

# Reptilienkartierung am Bahndamm in Oberbillwerder

---

2017

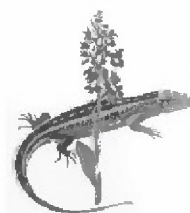
- Kurzbericht -



im Auftrag  
der  
Freien und Hansestadt Hamburg



der Behörde für Umwelt und Energie BUE  
- Abteilung Naturschutz -  
Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege



Dr. Klaus Hamann  
Dipl.-Biol. Karen Möller  
Naturkundliches Museum und  
Schulungsstätte Handeloh  
Hauptstr. 42, 21256 Handeloh

## Inhalt

### Zusammenfassung

- 1 Aufgabenstellung
- 2 Lage des Untersuchungsgebietes
- 3 Methode der Aufnahme
- 4 Ergebnisse
- 5 Reptilien
  - 5.1 Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)
  - 5.2 Ringelnatter (*Natrix natrix*)
  - 5.3 Blindschleiche (*Anguis fragilis*)
  - 5.4 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
  - 5.5 Neozoen
  - 5.6 Parasitologie / Ekto- Auffälligkeiten an Reptilien
- 6 Amphibien
  - 6.1 Teichfrosch (*Pelophylax esculentus* – ehemals *Rana esculenta*)
- 7 Sonstige Auffälligkeiten im Kartierungsgebiet
- 8 Beeinträchtigung der Reptilienbestände im Untersuchungsgebiet
- 9 Empfohlene Pflegemaßnahmen
  - 9.1 Empfohlene Pflegemaßnahmen im Gebiet
  - 9.2 Empfohlene Maßnahmen im Nahbereich
- 10 Literatur

## Zusammenfassung

Auf einer Fläche von ca. 12 ha zwischen dem nördlichen Bahndamm in Oberbillwerder und dem parallel dazu verlaufenden Weg bzw. Graben wurden im Sommer 2017 Reptilien kartiert. Es wurden 18 Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*), 8 Ringelnattern (*Natrix natrix*) nachgewiesen. Ebenfalls wurden 5 adulte Teichfrösche (*Pelophylax esculentus*) aufgenommen.

Wenn man die absoluten Zahlen im Verhältnis zur Länge der Untersuchungsfläche Oberbillwerder ansieht, kann man davon ausgehen, dass bei weiterer Vegetationsveränderung die Waldeidechse dort völlig verschwinden wird. Der ausschlaggebende Faktor ist hier die Möglichkeit in genügendem Ausmaß Sonnenflächen am Damm zu finden, um hier überhaupt eine Population bilden zu können. Die irgendwie für Eidechsen nutzbaren Kleinareale waren besiedelt, mehr Flächen standen für die Eidechsen nicht zur Verfügung. Um die strukturellen Voraussetzungen zur Vergrößerung der Waldeidechsenpopulation zu schaffen, ist es sinnvoll ein Mahd- Management auf der gesamten Fläche umzusetzen, um so Sonnen- und Sukzessionsflächen zu schaffen. Weitere Maßnahmen stellen Schaffung von bodenverwundeten Bereichen mit kleinen Freiflächen, partielle Aufschüttung von Sand /Kies sowie Gehölzpflegetmaßnahmen dar. Aufgrund der mangelhaften Nahrungsgrundlage für die Ringelnatter ist das Untersuchungsgebiet wohl eher ein Ausbreitungsbereich als ein fester Lebensraum. Der fehlende Nachweis von Amphibienlarven und -laich sowie der geringe Fischbesatz im Nördlichen Bahngraben legt eine Überprüfung des Gewässerchemismus nahe. Als Areale für Nahbereichsmaßnahmen zur Stützung von Waldeidechse/Ringelnatter werden Bereiche in den Vier- und Marschlanden bzw. auf den Heideflächen der Boberger Düne angegeben.

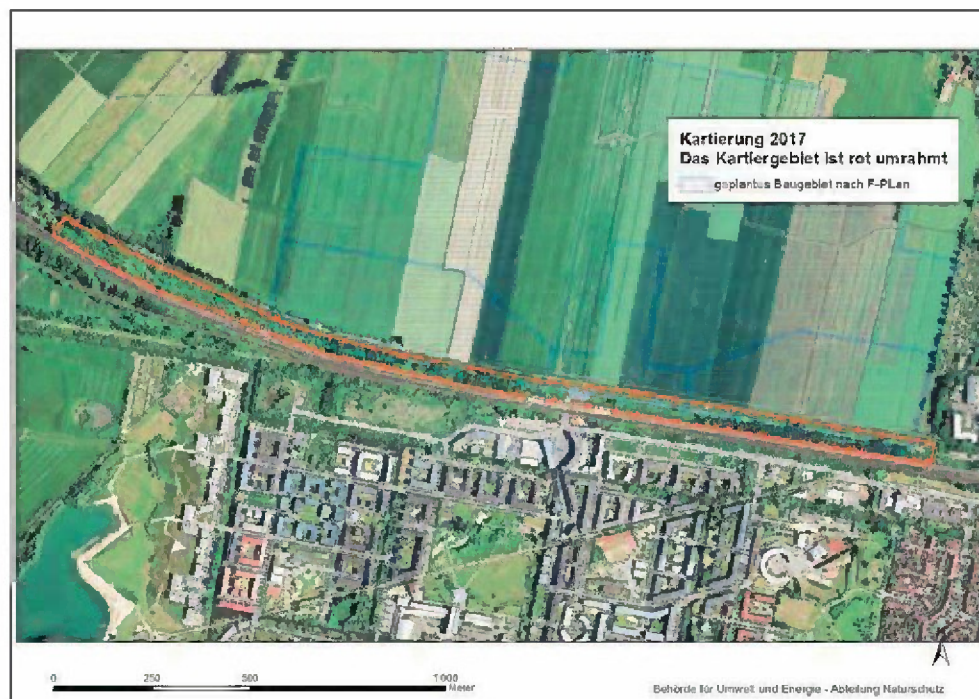
## 1 Aufgabenstellung

Die Freie und Hansestadt Hamburg hat die IBA Hamburg GmbH beauftragt, bis zum Ende des 3. Quartals 2018 einen Masterplan für das Baugebiet Oberbillwerder zu erstellen. Die räumliche Abgrenzung des Baugebietes nach dem F-Plan ist noch nicht flächenscharf. Für den mit dem Bauvorhaben zu erwartenden Eingriff sind die betroffenen Flächen naturschutzfachlich zu untersuchen, um eine spätere Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu erstellen. In diesem Zuge soll u.a. eine Untersuchung der vorkommenden Reptilien erfolgen.

Der Bereich zwischen dem nördlichen Bahndamm in Oberbillwerder und dem parallel dazu verlaufenden Weg bzw. Graben soll auf Vorkommen von Reptilien untersucht werden. Insbesondere ist auf das Vorkommen wertgebender Arten wie z.B. Zauneidechse und andere geschützte und seltene Arten zu achten. Sofern hier mit Beeinträchtigungen von Reptilien durch das geplante Bauvorhaben Oberbillwerder zu rechnen ist, sollen auch Empfehlungen zu möglichen Aufwertungsmaßnahmen an anderen Stellen abgegeben werden.

## 2 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bezirk Bergedorf, in der Gemarkung Billwerder. Für die Beurteilung einer möglichen Betroffenheit von Reptilien kommt insbesondere der Bereich zwischen dem nördlichen Bahndamm in Oberbillwerder und dem parallel dazu verlaufenden Weg bzw. Graben in Betracht. Im Westen des Untersuchungsgebietes grenzen Kleingärten an. Der Bereich zwischen dem Bahndamm und dem parallel dazu verlaufende Weg bzw. Graben ist teilweise offen, teilweise mit Gehölzen bewachsen. Die zu untersuchende Fläche hat eine Größe von knapp 12 Hektar.



Karte 1: Lage Untersuchungsgebiet

## 3 Methode der Aufnahme

Die Aufnahmen erfolgten im Jahr 2017 am 12.05. / 10.06. / 31.07. Die Kartierungsflächen wurden zu den geeigneten Tageszeiten (vormittags bis ca. 12<sup>00</sup> Uhr und nachmittags ab 14<sup>30</sup> Uhr bis 17<sup>00</sup> Uhr) je nach Sonnenexposition, Beschattung und Fläche in Doppelreihe (2 Personen) im Abstand von 3 Metern abgegangen. Die erfassten Tiere wurden mit GPS (WGS 84) verortet, bei Sofortzugriffsmöglichkeit gefangen und dann untersucht – Ektoparasiten wurden an Ort und Stelle entfernt. Für die Art Blindschleiche wurden in der Gebüschvegetation (direkt am Bahndamm) Sonnenflächen abgesucht und rund 100 Totholz-, Steine und Rindenstücke gewendet. Bezüglich des Vorkommens von Neozoen (Trachemys- Arten) wurde das Gewässer und der Gewässerrand abgesucht (Fernglaseinsatz, Begehung).

## 4 Ergebnisse

Es wurden 18 Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*), 8 Ringelnattern (*Natrix natrix*) und 5 Teichfrösche (*Pelophylax esculentus*) nachgewiesen.

In der folgenden Tabelle 1 sind die GPS verorteten Fundorte der Einzelexemplare mit dem Kartendatum WGS 84 (POS\_LANG; POS\_BREIT) dargestellt.

| Reptilienkartierung am Bahndamm in HH Oberbillwerder 2017 |            |       |          |           |
|---|------------|-------|----------|-----------|
| Kartendatum WGS 84  |            |       |          |           |
| ART   | GESCHLECHT | ALTER | POS_LANG | POS_BREIT |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1008808  | 5329575   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1008819  | 5329570   |
| Zootoca vivipara  | w          | ad    | 1008958  | 5329539   |
| Zootoca vivipara  | m          | ad    | 1009110  | 5329491   |
| Zootoca vivipara  | m          | ad    | 1009117  | 5329492   |
| Zootoca vivipara  | w          | ad    | 1008645  | 5329599   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009053  | 5329501   |
| Zootoca vivipara  |            | juv   | 1009051  | 5329502   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009050  | 5329504   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009131  | 5329490   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009130  | 5329488   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009104  | 5329490   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009114  | 5329495   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009307  | 5329476   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1010084  | 5329392   |
| Zootoca vivipara  |            | ad    | 1009335  | 5329479   |
| Zootoca vivipara  |            | sl    | 1009829  | 5329426   |
| Zootoca vivipara  | m          | ad    | 1010161  | 5329374   |
| Natrix natrix   |            | ad    | 1008888  | 5329551   |
| Natrix natrix   |            | ad    | 1008588  | 5329634   |
| Natrix natrix   |            | vj    | 1008650  | 5329617   |
| Natrix natrix   |            | vj    | 1008995  | 5329514   |
| Natrix natrix   |            | dj    | 1009049  | 5329501   |
| Natrix natrix   |            | vj    | 1009296  | 5329485   |
| Natrix natrix   |            | vj    | 1009415  | 5329471   |
| Natrix natrix   |            | ad    | 1009830  | 5329427   |
| Pelophylax esculentus                                     |            | ad    | 1009171  | 5329502   |
| Pelophylax esculentus                                     |            | ad    | 1009405  | 5329472   |
| Pelophylax esculentus                                     |            | ad    | 1009411  | 5329472   |
| Pelophylax esculentus                                     |            | ad    | 1010052  | 5329404   |
| Pelophylax esculentus                                     |            | ad    | 1010055  | 5329404   |

Tabelle 1: Fundorte der Einzelexemplare

Die räumliche Verteilung der nachgewiesenen Arten ist den nachfolgenden Karten 2 bis 6 zu entnehmen.



Karte 2: - Übersicht - □ : rot = Waldeidechse; grün = Ringelnatter; gelb = Teichfrosch



Karte 3: □ : rot = Waldeidechse; grün = Ringelnatter; gelb = Teichfrosch



Karte 4: □ : rot = Waldeidechse; grün = Ringelnatter; gelb = Teichfrosch



Karte 5: □ : rot = Waldeidechse; grün = Ringelnatter; gelb = Teichfrosch



Karte 6: □ : rot = Waldeidechse; grün = Ringelnatter; gelb = Teichfrosch

Die einzelnen Arten:

## 5 Reptilien

### 5.1 Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Das Vorkommen der Waldeidechse – welches nach der Inaugenscheinnahme der Fläche zu erwarten war – bestätigt wieder die ganz kleinen Populationen, die sich in Hamburg flächig zeigen. Die Waldeidechse scheint – offensichtlich durch Klimawandelfolgen (nicht nur in Hamburg) insgesamt auf allen Flächen Hamburgs deutlich abzunehmen. Ein Rückgang der Waldeidechse ist punktuell auch aus anderen Gegenden bekannt (Podloucky mtl.), durch die Untersuchungen von RÖDDER/SCHULTE (2010) ist davon auszugehen, dass die Waldeidechse auf Habitatebene eine gewisse Bodenfeuchte benötigt.

Solch ein lokaler Populationsrückgang wurde teilweise bereits beobachtet (Verf. pers. Beobachtungen). Dieses ist, wie die Detailkartierungen von 1978 – 1984 im Duvenstedter Brook und die Reptilienkartierung in Hamburg (2009) zeigen, durchaus auch in den feuchteren Arealen in der Mitte des Verbreitungsgebietes so. Trotzdem fehlen den Autoren RÖDDER/SCHULTE (2010) langfristige Detailkartierungen, die hier heranzuziehen sind. Sie stellen fest, dass: “am Beispiel der Waldeidechse ... Vorhersagen individuenbasierter oder populationsbasierter Modelle von Vorhersagen lebensraumbasierter Modelle abweichen können. Je nach zeitlichem Betrachtungsmaßstab kann sich eine positive oder negative Vorhersage er-



geben. Wichtig ist es dabei zu beachten, dass zeitliche Verzögerungen biologischer Reaktionen auf Klimaveränderungen auftreten können.“ Diesem ist zuzustimmen, allerdings liegen die Erfassungsdaten mit den Detailkartierungen in Hamburg (Verf. 1978 – 1984) rund 40 Jahre auseinander und so kann man zumindest in Hamburg von einem „deutlichen“ Trend sprechen.

Eine wichtige Frage, die sich stellt, ist die, wie lange kleinere Waldeidechsenpopulationen überleben können. GLANDT (1988) setzte in eine eidechsenfreie ca. 4000 qm große Versuchsanlage zu Beginn eines fünfjährigen Freilandexperimentes 21 Waldeidechsen aus: acht adulte Männchen, drei adulte Weibchen sowie zehn subadulte Tiere. Diese künstliche Population hielt sich über den Untersuchungszeitraum (1983 – 1987) und wurde leicht größer. Somit kann man feststellen, dass sich offensichtlich auch kleinere Populationen über einen längeren Zeitraum halten und sogar leicht größer wurden. Bezüglich der Neubesiedelung von Flächen sind es vor allem die Jungtiere, die bei der Waldeidechse zur Ausbreitung neigen und nach der Geburt ihren Geburtsort verlassen. Aus dicht bevölkerten Habitaten, die in Hamburg kaum noch zu finden sind (stärkstes Vorkommen in der Boberger Niederung), wandern deutlich mehr (> 50%) der Jungtiere ab als aus dünn besiedelten. Der Vorgang ist im Wesentlichen zehn Tage nach der Geburt abgeschlossen. Subadulte und Adulte wandern nur in geringem Maße ab (weniger als 10%) (CLOBERT et al. 1994).

Die Anwesenheit adulter Tiere hat Einfluss auf das Abwanderungsverhalten der Jungtiere. Hohe Weibchendichte fördert die Abwanderrate der Jungen. Merkwürdigerweise resultiert aus hoher Männchendichte genau das Gegenteil (LÉNA et al. 1998). Die von den Verf. (2014) durchgeführte Kartierung auf dem benachbarten Alten Billwerder Bahndamm - inzwischen als NSG ausgewiesen - konnte nur noch eine sehr geringe Populationsgröße der Waldeidechse nachweisen (s. Karte 7), vorher waren hier offensichtlich auch Zauneidechsen vorhanden, HAACK, A. (2012).

Wenn man die absoluten Zahlen im Verhältnis zur Länge der Untersuchungsfläche Oberbillwerder ansieht, kann man davon ausgehen, dass bei weiterer Vegetationsveränderung die Waldeidechse dort völlig verschwinden wird. Der ausschlaggebende Faktor ist hier mit Sicherheit die Möglichkeit in genügendem Ausmaß Sonnenflächen am Damm zu finden, um hier überhaupt eine Population bilden zu können (Vegetationsart und -höhe). Die irgendwie für Eidechsen nutzbaren Kleinareale waren besiedelt, mehr Flächen standen für die Eidechsen nicht zur Verfügung.

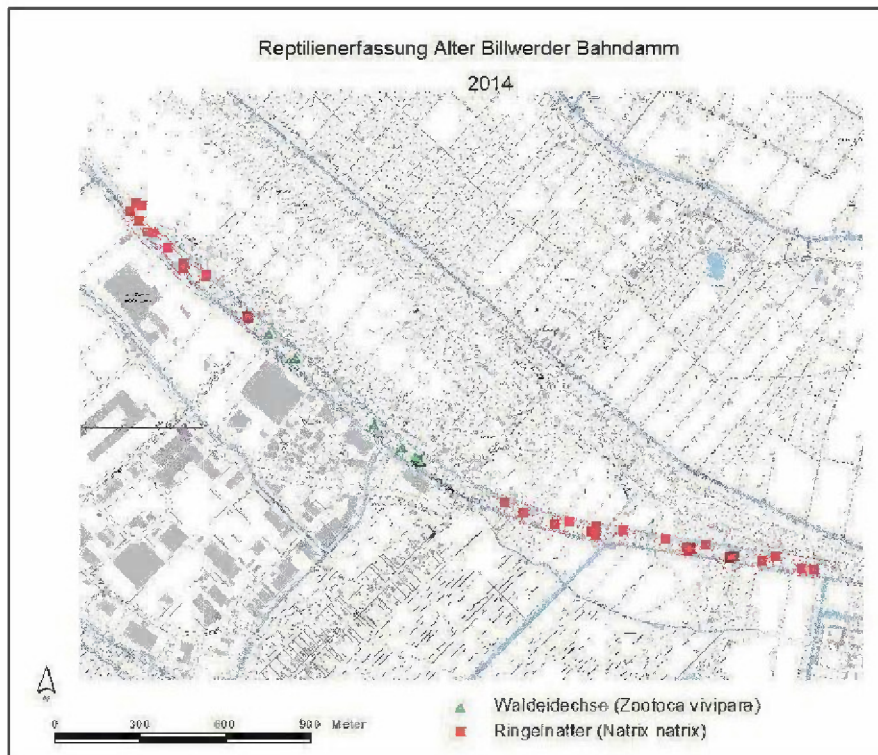
Wenn man die beiden relativ dicht beieinander liegenden Flächen (Alter Billwerder Bahndamm, Oberbillwerder) vergleicht, stellt man fest, dass im nordwestlichen Bereich Oberbillwerders, also nördlich des Weges, relativ viel Strohballenreste, gelagertes Mahdgut und kleine offene Stellen existieren, die zumeist auch Einzel-Exemplare der Waldeidechse aufwiesen. Die Fläche zwischen Bahn und Nördlichem Bahngraben, gegenüber der Kehre, bot durch relativ viel offenen Flächen einen optimaleren Lebensraum und stellt offensichtlich das Zentrum der Fortpflanzung für die Waldeidechse dar, da hier die Entfernungen zwischen den Einzelindividuen am geringsten sind. Dagegen fehlen am Alten Billwerder Bahndamm derartige Strukturen, so dass die geringeren Anzahlen der Waldeidechsen dort erklärbar sind.



Abb. 1: Grashaufen, die durch liegengelassenes Mahdgut entstanden sind, ermöglichen sehr kleine Sonneninseln für die Waldeidechse und eignen sich zudem als Eiablageplätze für die Ringelnatter



Abb. 2: männl. Waldeidechse sonnt sich auf liegengelassenem Mahdgut



Karte 7: Reptilienerfassung Alter Billwerder Bahndamm 2014

## 5.2 Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Die Nahrungspräferenzen der Ringelnatter liegen bei Braunfröschen, die sie in der Regel Grünfröschen vorziehen (FROMMHOLD in KABISCH 1978). Grünfrösche in der Terrarienfütterung wurden meist wieder ausgebrochen (WIESNIEWSKI 1958). Fische (sogar Stichlinge) werden von der Ringelnatter unter Wasser gefangen und dann verspeist. Eidechsen aller Arten werden gerne durch die Ringelnattern – insbesondere durch Jungschlangen die Waldeidechse – genommen. Kleinsäuger werden im haarlosen Jugendstadium (echte Mäuse) regelmäßig als Nahrung aufgenommen, hingegen werden Spitzmäuse von Schlangen in der Regel nicht genommen.

Die Eiablage findet in Haufen aus Kompost, Sägespänen, Rinde, Sägemehl sowie Strohmierten und vergleichbare Stellen (z.B. Mulmbildung in absterbendem Holz) statt. Bedeutungsvoll ist hier das Zusammenspiel von Temperaturentwicklung und Feuchtigkeit. Notfalls werden auch Moospolster, Nadelstreu und Erdlöcher von Säugetieren zur Eiablage genutzt (KABISCH 1978). Nach MADSEN (1984) liegt ein Flächenanspruch von Ringelnatter-Teilpopulationen bei rund 20 Hektar, die sich auf jahreszeitlich verschieden genutzte Teillebensräume beziehen. BLAB/BRÜGGEMANN/SAUER (1991) beschreiben ein Untersuchungsgebiet im Drachenfelder Land, in dem die Autoren davon ausgehen, dass sich die Ringelnatterpopulation schwerpunktmäßig von Fröschen und Waldeidechsen ernährt – sie stellen fest, dass ständige Ringelnatternachweise in kopfstarken Eidechsenpopulationen auftreten.

Wenn man die Nahrungsgrundlagen der Ringelnatter für die Untersuchungsfläche bewertet, stellt man fest, dass im Nördlichem Bahngraben optisch kein Kleinfischbestand sichtbar war, ebenfalls konnten auch keine größeren Fische nachgewiesen werden. Um ein genaueres Bild zu gewinnen, müßten die Nachweise über Elektrofischerei erbracht werden.

Während der Reptilienkartierung konnten auf dem Land keine weiteren Amphibien nachgewiesen werden als Teichfrösche. Bei dieser Art ist ebenfalls der Nachweis auf Einzeltiere beschränkt (keine Larven, kein Laich). Woran diese Tatsache liegen mag, lässt sich im Einzelnen nicht klären, deutet aber auf eine Beeinträchtigung des Gewässerchemismus hin. Wie weit die Ringelnatter (Jungtiere) den Waldeidechsenbestand dahingehend dauernd beeinflussen, dass die Setzlinge der Waldeidechse von den Jungschlangen genommen werden bleibt Spekulation. Sicher aber ist, dass durch eine Zunahme des Waldeidechsenbestandes auch eine Förderung der Ringelnatter zu erwarten ist.

Für die Aufnahmefläche kann festgestellt werden, dass sie für die Ringelnatter wohl eher ein Ausbreitungslebensraum als ein fester Lebensraum ist. Wenn man die Individuenzahl dieser Fläche mit dem Alten Billwerder Bahndamm vergleicht, stellt man fest, dass dort weitaus mehr Ringelnattern nachzuweisen waren als während der vorliegenden Kartierung. Da die Ringelnatter auch eher als die Waldeidechse mit höherer Vegetation zurechtkommt, die Nährtiersituation für diese aber in Oberbillwerder weitaus geringer ist als am Alten Billwerder Bahndamm im NSG Allermöher Wiesen, bestätigt dieses die Annahme, dass es sich um einen Ausbreitungslebensraum handelt.

### 5.3 Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Kein aktueller Nachweis durch Umdrehen von flächigen Strukturen, obwohl sich die Flächen direkt am Bahndamm für die Blindschleiche eignen.

### 5.4 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Ein Nachweis der Zauneidechse konnte nicht erbracht werden, die Erfassung ist in der Regel weitaus einfacher als der der Waldeidechse. Von der Biotopausstattung der Untersuchungsfläche passt sie auch nicht in diesen Lebensraum.

### 5.5 Neozoen

Kein Nachweis, es ist auszuschließen, dass sich *Trachemys* spp. im Gewässer des Untersuchungsgebietes befinden.

### 5.6 Parasitologie / Ekto- Auffälligkeiten an Reptilien

Wie in allen Hamburger Gebieten war an den untersuchten Waldeidechsen ebenfalls ein mäßiger Parasitenbefall (Zecken) festzustellen, sie entsprechen aber dem Gesamtbild des Zeckenbefalls in Hamburg (s. Abb. 4), festgestellt wurden nur jeweils 1 Zecke pro befallenem Tier.



Abb. 3: Zeckenbefall an der rechten Flanke (rechtes Vorderbein) einer weibl. Waldeidechse. Die Waldeidechse nutzt hier die Brombeerhecken um sich zu sonnen

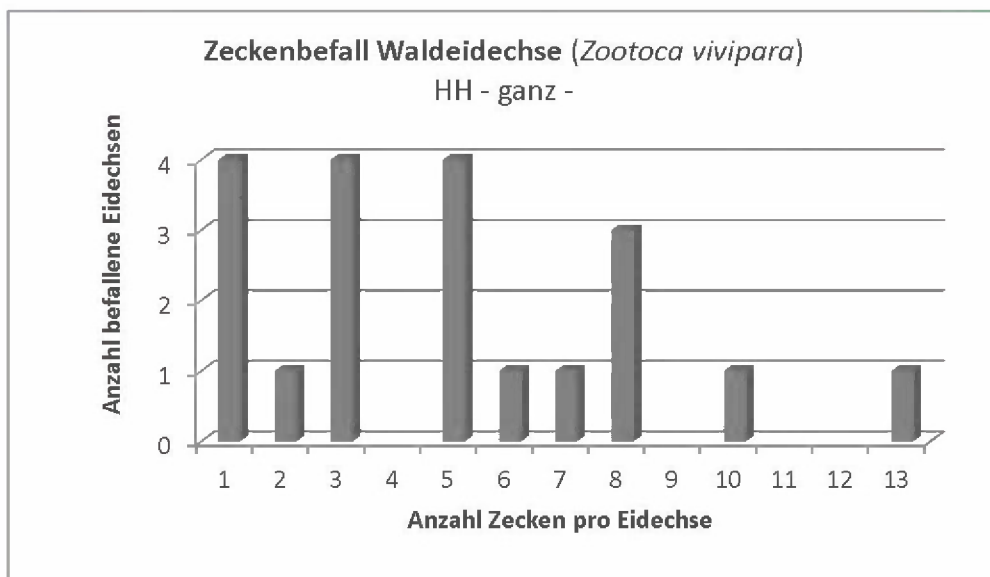


Abb. 4: Zeckenbefall der Jahre 2009 – 2016 an gefangenen Waldeidechsen in ganz Hamburg

Die gefangenen Ringelnattern wiesen keine Ektoparasiten auf, an einem Tier war eine alte, verheilte Verletzung des Schwanzbereiches erkennbar.

## 6 Amphibien

### 6.1 Teichfrosch (*Pelophylax esculentus* – ehemals *Rana esculenta*)

Nach Glandt (2010) hat es sich inzwischen durchgesetzt, dass der Teichfrosch nicht mehr als Art sondern als Hybridform zwischen Seefrosch und kleinem Grünfrosch bezeichnet wird. Diese Art überwintert nicht nur an Land, sondern auch im Gewässer, was für die Bewirtschaftung von Gewässern mit Vorkommen des gesamten Grünfroschkomplexes immer zu Konflikten führt (Grabenreinigungen im Herbst etc.).

Bezüglich der Gewässerausstattung gibt es bei dieser Art, was horizontale Strukturen im Gewässer betrifft, durchaus Ansprüche. Die Dichte der balzenden Männchen ist in einem Gewässer mit üppiger horizontaler Struktur (Schwimblattvegetation, oberflächlich liegende Unterwasserpflanzen) höher als bei fehlenden Strukturen auf der Wasseroberfläche.

Die Ausstattung des Nördlichem Bahngrabens mit horizontalen Strukturen ist eher als dürftig einzuschätzen. Als Nahrungsgrundlage für junge Ringelnattern (siehe dort) ist nach verschiedenen Autoren der Teichfrosch eher der am wenigsten geeignete.

Bezüglich der Qualität des Nördlichem Bahngrabens ist zu bemerken, dass an einigen Stellen (Abb. 5 u. 6) eine deutliche Verockerung zu erkennen war, die sich auf das Vorkommen von Amphibien durchaus negativ auswirkt. Genauere chemische Untersuchungen waren nicht Gegenstand dieser Kartierung, sind aber notwendig, wenn Pflegemaßnahmen am Gewässer vorgenommen werden sollen.



Abb. 5: Einleitung in den Nördlichen Bahngraben, deutlich die rostbraune Verockerung erkennbar



Abb. 6: Die gleiche Stelle in Nahaufnahme

## 7 Sonstige Auffälligkeiten im Kartierungsgebiet

Bezüglich des Nördlichen Bahngrabens ist festzustellen, dass die Ausstattung an Fischfauna sehr dürftig bis überhaupt nicht vorhanden eingestuft werden muss. Dasselbe gilt für den Nachweis von Amphibienlarven bzw. Jungtieren. Während der Kartierung wurde durch subjektive Einstufung stellenweise ein erhöhter Eisengehalt, der auch aus einem Sickerbereich im West- Südlichen Bereiches des Nördl. Bahngrabens erkennbar war, festgestellt. Für die ökologische Beurteilung des Gewässers wird daher eine Gewässerchemische Untersuchung empfohlen, die für die weitere Entwicklung der Ringelnatter (Nährtieranteil) Aufschlüsse geben könnte.

## 8 Beeinträchtigung der Reptilienbestände im Untersuchungsgebiet

Eine Beeinträchtigung – hier insbesondere der Ringelnatter – durch zunehmende Wohnbebauung im nördlichen Bereich der Untersuchungsfläche ist anzunehmen. Neben der Tatsache, dass sich Schlangen in die neue Siedlung „verirren“ wird es durchaus auch bei einem stärker frequentierten Wanderweg zur Tötung von Schlangen kommen.

Die Waldeidechse, weil in der Regel sehr schwer zu fangen, wird hier geringere Verluste aufweisen als die Ringelnatter, allerdings überquert auch sie manchmal den Weg, was während der Kartierung beobachtet wurde.

Sinnvoll wäre es, nördlich des Nördlichen Bahngrabens einen entsprechenden Streifen (auf den jetzt noch existierenden Ackerflächen) freizuhalten und zur Wohnbebauung hin mit einem kleinen Grenzwall zu versehen (Karte 10 : rote Fläche). Hierbei bietet der Wall auch eine entsprechende Ausbreitungsachse für die Waldeidechse.

## 9 Empfohlene Pflegemaßnahmen

### 9.1 Empfohlene Pflegemaßnahmen im Gebiet

Um die strukturellen Voraussetzungen zu schaffen, die Population der Waldeidechse zu vergrößern, ist es sinnvoll ein Mahd- Management auf der gesamten Fläche umzusetzen, so dass größere Freiflächen an den Wegerändern entstehen. In den Karten 8 bis 10 sind die nachfolgenden Pflegevorschläge dargestellt.

- a. Im Bereich des nördlich vom Nördlichem Bahngraben liegende Südhang (also die Fläche zwischen Wanderweg und Nördlichen Bahngraben) sollten Haufen aus gemäh-tem Material belassen werden um somit Sonnen- und Sukzessionsflächen, sowie Ei-ablageflächen für die Ringelnatter zu schaffen. Sinnvoll wäre es auch bodenverwun-dete Bereiche mit kleinen Freiflächen im Abstand von ca. 30 – 40 Metern anzulegen, sollte keine Bodenverwundung möglich sein, ist auch eine partielle Aufschüttung von Sand /Kies sinnvoll (Karte 9 : blaue Fläche).
- b. Der zwischen Bahndamm und Nördlichem Bahngraben liegende Gehölzstreifen (von der Kleingartenanlage bis zur Brücke) sollte dahingehend gepflegt werden, dass zum einen der Zugang von Ost nach West gesperrt wird (Zaun) und die Flächen nach einer gründlichen Müllreinigung (insbesondere Glasflaschen und Getränkedosen) in Jahresintervallen gemäht werden. Hierbei ist einer Teilmahd mit Freischneidern zu einer flächigen Mahd mit Großmaschinen der Vorzug zu geben. Auch hier sollte das Mahdmaterial in Haufen liegenbleiben. Eine Zuwanderung von Waldeidechsen über den Bahndamm in kleine freigestellte Flächen ist zu erwarten (Karte 9 : orange Fläche, Abb. 7+8).
- c. Die angrenzenden Ackerflächen im östlichen Bereich des Nördlichem Bahngrabens sind relativ dicht bis zur Böschung geführt. Hier wäre es sinnvoll - vielleicht auch im Rahmen der geplanten Bebauung - einen 5 Meter breiten Streife ab Böschungskrone gemessen - beizubehalten und diesen auch regelmäßig zu pflegen. Auch hierbei sollte das Mahdmaterial in Haufen liegen bleiben (Karte 10 : rote Fläche).
- d. Der Waldbereich zwischen Bahndamm und Wanderweg im Osten der Fläche sollte durch Entnahme von nicht autochthonen Baumarten gepflegt werden (Spätblühende Traubenkirsche). Viele dort vorkommenden Baumarten (Aspe, Weide spp.) sind Stockausschlagsfähig und könnten partiell auf den Stock gesetzt werden, so dass sich hier Sonneninseln mit vollbeschatteten Bereichen abwechseln, was zu einer Verbesserung und Erweiterung von Reptilienlebensräumen führt (Karte 10 : hellblaue Fläche).
- e. Der mit Einzelbäumen und Büschen (diese überwiegend auf dem Damm – auf der Krone des südl. Hanges zum nördlichen Bahngraben hin) und krautiger Vegetation geprägte Bereich zwischen Wanderweg und nördlichem Bahngraben sollte regelmäßig einmal im Jahr gemäht werden, Büsche und Bäume, die zu einer intensiveren Beschattung führen, sind von Zeit zu Zeit zu entnehmen. Vom Mahdgut sind hier Haufen zu belassen (Karte 10 : gelbe Fläche).





**Abb. 7:** Gebüsch mit hohem Anteil an spätblühender Traubenkirsche, davor Brennnesselfluren, die praktisch keine Sonnenflächen für Reptilien bieten



**Abb. 8:** Übergang zur Brennnesselflur (Blick nach Norden)



**Abb. 9:** Blick nach Süden; auch auf dem Abhang der Bahntrasse sind kaum Flächen mit schütterer Vegetation zu finden, nur der direkte Bereich des Gleisbettes ist hier ein geeignetes Habitat für Waldeidechse. Auf den gebüschfreien Flächen, ohne Brennnesselflur ist die Röhrichtvegetation ebenfalls so hoch, dass Sonnenflächen für Reptilien fehlen



Abb. 10: Krautige Vegetation, auf denen kaum Möglichkeiten für Eidechsen bestehen



Karte 8: Übersicht Pflegemaßnahmen



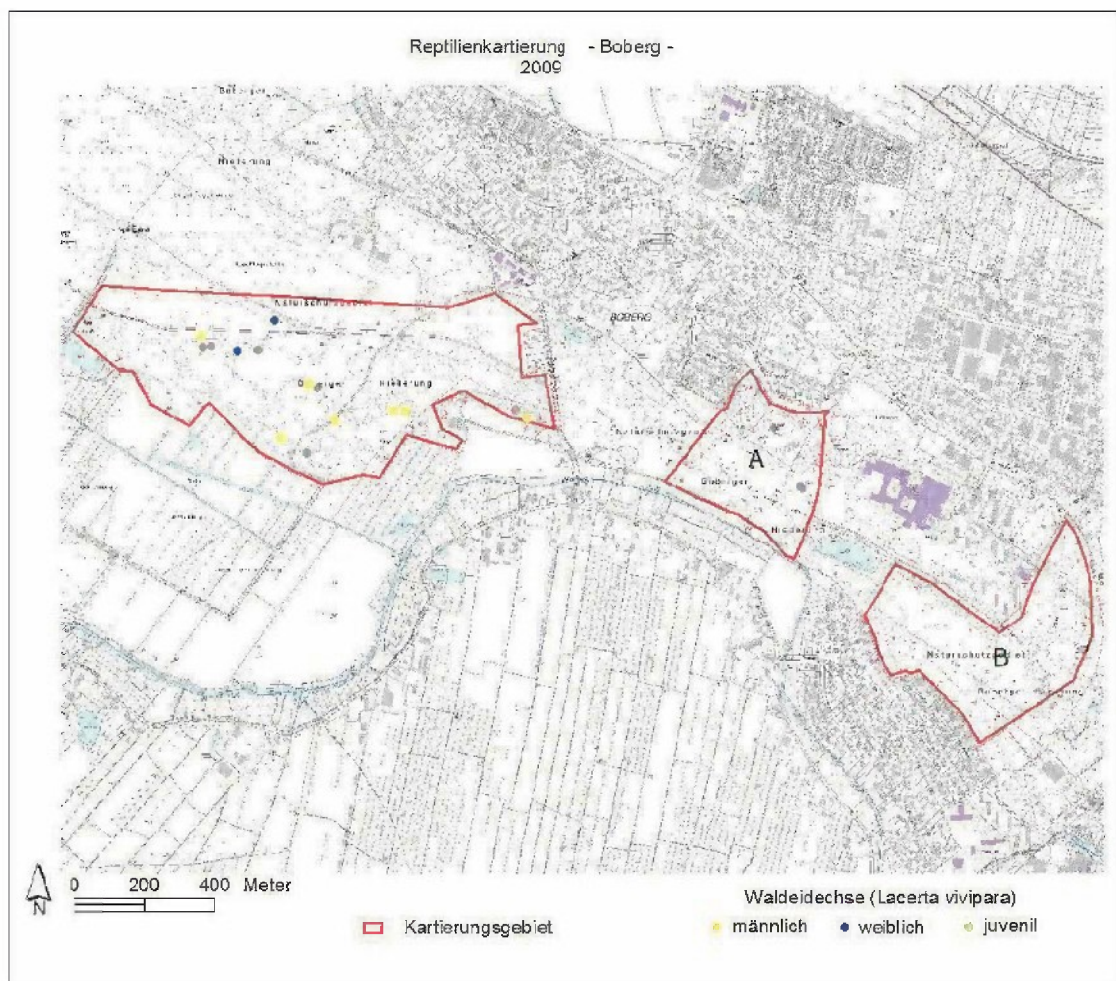
Karte 9: Pflegemaßnahmen Westen



Karte 10: Pflegemaßnahmen Osten

## 9.2 Empfohlene Maßnahmen im Nahbereich

- a. Als Grundlage wären Vernetzungsschneisen für die Ringelnatter in der Vier- und Marschlanden zu kartieren um so Wanderachsen entsprechend zu erhalten und mit den unter 9.1.a. empfohlenen Maßnahmen zu pflegen. Die Waldeidechse würde hierbei als „Begleitart“ ebenfalls profitieren.
- b. Um für beide hier genannte Reptilienarten eine Verbesserung eines Lebensraumes in nächster Nähe zu erreichen, könnten auf den Heideflächen der Boberger Düne (s. Karte 9, Flächen A und B) flächige Holzstrukturen ausgebracht werden, die als Sonnenliegeplatz dienen und unter denen beide Arten Unterschlupf finden. Hierbei sollte auf „große Haufen“ verzichtet werden, es ist sinnvoller Kronenholz von Laubholz auf der Fläche zu verteilen.



Karte 8: Reptilienkartierung 2009

## 10 Literatur

BLAB/BRÜGGEMANN/SAUER (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil II. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 34. Kilda Verlag

Clobert, J. et al. (1994): Determinants of dispersal behavior: The common lizard as a case study. Pp. 183-206. In *Lizard Ecology: Historical and Experimental Perspectives*. Princeton University Press, Princeton; NJ

FROMMHOLD (1956): Ringelnatter frisst Stichling. *Aqua, Terrar.* 3 S.63

FROMMHOLD (1965): Heimische Lurche und Kriechtiere, N. Brehm-Bücherei Nr. 49

GLANDT, D. (1988): Populationsdynamik und Reproduktion experimentell angesiedelter Zauneidechsen *Lacerta agilis* und Waldeidechsen *Lacerta vivipara*. – *Mertensiella* 1: 167 – 177.

GLANDT, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas, Quelle und Meyer.

HAACK, A. (2012): Pflegekonzept Alter Bahndamm Billwerder, Untersuchungen zum Vorkommen von Haselmaus und Zauneidechse 2011/12, Freie und Hansestadt Hamburg, BSU

HAMANN, K. & MÖLLER, K. (2014): NSG Boberger Niederung Detailerfassung ausgewählter Kleinflächen im Hinblick auf die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt BSU

dies. (2014): Billwerder Bahndamm, Reptilienerfassung 2014, BSU Sondervermögen

KABISCH, K. (1978): Die Ringelnatter, Neue Brehm Bücherei

LÉNA, J.P., J CLOBERT, M. de FRAIPONT, J. LECOMTE & G. GUYOT (1998): The relative influence of density and kinship on dispersal in the common lizard. *Behavioral Ecology* 9, S. 500 - 507

MADSEN, T. (1984): Movements, Home Range Size and Habitat Use of Radio-tracked Grass Snakes (*Natrix natrix*) in Southern Sweden. *Copeia*, Heft 3 S. 707-713

RÖDDER, D., SCHULTE, D. (2010): Amphibien und Reptilien im anthropogenen Klimawandel: Was wissen wir und was erwarten wir? *Zeitschrift für Feldherpetologie* 17: 1–22

WIESNIEWSKI, N.(1958): Die Ringelnatter in der Umgebung Berlins- *Aquar. Terrar.* 5, S. 160 - 169.