sektor 5. Weitere Angaben stammen aus dem Sektor 4 von Seehafer, der am 9.3.1997 an drei weit auseinanderliegenden Stellen Häute fand und am 1.9.1997 eine junge Schlingnatter beobachtete.

Die Frage, wie die verschiedenen Lebensräume (Ruderalfluren, Wiesenpartien, Haine, Gebäudegruppen etc.) von den einzelnen Reptilienarten genutzt werden, lässt sich bei der vorliegenden Datenmenge nur für die Mauereidechse beantworten. Sie wurde in allen Lebensräumen beobachtet, die für Reptilien in Frage kommen, d. h. wo sie zugleich Sonne, Nahrung und Unterschlupf finden.

Erwartungsgemäss häufig waren Mauereidechsen an Wänden und auf Vorplätzen der verschiedenen Gebäude (Wärterhäuschen, Stellwerke etc.). Ebenso wenig fehlten die Tiere bei Mäuerchen und Treppen, auf hölzernen und steinernen Rampen u. ä., längs von Wegen, vor allem entlang der mit Steinplatten verschalten, Gleise begleitenden Kabelkanäle, deren Gesamtlänge im Untersuchungsgebiet vor dem Rückbau wohl einige km betragen haben dürfte. Des weiteren besiedelten die Mauereidechsen aber auch die grossflächig ausgebildeten Ruderalfluren der damals erst leicht (Deckungsgrad < 10 %) bis höchstens mässig (Deckungsgrad < 25 %) mit Schmetterlingssträuchern (*Buddleja davidii*) und Götterbäumen (*Ailanthus altissima*) verbuschten Schotterflächen (Neumeyer, 2000: Abb. 2). Diese boten den Eidechsen nicht nur Nahrung in Form von Insekten, Spinnen und anderen

Gliedertieren, sondern auch Unterschlupf, da Mauereidechsen klein genug sind, um bei Gefahr problemlos in die Schotterschicht abtauchen zu können. Lockere Ruderalfluren auf Feinkies u.ä. waren von den Eidechsen auch besiedelt, solange dort gestapelte Bahnschwellen und andere Materialien deponiert waren, zwischen denen sich die Tiere verstecken konnten. Im weiteren bevölkerten Mauereidechsen in grosser Zahl auch sämtliche Wiesenpartien und Waldränder (bei Zoll Otterbach sowie Ahornhain; Neumeyer, 2000: Abb. 4), also Lebensräume, an denen wir eher die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erwarten würden (z.B. Dušej & Müller, 1997; Müller & Dušej, 2000; Neumeyer, 1986). Diese in anderen Gebieten beider Basel durchaus häufige Art (Müller & Dušej, 2000) fehlt im Badischen Bahnhof, soweit ich es auf Schweizer Boden (Sektoren 1–5) beurteilen kann.

15.4 Diskussion

15.4.1 Arten

Auf dem DB-Areal (Sektoren 1–5) fand ich 3 (Mauereidechse, Blindschleiche, Schlingnatter) der 5 heute noch im Kanton Basel-Stadt vorkommenden Arten (Müller & Dušej, 2000; Neumeyer, 1996b). Nicht gefunden habe ich somit nebst der Zauneidechse auch die Ringelnatter (*Natrix natrix*). Zusätzlich liegen die Beobachtungen der Westlichen Smaragdeidechse aus dem Sektor 4 von I. Seehafer vor.

Die Zauneidechse meidet zwar Bahnareale keineswegs (Dillier *et al.*, 1997; Neumeyer, 1986), kommt aber namentlich in grösseren Städten kaum je grossflächig zusammen mit der Mauereidechse vor (Müller, 1976; Neumeyer, 1986; Neumeyer, 1996b). In grösseren, schotterreichen Rangierbahnhöfen kommt bei uns fast überall nur die Mauereidechse vor. Dies gilt nicht nur für Basel oder Muttenz, wo die Zauneidechse im ganzen Gemeindegebiet nur marginal (Neumeyer, 1996b), bzw. lokal (Neumeyer, 1996c) vorkommt, sondern genauso für Zürich (Neumeyer, 1986) oder Goldau (pers. Beob.), wo die Zauneidechse jeweils ausserhalb des betreffenden Rangierbahnhofs ungleich häufiger ist. In der Urner Reusebene wiederum, wo Zaun- und Mauereidechse etwa gleich häufig sind, findet man die interessante Situation, dass die Mauereidechse im Bahnhof Erstfeld dominiert, die Zauneidechse aber im Bahnhof Flüelen (Dillier *et al.*, 1997).

Die Ringelnatter konnte ich am Fluss Wiese so nahe beim DB-Areal nachweisen (Neumeyer, 1996b; Müller & Dušej, 2000), dass es nicht über-

raschend wäre, dort zufällig ein Tier der Art anzutreffen. Als dauernder Aufenthaltsort eignet sich das DB-Areal indessen nicht, da Ringelnattern hier als Nahrung weder Amphibien noch Fische finden.

15.4.2 *Bestandesdichte*

Bestandesdichten von 100 adulten Mauereidechsen pro Hektare gelten als normal (vgl. Gruschwitz & Böhme, 1986: 190; Günther *et al.*, 1996). Es scheint deshalb nicht übertrieben, davon auszugehen, dass 1995 im Personenbahnhof (Sektoren 1, 2) 100 bis 300, im Güterbahnhof (Sektor 3) 100 bis 200 und im Rangierbahnhof (Sektoren 4, 5) 800 bis 2500 adulte (geschlechtsreife) Mauereidechsen lebten. Für das gesamte DB-Areal (Sektoren 1–10) kann man mit einer Population von an die 5000 adulten Mauereidechsen rechnen.

Bei der Blindschleiche weiss man wenig über die Dichte, mit der die ökologisch eher anspruchslose Art (Neumeyer, 1987) in den verschiedenen Lebensräumen aufzutreten pflegt (Dély, 1981). Über die effektive Populationsgrösse, d. h. ihre Anzahl adulter Tiere im Rangierbahnhof (Sektoren 4, 5) vermag ich mich deshalb nur sehr vage zu äussern. Ich vermute, sie betrage um die 500.

Ausgehend von einer normalen Bestandesdichte von 1 bis 2 Schlingnattern pro Hektare (Engelmann, 1993) halte ich eine effektive Population von 25 bis 50 Tieren für den Schweizer Teil des DB-Areals (Sektoren 4, 5) sowie von 50 bis 100 für die Sektoren 4–10 im Jahr 1995 für realistisch.

15.4.3 *Nutzung der Lebensräume*

Betrachtet man alle Beobachtungen von Zauneidechsen, die im Laufe des Reptilieninventars beider Basel anfielen, so wurden 26 % davon an Waldrändern und 12 % in Wiesen oder Weiden registriert (Müller & Dušej, 2000). Bei Mauereidechsen entfielen auf Waldränder hingegen nur 5 %, auf Wiesen und Weiden gar nur 4 % der gesamten Beobachtungen dieser Art (Müller & Dušej, 2000). Im DB-Areal (Sektoren 1–5) allerdings waren in Wiesenpartien und an Waldrändern ausschliesslich Mauereidechsen zu finden und zwar zahlreich. Die Vermutung liegt nahe, die betreffenden Wiesenpartien und Waldränder seien nicht gross genug, um Restpopulationen von Zauneidechsen bergen zu können. Im Rangierbahnhof Zürich bietet sich ein ähnliches Bild, nur insofern eindrücklicher, als dass sein Umfeld im Gegensatz zum DB-Areal von Zauneidechsen bevölkert wird (Neumeyer,

1986). Wo die Zauneidechse fehlt, kann die Mauereidechse offenbar problemlos Wiesen und Waldränder besiedeln. Dabei scheint sie sich an Waldrändern eher noch wohler zu fühlen als in Wiesen.

15.4.4 *Bewertung*

Nach Berney (2001) ist die Westliche Smaragdeidechse seit Mitte des 20. Jahrhunderts aus Basel verschwunden. In der übrigen Schweiz kommt die Art heute nur im Wallis, in der Genfersee-Region und südlich der Alpen vor (Hofer *et al.*, 2001). Die Wiederentdeckung der Westlichen Smaragdeidechse in der Nordschweiz belegt die nationale Bedeutung des DB-Areals (Neumeyer & Egli, 1996). Die Art kommt auch entlang dem Rheingraben im Kaiserstuhl und in den Vogesen vor.

15.5 Dank

Herbert Billing stellte alle Fotos zur Verfügung, die Herren Valk und Kanne von der Deutschen Bahn bewilligten den Zugang zum Bahngelände und die Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz (Stadtgärtnerei) BS finanzierte die Untersuchung. Allen beteiligten Personen und Institutionen sei deshalb ganz herzlich gedankt.