



Freie Bahn für Igel

Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt



Wilde Nachbarn beider Basel

Verein StadtNatur

Dezember 2024

Impressum

Projektträger des Projekts Wilde Nachbarn beider Basel



Arbeitsgruppe der Projektträger

Natascha Stauffer, Kanton Basel-Landschaft, Ebenrain – Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung, Abteilung Natur und Landschaft

Leandra Pörtner, Amt für Wald beider Basel, Fachstelle Wildtiere, Jagd und Fischerei

Daniel Lenzin, Stadtgärtnerei Basel-Stadt, Fachbereich Natur Landschaft Bäume

Christoph Seiberth, Basellandschaftlicher Natur- und Vogelschutzverband (BNV)

Luzius Fischer, Amt für Wald beider Basel, Vertreter Ornithologische Gesellschaft Basel

Pit Schmid, Museum.BL

Thomas Schwarze, Pro Natura Baselstadt

Nora Lüdi, Pro Natura Baselland

Nora Kaiser, WWF Region Basel

Evelyn Fischer, WWF Region Basel

Sabine Pfammatter, Vertreterin der Gemeinden, Gemeinde Bottmingen

Projektdurchführung und -Koordination:

Julia Felber, Julia Schmid, Anouk Taucher, Sandra Gloor

Verein StadtNatur c/o SWILD, Sandstrasse 2, 8003 Zürich
044 508 10 69, info@stadtnatur.ch

Zitatvorschlag

Felber, J., Schmid, J., Taucher, A. & Gloor S. 2024. "Freie Bahn für Igel – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt". Schlussbericht, Wilde Nachbarn beider Basel und Verein StadtNatur, 32 Seiten.

Produkte

[Link auf die interaktive Karte mit den Resultaten der Feldaufnahmen 2024](#)

Link zum Projektvideo

Finanzierung des Projekts

Das Projekt "Freie Bahn für Igel 2024" wird von den beiden Basler Kantonen (Ebenrain – Zentrum für Landwirtschaft, Natur u. Ernährung, Stadtgärtnerei Basel und Amt für Wald beider Basel) finanziert.

Bilder Titelseite: Igel von Christoph Dürrenberger, Spurenblätter, Spurentunnel von Marion Weisskopf.

© 2024, Verein StadtNatur und Träger des Projekts Wilde Nachbarn beider Basel - Dieser Bericht darf ohne schriftliche Zusage des Vereins StadtNatur weder als Ganzes noch auszugsweise publiziert werden.



Dank

Wir danken allen Freiwilligen, die aktiv an der Spurentunnelaktion mitgearbeitet haben. Für die Unterstützung bei der Betreuung der Spurentunnel in einem Quadrat danken wir Cornelia Amphibia, Jennifer Baldacci, Nathalie Baumann, Natur-und Vogelschutzverein Birsfelden, Nadine Bitterli, Daniil Bobrovskii, Noëlle Bollinger, Benjamin Bossert, Klasse 1a (Breite Schulhaus Muttenz), Victoria Bruderer, Stefan Buess, Olivier Burnand, Monique Burnand, Martin Classen, Benjamin Clémenton, Kathrin Däpp, Jeroen de Heer, Julia Felber, Kayra Ferreira Paixão, Chantal Frei, Niels Friedrich, Philipp Füllemann, Lorella Giuppa, Johanna Gysin, Rita Hagmann, Michelle Hartmann, Doris Herzog-Spinnler, Manuela Hita Linares, Hansjörg Höhener, Natalie Hollenstein, Christina Jauslin, Maria Javorka, Martin Javorka, Susanne Kaufmann, Franz Kaufmann, Sanny Klimpel, Raphaela Lempen, Nora Lüdi, Kirsten Lundmark, Oliver Lüthi, Natasa Maglov, Gail McBride, Cristina Mercoli, Ursula Meyer, Fatima Mharchat, Darja Mihailova, Marlis Obrist, Celine Pereira, Sabine Pfammatter, Thomas Pfister, Joanne Ralph Kartscher, Dominique Reichert, Phaedra Rickenbacher, Corinne Riner, Galina Ryazanskaya, Annette Sauter, Denise Schmid-Capilla, Claudia Schneider, Ulrike Schnurrenberger, Manfred Schulz, Ilinka Siegrist, Anouk Steiger, Carolina Steiner, Dóra Steták, Attila Steták, Ulrike Subotic, Ella Subotic, Svetozar Subotic, Mila Subotic, Lara Svacha, Philip Svacha, Tres Thoenen, Thomas Waldmeier, Andrea Waldner, Craig Wall, Marion Weisskopf, Andrea Winistorfer, Johanna Winistorfer, Patricia Winkler, Alain Wipf, Ella Wohlgemuth, Marina Wyss, Denise Zumbrunnen, Odilie Zwahlen, Chantal Zwick.

Ein weiteres Dankeschön geht an die Gemeinde Bottmingen, an den WWF Region Basel und an das Museum.BL für ihre wertvolle organisatorische und logistische Unterstützung als Materiallager.

Wir danken ausserdem Julia Schmid von SWILD für die zusätzliche interaktive online-Darstellung der Ergebnisse dieses Berichts.

Ein spezieller Dank der Autorinnen geht an Natascha Stauffer, Ebenrain-Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung, Kanton Basel-Landschaft, Leandra Poertner, Amt für Wald beider Basel, Fachstelle Wildtiere, Jagd und Fischerei und Daniel Lenzin, Stadtgärtnerei Basel Stadt, Fachbereich Natur Landschaft Bäume, und alle anderen Vertreter:innen der Trägerorganisationen für die gute Zusammenarbeit und die wichtige Unterstützung während des gesamten Projekts.



© Andrea Brandes / wildenachbarn.ch



Zusammenfassung

Der Lebensraum der Igel hat sich in den letzten 50 Jahren stark verändert. Igel waren noch vor 100 Jahren in einer offenen, vielfältigen Kulturlandschaft zu Hause. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft und dem Verlust an Strukturen wie Hecken oder Baumgruppen wurden Igel in diesen Lebensräumen immer seltener. Im Gegenzug waren Igel häufiger im Siedlungsraum anzutreffen, wo sie in Wohnquartieren Gärten und grünen Freiräumen neue Lebensräume fanden.

Igel unter Druck

In den letzten Jahren mehrten sich die Hinweise, dass die Igelpopulation in der Schweiz weiter abnimmt. Die bauliche Verdichtung, der Verlust an wertvoller Grünfläche und der zunehmende Verkehr scheinen dem Igel zu schaden. Unsere früheren Untersuchungen zeigen, dass heute weit weniger Igel unterwegs sind als früher. So wurde beispielsweise in der Stadt Zürich eine **Abnahme der Igel von 40% in den letzten 25 Jahren** dokumentiert. Der Igel ist deshalb in der neuen Roten Liste seit 2022 als "potentiell gefährdet" eingestuft.

Wie steht es um die Igel in Basel-Stadt und Basel-Landschaft?

Dieser Frage gingen wir mit der Aktion „Freie Bahn für Igel“ im Sommer 2024 in den Gemeinden Oberwil, Bottmingen, Binningen, Birsfelden, Muttenz, Pratteln, Frenkendorf, Füllinsdorf, Liestal, Basel-Stadt und Riehen nach. Dazu wurde die Basler Bevölkerung aufgerufen, Igelbeobachtungen zu melden. Zudem wurde mit Hilfe von Freiwilligen die Verbreitung der Igelpopulation in diesen 11 Gemeinden mit Hilfe von Spurentunnel systematisch untersucht.

Zwischen dem 1. Januar 2023 und dem 15. Oktober 2024 gingen **417 Meldungen von Igelbeobachtungen** auf der Meldeplattform beidebasel.wildenachbarn.ch für die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft ein. Dank des engagierten Einsatzes von über 60 Freiwilligen konnten **in 49 der 54 untersuchten Quadrate mindestens einmal Igelspuren** nachgewiesen werden und in 242 der 540 Spurentunnel (45%) wurden Igelspuren gefunden. Neben Igeln konnten auch viele andere Tiere mit den Spurentunnel nachgewiesen werden. Die häufigsten Gäste waren Hauskatzen und Mäuse. Seltener wurden auch Spuren von Wanderratten, Marder, Molche/Salamander, Waschbären und Iltisse in den Tunnels gefunden.

Die berechnete durchschnittliche Igeldichte von **34 Igel pro Quadratkilometer ist im Vergleich zum Projekt in der Stadt Zürich von 2016 eher hoch** und in vielen Gebieten der beiden Basler Kantone können Igel angetroffen werden. Trotzdem kann aufgrund der aktuellen Untersuchung noch nichts über die Entwicklung der Igelpopulation in der Region Basel ausgesagt werden. **Dazu fehlen Vergleichszahlen** aus früheren Jahren. Die Daten aus dem vorliegenden Projekt von 2024 bieten aber eine gute Datengrundlage für künftige Projekte, in denen die Spurentunnel-Aktion und die Schätzung der Populationsgrösse wiederholt werden können.

Das Projekt gibt spannende Aufschlüsse über die Verbreitung der Igel: Die Igel sind mehrheitlich aus den intensiv bewirtschafteten ländlichen Gebieten verschwunden und werden **hauptsächlich im Siedlungsgebiet beobachtet**. Wald ist kein geeigneter Igellebensraum. Gewisse Lücken in der Verbreitungskarte bestehen und weitere Aufrufe sollen zeigen, ob dies auf eine fehlende Meldetätigkeit zurückzuführen ist oder ob in diesen Gebieten tatsächlich keine Igel leben.

Im Rahmen der Aktion «Freie Bahn für Igel» werden wir im Jahr 2025 gemeinsam mit der Bevölkerung **Igeldurchgänge in Mauern und Zäunen schaffen**. Zur Markierung der Durchgänge werden kleine Metallplaketten produziert. Außerdem werden wir in einem weiteren **Citizen Science-Projekt in den Gemeinden entlang der Birs** Münchenstein, Arlesheim, Reinach, Aesch und Pfeffingen mit Spurentunnel und Beobachtungsmeldungen die Igelpopulation erfassen.



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
1.1 Wie geht es den Igeln in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt?.....	6
2. Ziele von «Freie Bahn für Igel» in den Kantonen BL und BS	7
3. Material & Methoden	8
3.1. Citizen Science	8
3.1.1 Promotion: Medienaufrufe, Flyer, Plakate	8
3.1.2 Kontakte zu den Freiwilligen	11
3.2 Igelnachweise durch Spurentunnel.....	11
3.2.1 Die Untersuchungsgebiete	12
3.2.2 Quadratwahl	13
3.2.3 Standortsuche	13
3.2.4 Materialabholung	14
3.2.5 Ablauf der Feldarbeiten	15
3.2.6 Auswertung	15
3.3 Beobachtungsmeldungen.....	16
4. Resultate & Diskussion.....	17
4.1. Resultate der Untersuchung mit Spurentunnel	18
4.1.1 Spannende Spuren	19
4.1.2 Waschbärspuren	20
4.2. Resultate Sichtbeobachtungen	21
4.3. Verbreitung der Igel in der Region Basel	21
4.4. Populationsschätzung für die Region Basel	22
4.5. Wie steht es um die Igel in der Region Basel?.....	22
5. Fazit.....	23
6. Ausblick	24
7. Was kann ich tun, um Igeln zu helfen?	25
8. Literatur	26
9. Anhang	28



1. Einleitung

1.1 Wie geht es den Igeln in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt?

Lebensraumveränderungen

Der Lebensraum des Igels hat sich in den letzten 50 Jahren stark verändert. Noch vor 100 Jahren waren Igel in einer offenen, vielfältigen Kulturlandschaft mit Wiesenbereichen und zahlreichen Strukturen wie Hecken, Baumgruppen, Gärten und überwachsenen Böschungen zu Hause. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft wurden die ländlichen Gebiete eintöniger und strukturärmer und Igel wurden in diesen Lebensräumen immer seltener (Taucher & Geiger 2021).

Im Gegenzug dazu sind Igel heute häufiger im Siedlungsraum anzutreffen, wo sie in durchgrünten Wohnquartieren neue Lebensräume finden, wenn diese genügend naturnahe Strukturen wie dichte Hecken, Rabatten und offene Bereiche mit Wiesen und Rasen für die Nahrungssuche aufweisen. Dies zeigen Forschungsprojekte in der Stadt Zürich und im Zürcher Säuliamt (Bontadina 1991, Bontadina et al. 1993, Zingg 1994). In einer Studie für den Zürcher Tierschutz und Grün Stadt Zürich wurde 1992 die Stadtzürcher Igelpopulation auf 2400 bis 4300 Igel geschätzt (Bontadina et al. 1993).

Nehmen die Igelpopulationen ab?

Verglichen mit den Daten von 1992 hat sich die Situation 2016 verschlechtert. Resultate eines Projekts der Meldeplattform StadtWildTiere in der Stadt Zürich zeigen einen Rückgang von 40% zwischen 1992 und 2016 (Taucher et al. 2020). Zudem ging im gleichen Zeitraum die von Igeln bewohnte Fläche in der Stadt um 17% zurück.

Bereits 2011 haben britische Studien einen markanten Rückgang der Igelpopulation in Grossbritannien festgestellt (Übersicht in Wembridge 2011). In ihren Berichten zur Situation der Igel in Grossbritannien haben die beiden Organisationen British Hedgehog Preservation Society (BHPS) und People's Trust for Endangered Species (PTES) im Jahr 2015 aufgezeigt, dass die Igelpopulation in Grossbritannien kontinuierlich und markant zurückgegangen ist. Der Bericht wertet verschiedene Umfrageergebnisse aus und kommt zum Schluss, dass zwischen 2000 und 2014 in ländlichen Gebieten über die Hälfte und in städtischen Gebieten bis zu einem Drittel der britischen Igelpopulation verloren ging (BHPS und PTES 2015). Die beiden Organisationen starteten deshalb 2014 eine nationale, breit angelegte Igelstudie – die „National Hedgehog Survey“.

Als Reaktion auf diese verschiedenen, besorgniserregenden Hinweise und Zahlen lancierte die Arbeitsgruppe der Träger von Wilde Nachbarn beider Basel im Jahr 2024 das Projekt „Freie Bahn für Igel“. In den Gemeinden Oberwil, Bottmingen, Binningen, Birsfelden, Muttenz, Pratteln, Frenkendorf, Füllinsdorf, Liestal, sowie in Basel-Stadt und der Gemeinde Riehen wurde mittels Spurentunnel ein Monitoring durchgeführt. Ziel des Projekts war in einem ersten Schritt herauszufinden, wie es um die Igelpopulation im Siedlungsraum der Region Basel steht und in einem nächsten Schritt Empfehlungen zu erarbeiten, wie Igel im Siedlungsraum gezielt gefördert werden können sowie Fördermassnahmen direkt umzusetzen.



Hypothesen für den Rückgang

Folgende Hypothesen wurden für den Rückgang der Igelpopulation formuliert:

1. **Verdichtung der Lebensräume:** Wandel der Wohnquartiere im Siedlungsraum, Ersatzneubauten von vielen Wohnsiedlungen mit wenig naturnahen Grün- und Freiräumen.
2. **Zunahme des Strassenverkehrs** und allgemein der Zerschneidung und der Isolation von Teillebensräumen (Fragmentierung der Lebensräume).
3. **Zunahme der städtischen Dachspopulation:** Beobachtungen haben gezeigt, dass Dachse in den letzten 20 Jahren vermehrt im Siedlungsraum anzutreffen sind (Geiger et al. 2018). Dachse erbeuten regelmässig Igel und sind neben Uhus die einzigen einheimischen Säugetiere, welche auch ausgewachsene, eingekugelte Igel töten können.
4. **Rückgang der Nahrungsgrundlage:** Als Insektenfresser ernähren sich Igel ausschliesslich von tierischer Nahrung. Der Rückgang der Insektenbiomasse (Hallmann et al. 2017) könnte somit einen direkten Einfluss auf die Igel haben.
5. **Einsatz von Giften:** Im Siedlungsraum werden für den Unterhalt des Aussenraums und zur Bekämpfung von als störend empfundenen Tierarten wie Ratten oder verschiedenen Insekten Pestizide eingesetzt, deren Auswirkungen auf den städtischen Lebensraum und die Wildtiere wenig untersucht sind.

Neben der Region Basel wurden in den Städten Zürich (1992, 2016 und 2024), St. Gallen (2017), Luzern (2018/19), Bern (2018), Chur (2018), Cham (2020), in den Kantonen Wallis (2022/2023) und Thurgau (2024) und in der Region Zimmerberg (2024) mit den gleichen Methoden („Freie Bahn für Igel“) ein Igel Monitoring durchgeführt. Zusätzlich wurden 2018 im Rahmen des „Atlas der Säugetiere“ in Stichprobenquadraten über die gesamte Schweiz verteilt Igelvorkommen erfasst. Damit steht für die Analyse eine breite Datenbasis zur Verfügung, welche Aufschluss über ähnliche Verbreitungsmuster und Unterschiede zwischen verschiedenen Städten und ländlichen Siedlungsräumen geben kann.

2. Ziele von «Freie Bahn für Igel» in den Kantonen BL und BS

1. **Aktuelle Verbreitungskarten** der Igel im Siedlungsgebiet von Basel-Stadt und Basel-Landschaft erstellen. (Aus Ressourcengründen kann momentan noch nicht das ganze Siedlungsgebiet des Kantons BL abgedeckt werden.)
2. **Aufschluss über mögliche Verbreitungslücken**, als Grundlage für Fördermassnahmen.
3. **Schutz der Igel und ihren Lebensräumen** durch Sensibilisierung der Bevölkerung.



3. Material & Methoden

3.1. Citizen Science

Das Projekt „Freie Bahn für Igel“ arbeitet mit der Methode von „Citizen Science“, d.h. um die Igelverbreitung im gewünschten Ausmass erforschen zu können, waren wir auf Freiwillige angewiesen, die den Grossteil der Feld- und Beobachtungsarbeiten übernommen haben. Im Rahmen des Citizen Science Projekts «Freie Bahn für Igel» gab es zwei Möglichkeiten, uns zu unterstützen:

1. **Methode Spurentunnel:** Zwischen Mai und September 2024 konnten Freiwillige das Aufstellen und die Betreuung von 10 Spurentunnel in einem Untersuchungsgebiet übernehmen.
2. **Methode Sichtbeobachtungen:** Die Basler Bevölkerung wurde aufgerufen Igelbeobachtungen auf beidebasel.wildenachbarn.ch zu melden, um mittels Einzelbeobachtungen weitere Informationen zur Verbreitung von Igeln in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft zu erhalten.

3.1.1 Promotion: Medienaufrufe, Flyer, Plakate

Um für den Aktionsstart im Mai 2024 genügend Freiwillige zu mobilisieren, wurde auf verschiedenen Kanälen (Medienmitteilungen, Plakate, Flyer und Newslettern) auf die Aktion aufmerksam gemacht.

Grosses Medienecho

Am 3. April veröffentlichten die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft Medienmitteilungen (Abb. 1), in denen die Bevölkerung dazu aufgerufen wurde, Igelbeobachtungen zu melden und im Rahmen der Aktion «Freie Bahn für Igel» ein Kilometerquadrat zu bearbeiten. Das Projekt stiess auf grosses Interesse und fand breite Resonanz in den Medien. Die Mitteilungen wurden von zahlreichen Publikationen aufgegriffen, darunter die Riehener Zeitung, die BaZ, die BZ Basel, das Baublatt, Basel Jetzt und das Verlagshaus Jaumann. Am 17. Juli publizierten zudem der Binninger Anzeiger und am 19. Juli erneut die Riehener Zeitung einen neuen Aufruf, sich für die noch offenen Quadrate einzuschreiben. Diese breite Berichterstattung führte zu einem deutlichen Anstieg von Anmeldungen und Beobachtungsmeldungen.





Abb. 1: Medienmitteilungen vom 3. April. Links die Medienmitteilung von Basel-Stadt und rechts von Basel-Landschaft.

Letztens weckte die Aktion auch das Interesse von verschiedenen Medien, die einen Artikel über «Freie Bahn für Igel» veröffentlichten. Darunter Pro Natura Lokal Basel (März), der Prattler Anzeiger (7. Juni), BZ Basel (31. August) u.a..

Flyer, Kleinplakate, Newsletter WNBB

Ausserdem wurden zahlreiche Flyer (Anhang A1) in den Untersuchungsgemeinden (bei Supermärkten, Amtsstellen, Geschäften, Quartiertreffpunkten etc.) verteilt und an erlaubten Orten (Zäune, Wände, Strassenlampen, etc.) Kleinplakate aufgehängt (Anhang A3, Abb. 2). Im Newsletter des Projekts Wilde Nachbarn beider Basel wurden ebenfalls Aufrufe lanciert. Auch verschiedene Gemeinden schalteten den Aufruf auf ihren Kanälen.



Abb. 2: Kleinplakate "Wohne ich hier?". Diese Kleinplakate wurden an verschiedenen Standorten aufgehängt um genügend Freiwillige zu finden, die während Mai und September 2024 Spurentunnel betreuen.

Beobachtungsmeldungen auf der Meldeplattform Wilde Nachbarn beider Basel

Die Meldeplattform des Projekts Wilde Nachbarn beider Basel wurde im 2023 lanciert. Seither können Beobachtungsmeldungen von Wildtieren auf beidebasel.wildenachbarn.ch eingetragen werden. Die Webseite sammelt nicht nur Beobachtungsmeldungen, sondern bietet auch weiterführende Informationen zu den aktuellen Projekten und Beobachtungstipps und Fördermassnahmen für Wildtiere im Siedlungsraum.

Informationsanlässe

Am 9. und 10. April fanden die Informationsanlässe für die interessierten Freiwilligen in Sissach und Basel statt (Abb. 3). Diese gaben den Interessierten einerseits einen Einblick in die Biologie des Igels und andererseits in den Umfang und Ablauf der Aktion. Erfreulicherweise nahmen in Sissach über 30 und in Basel über 60 Interessierte teil und viele haben sich anschliessend zur Mithilfe bei der Betreuung von Spurentunnel entschlossen.



Abb. 3: Informationsanlass am 9. April 2024 in Sissach mit über 30 Igel-Interessierte.

Austauschtreffen

Nach der Feldarbeit und nach Vorliegen der ersten Auswertungen, fanden am 28. Oktober 2024 in Basel und am 30. Oktober in Sissach zwei Austauschtreffen für die freiwilligen HelferInnen statt, an welchen rund 50 Personen teilnahmen (Abb. 4). An den Austauschtreffen wurden die ersten Resultate der Feldarbeit, die Ausstellung im Tierpark Lange Erlen, der Gartenkurs von Pro Natura Basel und weitere Aktionen, die für das Jahr 2025 geplant sind, präsentiert. Am Schluss gab es eine Feedbackrunde, in der die Beteiligten kommunizieren konnten, was ihnen gefallen hat und was man für zukünftige Projekte verbessern könnte. Anschliessend gab es einen Apéro, an dem spannende Gespräche mit den Teilnehmer und Teilnehmerinnen entstanden.



Abb. 4: Austauschtreffen am 28. Oktober 2024 in Basel mit über 40 Helfer und Helferinnen.



3.1.2 Kontakte zu den Freiwilligen

Interessierte konnten sich über beidebasel@wildenachbarn.ch für die Informationsanlässe anmelden und Fragen bezüglich des Projekts «Wilde Nachbarn beider Basel» stellen.

Vor, während und nach den Feldarbeiten wurden die Freiwilligen von der Praktikantin Julia Felber betreut und koordiniert.

3.2 Igelnachweise durch Spurentunnel

Igel sind auf ihren nächtlichen Streifzügen weitläufig auf mehreren Hektaren unterwegs und bei den zu erwartenden tiefen Dichten sind zufällige Begegnungen mit einem Igel selten. Daher wurden Spurentunnel (Abb. 5) verwendet, um die Nachweisrate gegenüber von Sichtbeobachtungen zu erhöhen.



Abb. 5: Ein Spurentunnel mit dreistelliger Nummer als Erkennungsmerkmal.

© Kayra Ferreira / wildenachbarn.ch



Abb. 6: Auf der Einlage befindet sich eine kleine Schale, die mit wenig Köder gefüllt wird, umgeben von zwei Farbstreifen. Außen sind mit Büroklammern zwei weisse A4-Blätter befestigt. Diese Einlage war bereits eine Nacht im Einsatz und weist Igelspuren auf.

© Zora Doppmann / wildenachbarn.ch.

Für die Spurentunnel-Methode wurde dasselbe Vorgehen angewendet, welches für das Igel-Monitoringprojekt in Grossbritannien in Zusammenarbeit mit der University of Reading und der Nottingham Trent University für den National Hedgehog Survey in Grossbritannien ausgearbeitet wurde (Yarnell et al. 2014, PTES und BHPS) und auch in Bern, Chur, Luzern, St. Gallen, Wallis, Zürich, Thurgau und Zimmerberg im Rahmen der Projekte „Igel gesucht“ sowie im Rahmen des neuen Säugetieratlas schweizweit erfolgreich eingesetzt wurde (Taucher et al. 2016, Taucher et al. 2017, Sanchez Alcocer et al. 2018, Siegenthaler 2018, Orlík 2018, Wirthner et al. 2019, Taucher et al. 2020, Doppmann et al. 2024a, Doppmann et al. 2024b, Manikkan et al. 2024).

Mit einem Spurentunnel kann anhand von Pfotenabdrücken das Vorkommen einer Tierart an einem Ort bestimmt werden. Die Spurentunnel sind einen Meter lang und ca. 30 cm hoch und aus gewelltem, plastifiziertem Karton (Mammal Society Footprint Tunnel, Wildcareshop, UK). Auf der Einlage (Abb. 6), die in den Tunnel geschoben wird, befindet sich in der Mitte eine kleine Menge Köder (Igelfutter) und direkt daneben zwei Streifen mit Farbe. Die Farbe besteht aus Speiseöl und Kohlepulver und ist weder für Igel noch für andere Wildtiere schädlich. Auf zwei weissen A4-Blättern, die sich an beiden Enden der Einlage befinden, hinterlässt der Igel beim Verlassen des Tunnels seine Spuren, die für Igel arttypisch sind (Durchmesser eines Fussabdrucks ca. 2.5 bis 3 cm).



3.2.1 Die Untersuchungsgebiete

Die Untersuchung wurde 2024 in den Gemeinden Oberwil, Bottmingen, Binningen, Birsfelden, Muttenz, Pratteln, Frenkendorf, Füllinsdorf, Liestal, Basel-Stadt und Riehen durchgeführt (Abb. 7). Ziel war es, die Spuren-tunnel möglichst gleichmässig über die Siedlungsfläche der zehn Gemeinden und die Stadt Basel zu verteilen. Dazu wurden das Untersuchungsgebiet mithilfe eines Gitternetzes in insgesamt 62 Planquadrate von jeweils 1 km² Grösse eingeteilt in welche sich die Freiwilligen über die Aktionsseite einschreiben konnten.

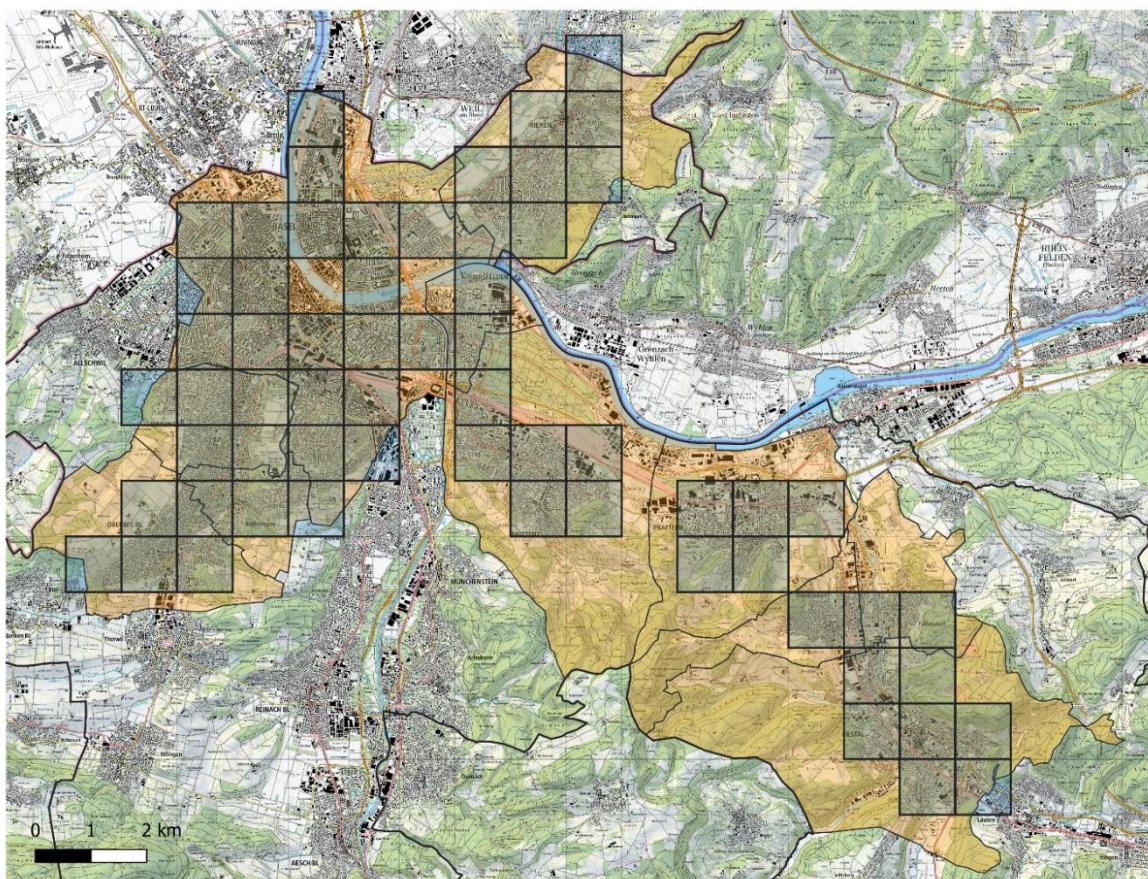


Abb. 7: Übersicht über alle Kilometer-Quadrate (blau), die 2024 in den Gemeinden Oberwil, Bottmingen, Binningen, Birsfelden, Muttenz, Pratteln, Frenkendorf, Füllinsdorf, Liestal, Basel-Stadt und Riehen (orange) zur Verfügung standen.

Für die Untersuchung wurde der Fokus auf den Siedlungsraum und die angrenzenden Landwirtschaftsgebiete der zu untersuchenden Gemeinden gelegt. Der Wald wurde weggelassen, da dieser nicht zum bevorzugten Lebensraum von Igeln gehört (Taucher & Geiger 2021). Jedes Quadrat war 1 km x 1km gross (Abb. 8). Innerhalb des Kilometerquadrats wurde das Untersuchungsgebiet von 500 Meter x 500 Meter festgelegt, sodass möglichst viel Siedlungsfläche im Untersuchungsgebiet lag. Zusätzlich wurde die Zerschneidung des Untersuchungsgebietes von Barrieren wie Flüssen oder grossen Strassen vermieden. Teilweise wurde wegen der geografischen Begebenheiten ein 400 Meter x 600 Meter Rechteck anstelle des Quadrats gesetzt, um diese Bedingungen zu erfüllen. Die Freiwilligen sollten so ein zu Fuss gut kontrollierbares Untersuchungsgebiet vorfinden, in dem die Wahrscheinlichkeit auf das Vorkommen von Igeln am grössten ist.

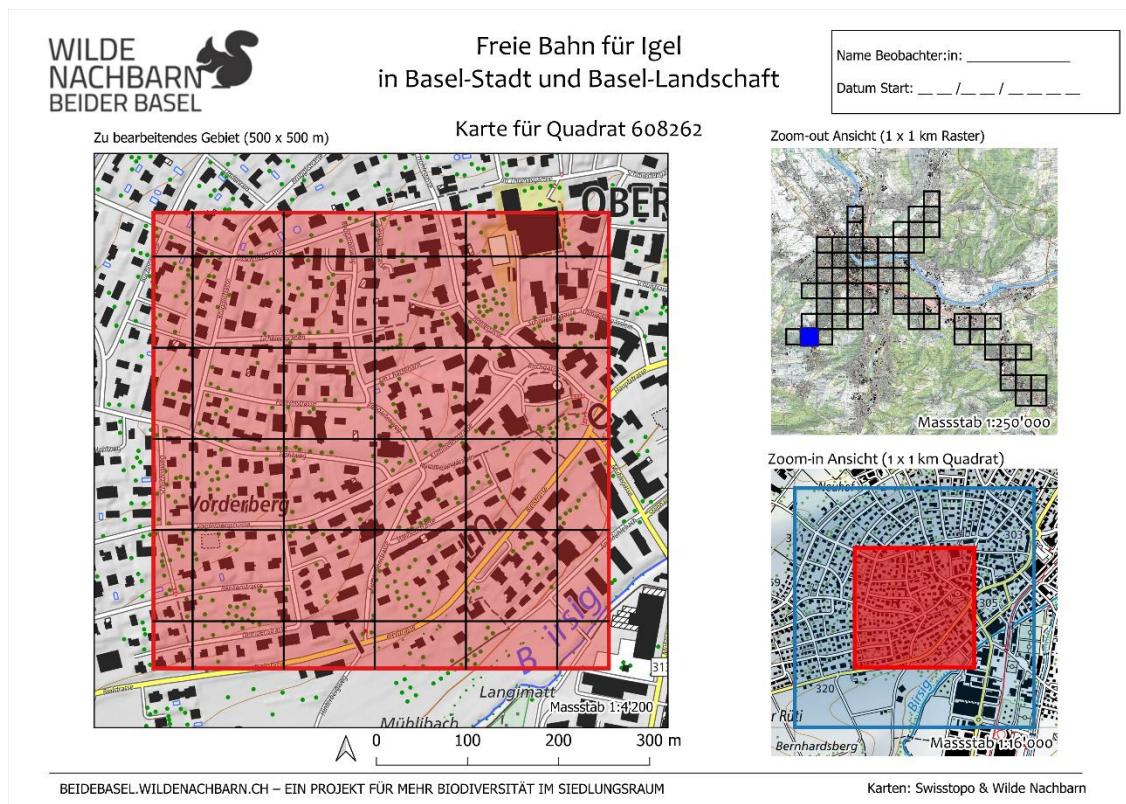


Abb. 8: Karte, die den Freiwilligen zu Beginn der Untersuchung für ihr Quadrat zugeschickt wurde. Oben rechts ist das Raster der Kilometerquadrate in blau auf der Übersichtskarte der Region Basel markiert. Unten rechts wird das 500 Meter x 500 Meter Untersuchungsgebiet (rotes Quadrat) im blauen Kilometerquadrat dargestellt. Auf der linken Seite sieht man gross das rote Untersuchungsgebiet. Die Spurentunnel wurden nur in diesem roten Untersuchungsgebiet aufgestellt.

3.2.2 Quadratwahl

Nach den Informationsanlässen im Frühjahr in Sissach und Basel konnten sich die Freiwilligen auf der Aktionsseite beidebasel.wildenachbarn.ch/Igel_FreieBahn_BSBL für ein bestimmtes Quadrat ihrer Wahl einschreiben. Mit der Anmeldung für ein Quadrat wurde automatisch der interne Bereich der Aktionsseite freigeschaltet. Dort befanden sich eine [ausführliche Anleitung](#), ein Video zur [Biologie des Igels](#), ein Video zum [Ablauf der Feldarbeiten](#), die Protokollblätter (Anhang A4 und A5), Informationsflyer für Gartenbesitzende und Interessierte (Anhang A6), das Merkblatt zum Versicherungsschutz (Anhang A7) und die Anleitung zum digitalen Ausfüllen der Protokollblätter.

3.2.3 Standortsuche

Sobald ein Quadrat reserviert war, erhielten die Freiwilligen die Karte mit dem gewählten Gebiet. Innerhalb des Untersuchungsgebiets suchten die Freiwilligen die Standorte für die zehn Spurentunnel. Diese sollten möglichst gleichmässig im Untersuchungsgebiet verteilt sein, mit einem Mindestabstand von 100 Metern zueinander (Abb. 9). Bei Einfamilienhäusern, Siedlungen und im öffentlichen Raum wurden die Grundstücksbesitzenden und -verantwortlichen angefragt und um Einverständnis gebeten.

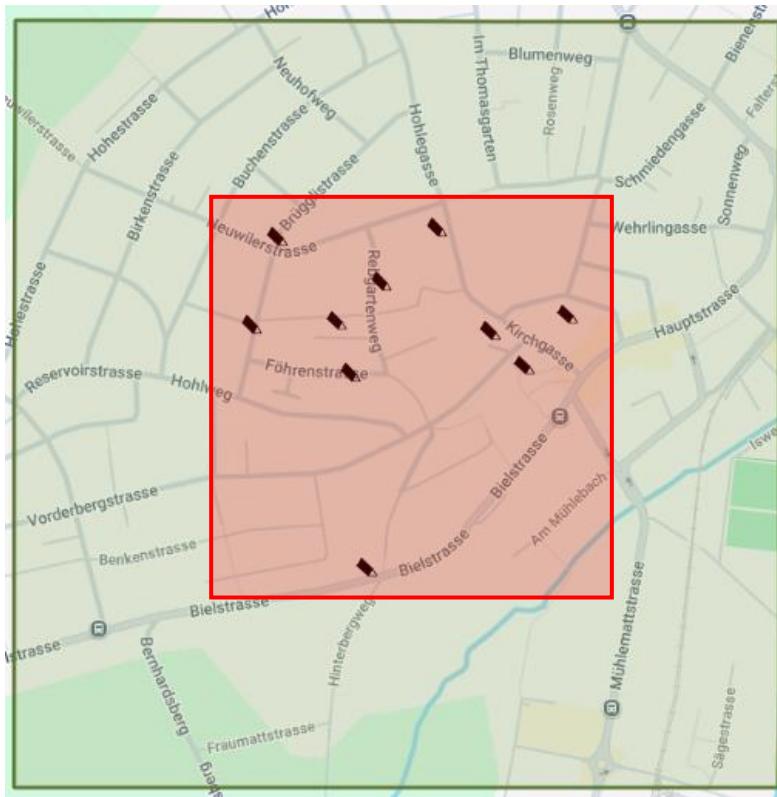


Abb. 9: Beispiel, wie die 10 Tunnel im roten Untersuchungsgebiet verteilt werden konnten.

3.2.4 Materialabholung

Das Material konnte an vier verschiedenen Standorten in Basel-Stadt und Basel-Landschaft abgeholt werden:

- Zentrum Ebenrain, Ebenrainweg 27, 4450 Sissach
- WWF Region Basel, Viaduktstrasse 8, 4051 Basel
- Gemeinde Bottmingen, Gemeindeverwaltung, Schulstrasse 1, 4102 Bottmingen
- Museum.BL, Zeughausplatz 28, 4410 Liestal

Insgesamt erhielten die Freiwilligen eine IKEA-Tasche mit zehn Spurentunneln und Einlagen, eine Box mit Zusatzmaterial und ein Mäppchen mit fünf «Freie Bahn für Igel» Flyern, Protokollblätter und hundert leere A4-Blätter (Abb. 10). Die Karte des Untersuchungsgebiets und die Informationsflyer für die Gartenbesitzenden konnten ausgedruckt werden.



Abb. 10: Das Material für die Feldarbeiten umfasste eine Tragetasche mit 10 Spurentunneln und Einlagen, eine Box mit Heringen, Farbe, Pinsel, Büroklammern sowie 100 Spurenblätter und Projektflyer.



3.2.5 Ablauf der Feldarbeiten

Am ersten Untersuchungstag wurden die zehn Tunnel eines Untersuchungsgebiets aufgestellt (Abb. 11). Jeder Tunnel wurde entlang einer Linienstruktur aufgestellt. Die Linienstruktur («Eintönige Hecke», «Artenreiche Hecke», «Durchlässiger Zaun», «Undurchlässiger Zaun», «Mauer», «Absatz», «Waldrand» oder «Andere») wie auch die Umgebung («Kurzer Rasen», «Hoher Rasen/Wiese», «Gemüsegarten/Acker/Blumenrabatte», «Strasse/Platz», «Pflastersteine / Gartenplatte / Kies» oder «Andere») wurden auf dem Protokollblatt «Tunnelstandorte» (Anhang 4) vermerkt. Auf der ausgedruckten Karte wurde zudem der genaue Standort eingezeichnet und als Erkennungsmerkmal hatte jeder Tunnel eine dreistellige Nummer aufgedruckt.



Abb. 11: Freiwillige Cristina Mercoli (links) und Schüler und Schülerinnen (mitte) der Primarklasse 1A beim Aufstellen der Spurentunnel und Leni M. (rechts) bei der Kontrolle der Spurentunnel.

Nach dem Aufstellen wurden die zehn Spurentunnel für fünf aufeinanderfolgende Nächte im Feld stehen gelassen und täglich kontrolliert. Bei jeder der fünf Kontrollen wurde erfasst, ob ein Igel oder ein anderes Tier Spuren hinterlassen hatte und ob der Köder gefressen wurde. Die Spurenblätter wurden täglich ausgetauscht, auch wenn es keine Fussabdrücke hatte. Zusätzlich wurde, wenn nötig, neue Farbe aufgetragen oder Köder nachgefüllt. Nach der letzten Kontrolle wurden die Tunnel abgebaut und zurück ins Lager gebracht.

3.2.6 Auswertung

Alle Spurenblätter wurden mit dem Material im Lager abgegeben und danach im Büro des Vereins StadtNatur ausgewertet. Bei unklaren Spuren wurden mehrere Spuren-Expert:innen zu Rate gezogen.

Die Auswertungen wurden mit Microsoft® Excel® 2019 sowie QGIS Version 3.16 Hannover und R Version 4.4.2 durchgeführt.



3.3 Beobachtungsmeldungen

Alle Beobachtungsmeldungen von Igeln, die auf beidebasel.wildenachbarn.ch zwischen dem 1. Januar 2023 und dem 15. Oktober 2024 eingetragen wurden, konnten in die Analyse einbezogen werden (Abb. 12).

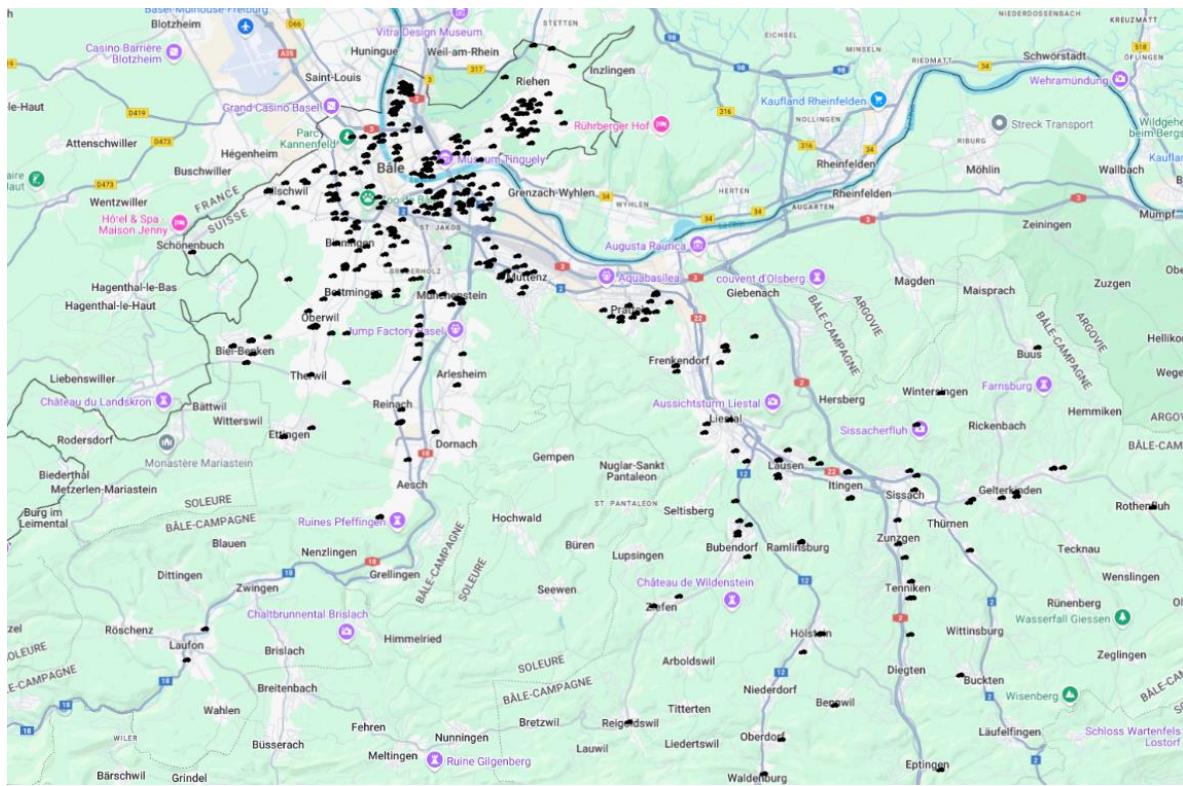


Abb. 12: Beobachtungsmeldungen von Igeln, die auf beidebasel.wildenachbarn.ch zwischen dem 1. Januar 2023 und dem 15. Oktober 2024 eingetragen wurden.



4. Resultate & Diskussion

Die Resultate des Projekts sind auf interaktiven Karten online verfügbar:

Link: https://rpubs.com/WildeNachbarn/Resultate_Igel_BSBL

Diese ermöglichen es, die Ansicht durch eine Zoom-Steuerung in der gewünschten Auflösung zu betrachten. Zusätzlich können Kartenebenen ein- und ausgeblendet werden, um die Karte je nach Fokus individuell anzupassen (Abb. 13). Auf den Karten sind die Quadrate, die Spurentunnelstandorte sowie die Sichtbeobachtungen eingezeichnet. Außerdem können bei jedem Spurentunnelstandort die anderen Arten, welche neben den Igelspuren in den Spurentunneln gefunden wurden, abgerufen werden (Abb. 14).

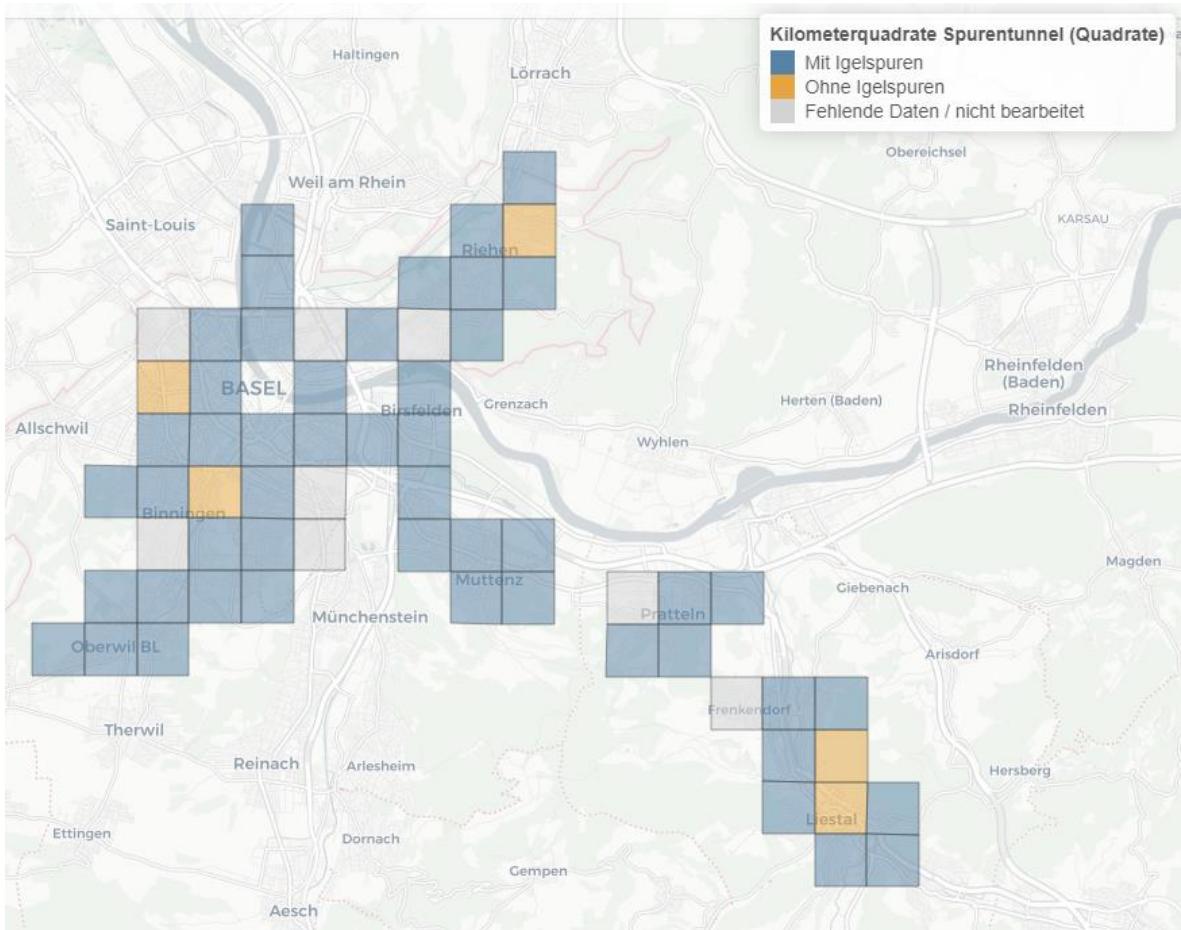


Abb. 13: Region Basel mit den Kilometerquadraten. Die hellblau hinterlegten Quadrate wurden von unseren Freiwilligen zwischen Mai und September 2024 untersucht. Die grauen Quadrate wurden nicht bearbeitet.



Abb. 14: Beispiel eines Quadrats. Im angeklickten Tunnel wurden sowohl Igelspuren als auch Spuren von Mäusen gefunden.

4.1. Resultate der Untersuchung mit Spurentunnel

Dank des grossen Einsatzes von rund 80 Freiwilligen konnten zwischen Mai und September 2024 54 der 62 Quadrate in der Region Basel untersucht werden. Insgesamt haben die Freiwilligen 540 Spurentunnel aufgestellt. Dies ergab rund 5400 Spurenblätter, die ausgewertet werden mussten.. Die Spurenblätter füllten ganze 15 Ordner (Abb. 15). Der gesamte Arbeitsaufwand der Freiwilligen für Standortsuche und tägliche Kontrollen betrug ca. 1100 Stunden Feldarbeit verteilt auf 54 Kilometerquadrate (dies entspricht ca.130 Arbeitstagen).



Abb. 15: Die 15 Ordner mit rund 5400 Spurenblättern der Spurentunnel des Projekts 2024.

In 49 der 54 untersuchten Quadrate wurden mindestens einmal Igelspuren nachgewiesen. In 242 der 540 Spurentunnel (45%) wurden Igelspuren gefunden. Die Anzahl Tunnel mit Igelspuren pro Quadrat variierte stark. Nur in einem Quadrat gab es Igelspuren in allen zehn Spurentunneln (Abb. 16).

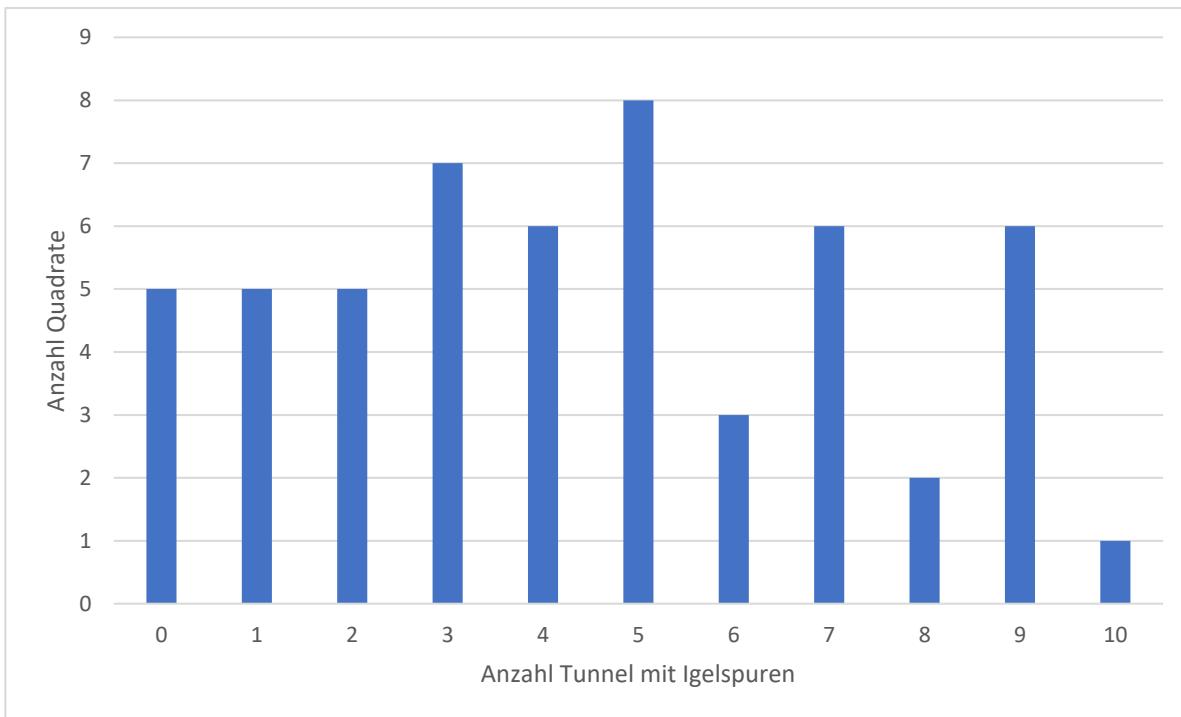


Abb. 16: Dargestellt sind die Anzahl Quadrate mit Igelspuren (y-Achse) und die Anzahl Tunnel, die pro Quadrat Igelspuren aufwiesen (x-Achse).

4.1.1 Spannende Spuren

Neben Igeln konnten auch viele andere (Wild-)Tiere mit den Spurentunnel nachgewiesen werden. Die häufigsten Gäste waren Katzen und Mäuse (Tabelle 1). Seltenere Gäste waren Wanderratten, Marder, Molche, Waschbären und Iltisse. Kröten und Vögel waren jeweils nur eine Nacht in einem Tunnel zu Besuch.

Tabelle 1: Igel und weitere Wildtiere, die unsere Spurentunnel besucht haben. Einerseits gibt es Angaben dazu, wie viele Tunnel von zusätzlichen Arten besucht wurden. Andererseits sieht man, in wie vielen Nächten diese Arten die Tunnel besuchten.

Tierart	Anzahl Tunnel	Anzahl Nächte
Igel	242	741
Maus	180	564
Katze	224	382
Wanderratte	10	19
Marder	5	7
Molch	7	7
Waschbär	4	4
Iltis	2	2
Kröte	1	1
Vogel	1	1



4.1.2 Waschbärspuren

Waschbären stammen ursprünglich aus Nord- und Mittelamerika und wurden im 20. Jahrhundert in Europa eingeführt, z. T. sind sie aus Pelzfarmen entwichen. In Deutschland hat sich eine stabile, sich ausbreitende Population etabliert. Sie gehören zu den anpassungsfähigsten Säugetieren der Welt und gelten somit in der Schweiz als invasiv. In der Region Basel kommt es seit einiger Zeit vermehrt zu Waschbärnachweisen und in vier verschiedenen Spurentunnel-Standorten wurden Waschbärspuren gefunden (Abb. 17).



Abb. 17: Spuren eines Waschbären, die 2024 in Lausen gefunden wurden.



4.2. Resultate Sichtbeobachtungen

Über die Meldeplattform beidebasel.wildenachbarn.ch wurden in der Zeit zwischen dem 1. Januar 2023 bis zum 15. Oktober 2024 417 Igelbeobachtungen auf der Fläche der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft gemeldet (Abb. 18). Es zeigt sich, dass die Igelbeobachtungen fast über den gesamten Siedlungsraum der Region Basel verteilt sind.

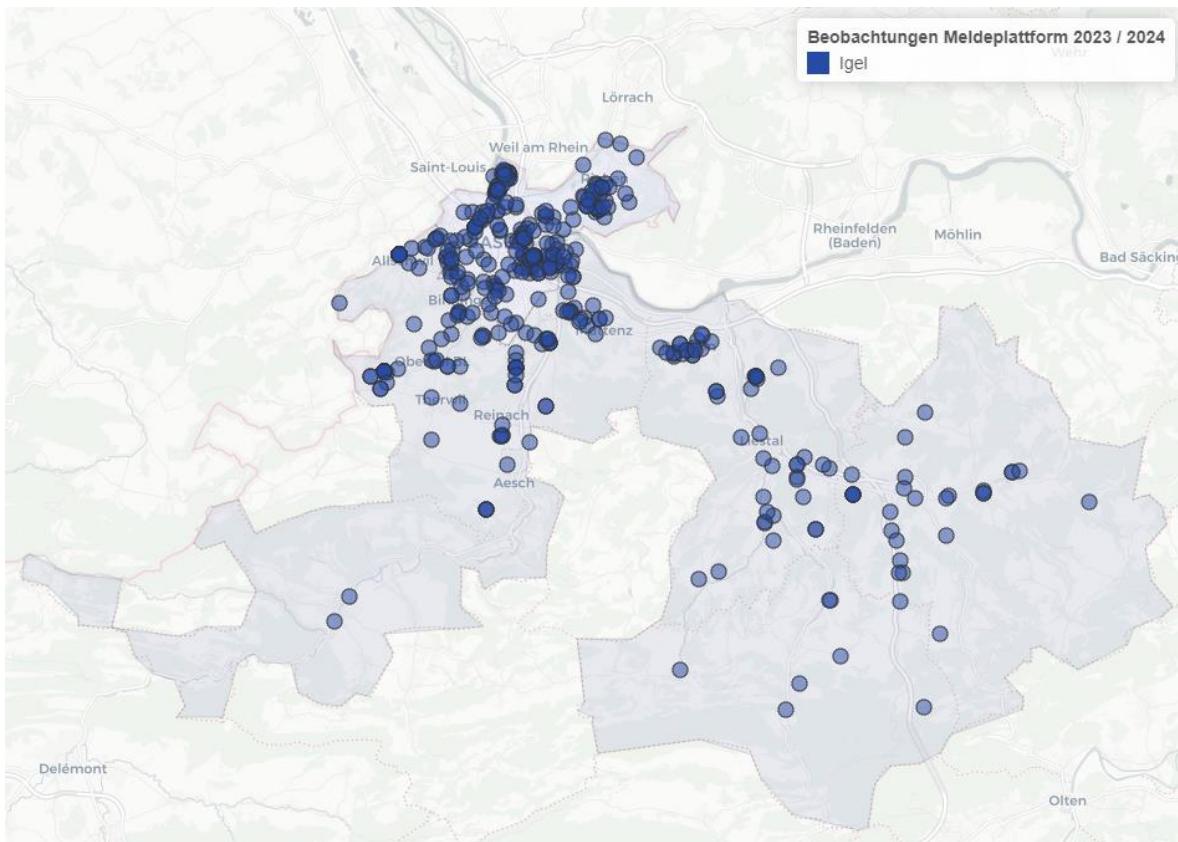


Abb. 18: Region Basel (hellblau) mit allen Sichtbeobachtungen, die zwischen dem 1. Januar 2023 und dem 15. Oktober 2024 über die Meldeplattform beidebasel.wildenachbarn.ch gemeldet wurden.

4.3. Verbreitung der Igel in der Region Basel

Mit den Daten der Spurentunnel und den Beobachtungsmeldungen wurde eine Verbreitungskarte der Igel für die Region Basel erstellt (Abb. 19). Die meisten Igelnachweise stammen aus Basel-Stadt sowie aus den angrenzenden Gemeinden von Basel-Landschaft.

Auf der Verbreitungskarte ist erkennbar, dass sich die Beobachtungsmeldungen mehrheitlich auf die Siedlungsgebiete beschränken. Seltener werden Igel in ländlichen Gebieten oder im Wald beobachtet. Dies entspricht den Untersuchungen zum Igel-Vorkommen im Rahmen des Säugetieratlas (2021). Igel sind mehrheitlich aus den intensiv bewirtschafteten ländlichen Gebieten verschwunden. Wald ist kein geeigneter Igellebensraum.

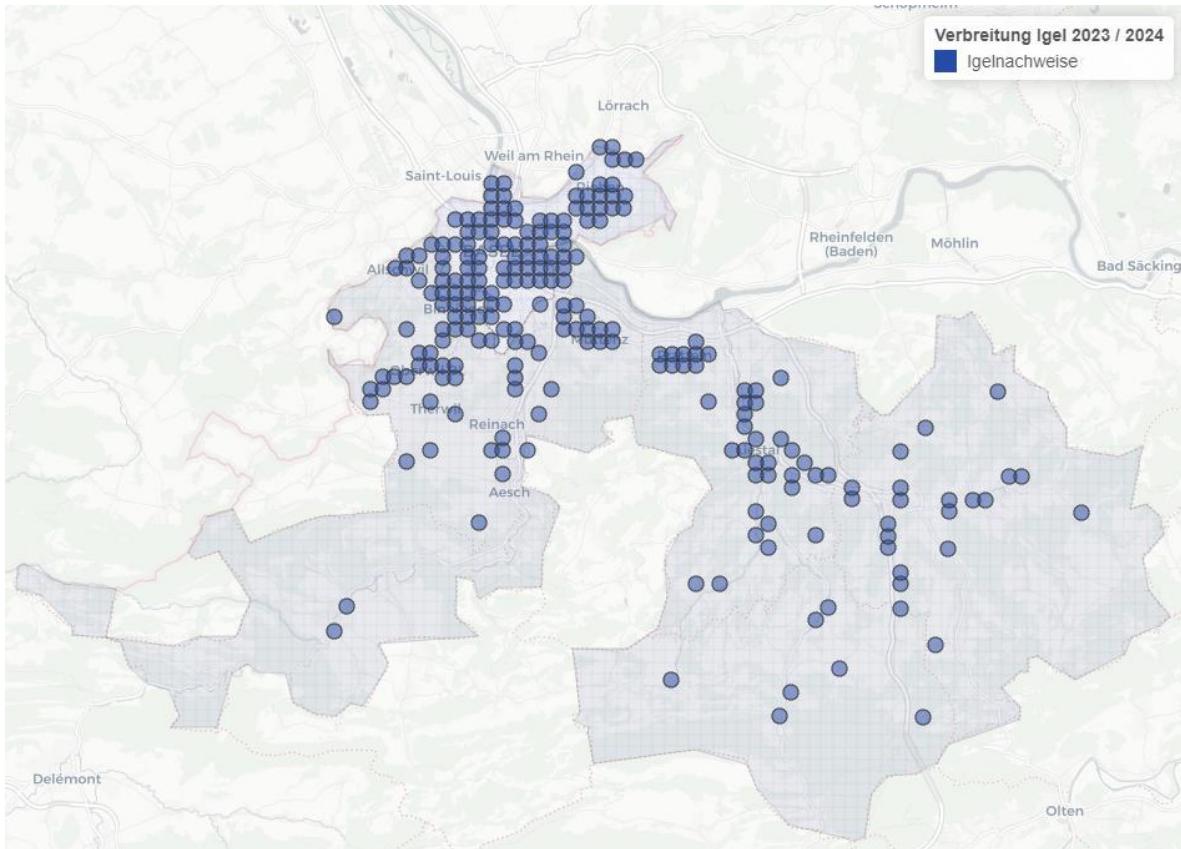


Abb. 19: Region Basel (hellblau) mit dem Vorkommen der Igel (dunkelblaue Punkte), basierend auf den im Projekt erhobenen Nachweisen durch Beobachtungsmeldungen und Spurentunnel. Die Beobachtungen stammen aus den Jahren 2023 und 2024 und die Spurentunnelnachweise aus 2024. Sie sind mit einer Genauigkeit von 500 m dargestellt.

4.4. Populationsschätzung für die Region Basel

In der Stadt Zürich wurde im Jahr 2017 und 2024 in vier, respektive sechs Gebieten die Igeldichte mittels Fang-Wiederfang-Methode geschätzt (Taucher et al. 2017, Bitterlin et al. 2025 (in Vorbereitung)). In den gleichen Gebieten wurde 2017 und 2024 die relative Dichte der Igel anhand von Spurentunneln aufgenommen (Taucher et al. 2016, Bitterlin et al. 2025 (in Vorbereitung)). Mit diesen beiden Angaben wurde ein Modell berechnet, mit welchem die absolute Anzahl Igel in einem Gebiet geschätzt werden kann.

In der Region Basel wurde im Jahr 2024 im Rahmen des Projekts «Freie Bahn für Igel» mit den gleichen Methoden wie in Zürich die Igelverbreitung mittels Spurentunnel untersucht. Das Berechnungsmodell für Zürich kann damit auf die Region Basel übertragen werden.

Ausgehend vom Modell aus Zürich ergibt sich aufgrund der Anzahl Igelspuren pro Untersuchungsgebiet für die untersuchte Fläche in der Region Basel (Fläche der Untersuchungsgebiete, 54 km²) eine Igelpopulation von 1800 – 2400 Igeln. Dies entspricht einer Dichte von 34 Igel pro km², was verglichen mit dem Projekt in der Stadt Zürich von 2016 eine eher hohe Dichte bedeutet.

4.5. Wie steht es um die Igel in der Region Basel?

Aufgrund des starken Rückgangs der Igelpopulation Zürichs von 40% und einer Abnahme des Verbreitungsgebiets innerhalb der Stadt Zürich von 17 % in den 25 Jahren seit 1992 (Taucher et al. 2017), wurde der Igel 2022 in der neuen Roten Liste der Säugetiere der Schweiz (Capt 2022) als «potentiell gefährdet» eingestuft. Der Igel ist zwar grundsätzlich in den tiefen und mittleren Lagen der Schweiz weit verbreitet, aufgrund der



Untersuchungen in der Stadt Zürich müssen wir jedoch davon ausgehen, dass die Igel auch in den Siedlungsgebieten unter Druck geraten. 2024 stufte auch die internationale Naturschutzbehörde *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) den Igel als «potentiell gefährdet» ein.

In der Region Basel konnten wir erfreulicherweise in vielen Untersuchungsgebieten Igelspuren finden und auch die Igeldichte von 34 Igel pro Quadratkilometer ist im Vergleich mit anderen Regionen eher hoch. Trotzdem kann aufgrund der aktuellen Untersuchung noch nichts über die Entwicklung der Igelpopulation in der Region Basel ausgesagt werden. Dazu fehlen Vergleichszahlen aus früheren Jahren. Die Daten aus dem vorliegenden Projekt von 2024 bieten aber eine gute Datengrundlage für künftige Projekte, in denen die Spuren-tunnel-Aktion und die Schätzung der Populationsgrösse wiederholt werden können.

Die Auswertungen der Spurenblätter aus den Spurentunnel-Daten zeigen grosse lokale Unterschiede in der Dichte der Igel zwischen den Quadranten. Möglicherweise gibt es auch Lücken in der Verbreitung der Igel. Um zu verstehen, welche Lebensraumfaktoren das Vorkommen von Igeln begünstigt, welche für Igel wichtig sind und welche Veränderungen im Siedlungsraum Igeln schaden, werden wir die Daten noch genauer untersuchen.

5. Fazit

Zusammengefasst können wir aufgrund der bisherigen Erfahrungen und Auswertungen im Projekt «Freie Bahn für Igel» die folgenden Aussagen machen:

- Dank des **grossen Engagements vieler Freiwilliger** konnte im Rahmen der Aktion «Freie Bahn für Igel» eine Datengrundlage über das Igelvorkommen in den beiden Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft erstellt werden.
- In den meisten Siedlungsgebieten in der Region Basel leben Igel. Igel sind somit auch heute in der Region weit verbreitet. Die **durchschnittliche Igeldichte** im untersuchten Gebiet ist mit **34.0 Igel/km²** **ehrer hoch**.
- Eine Aussage über die Entwicklung der Igelpopulation in der Region ist noch nicht möglich, da **frühere Vergleichsdaten fehlen**. Dafür muss die Untersuchung in den nächsten Jahren wiederholt werden.
- Die Resultate der Spurentunnel-Untersuchung zeigen, dass die **Igeldichte nicht in allen Gebieten gleich hoch** ist. Welche Faktoren in den Lebensräumen der Igel entscheidend sind für sein Vorkommen, soll in weiteren Analysen untersucht werden. Dies ist für 2025 geplant.
- Die **Igelbeobachtungen beschränken sich mehrheitlich auf das Siedlungsgebiet**. Ausserhalb des Siedlungsraums gibt es kaum Beobachtungsmeldungen von Igeln.
- **Gewisse Lücken in der Verbreitungskarte bestehen**. Weitere Aufrufe sollen zeigen, ob dies auf eine fehlende Meldetätigkeit zurück zu führen ist oder ob hier tatsächlich keine Igel leben. Bei Verbreitungslücken besteht die Gefahr, dass kleine Teilpopulationen isoliert werden. Solche isolierten Teilpopulationen sind anfällig auf demographische und umweltbedingte Schwankungen und haben ein erhöhtes Risiko auszusterben.
- **Igel sind in der Bevölkerung unglaublich beliebt**, wie das **grosse Interesse** zeigte, auf welches das Projekt in der Region Basel stiess, sowohl bei den vielen Freiwilligen, wie auch bei den Gartenbesitzern, die gern ihre Gärten für die Spurentunnel zur Verfügung stellten, als auch im breiten Medienecho, auf welches das Projekt stiess. Entsprechend hoch schätzen wir die Bereitschaft ein, Igel und ihre Lebensräume zu fördern, was nicht nur Igeln, sondern vielen anderen kleinen Wildtieren zugutekommt.



6. Ausblick

- Im Jahr 2025 sollen die 2024 gewonnenen Verbreitungsdaten weiter analysiert werden. Dabei wollen wir untersuchen, wie der bevorzugte Lebensraum des Igels aussieht und welche Landschaftsveränderungen ihm zu schaffen machen. Basierend auf den Resultaten sollen **Empfehlungen für die Förderung** von Igeln formuliert werden.
- Das Igel-Monitoring geht in die zweite Runde: die **Untersuchung des Igelvorkommens wird in 5 weiteren Gemeinden** (Münchenstein, Arlesheim, Reinach, Aesch und Pfeffingen) entlang der Birs erweitert. Für die Feldarbeit zwischen Mai und August 2025 werden erneut Freiwillige gesucht. Zusätzlich können die Kilometerquadrate, die im Untersuchungsgebiet von 2024 nicht bearbeitet wurden, ebenfalls im 2025 bearbeitet werden.
- Siedlungsgebiete sind wahre Labyrinth für kleine Wildtiere, die Stufen und Absätzen von mehr als 30 cm nicht überwinden können. Mauern und Zäune versperren ihren vielerorts den Zugang zu geeigneten Lebensräumen. Im Rahmen der Aktion «**Freie Bahn für Igel**» werden wir im Jahre 2025 gemeinsam mit der Bevölkerung Igeldurchgänge in Mauern und Zäunen schaffen. Zur Markierung der Durchgänge werden kleine Metallplaketten produziert.
- Eine **Gartenbroschüre** sowie eine Meldemöglichkeit für Strukturen wie Asthaufen in Gärten und Grünanlagen mit eigener Galerie sollen helfen, igelfreundliche Außenräume zu gestalten.
- Mit der Zusammenstellung von **Unterrichtsmaterialien für Primarschulen**, wollen wir es den Lehrpersonen ermöglichen, das Thema Igel und deren Lebensräume im Siedlungsraum auf vielfältige Art und Weise zu behandeln und einfache Fördermassnahmen im Schulhausumfeld konkret umzusetzen.
- Oft sind es ausgeräumte Flächen wie grosse Rasenflächen ohne Büsche, die Igeln keinen Lebensraum bieten, da sie dort keine Versteckmöglichkeiten finden und Gefahren ausgesetzt sind. Durch das **Melden von kleinen Wildnisorten**, wollen wir diese oft versteckten Orte im Siedlungsgebiet sichtbar machen und auf ihre ökologische Funktion hinweisen. **Geführte Spaziergänge durch das Siedlungsgebiet** sollen den Teilnehmenden die Augen öffnen für die oft unbeachteten kleinen wilden Oasen in Städten und Dörfern und für die vielen verschiedenen Wildtieren, welche diese Orte nutzen.
- Im Tierpark Lange Erlen wird die **kleine Ausstellung zum Projekt "Freie Bahn für Igel & Co."** laufend mit Informationen zu aktuellen Aktionen ergänzt.
- Pro Natura Baselland bietet im Rahmen des Projekts in den Gemeinden kostenlose Kurse für igelfreundliche Gärten an. In diesen Kursen wird der Bevölkerung gezeigt, wie man einfache Aufwertungen im eigenen Garten, wie zum Beispiel einen Asthaufen bauen, machen kann. Es werden noch Gemeinden gesucht, welche dieses Angebot für ihre Bevölkerung buchen möchten.



7. Was kann ich tun, um Igel zu helfen?

Am wirkungsvollsten können wir Igel schützen und fördern, indem wir ihren Lebensraum erhalten und verbessern. Igel im eigenen Garten oder Wohnumfeld zu fördern, ist einfach und mit ein paar kleinen Taten kann jeder viel für Igel machen. Nachfolgend ein paar einfache Tipps. Weitere Tipps finden sich auf der Meldeplattform Wilde Nachbarn beider Basel:

Gartentipps

Balkontipps

Insekten fördern: Igel fressen fast ausschliesslich tierische Nahrung. Das heisst, vor allem Insekten wie Käfer, Raupen und andere Insektenlarven. Diese kann man fördern, indem man auf den Einsatz von Pestiziden und Giften im Garten und in Grün- und Freiräumen verzichtet und möglichst einheimische Pflanzen pflanzt, die diesen Insekten Nahrung bieten. Dies ist selbst auf dem Balkon möglich. Der Igel ist ein Wildtier und sollte deshalb nur in Ausnahmefällen gefüttert werden.

Rückzugsmöglichkeiten bieten: Bei Gefahr ziehen sich Igel in Hecken oder unter Büsche zurück. Daher entfernen sie sich nie weit von solchen Strukturen. Bieten Sie den Igeln Versteckmöglichkeiten in Form einer Hecke, eines Asthaufens oder auch eines Igelhauses an, wohin sich die Igel den Tag über zurückziehen können.

Freie Bahn für Igel: Igel können pro Nacht mehrere Kilometer zurücklegen. Machen Sie Ihren Garten für Igel zugänglich, indem Sie im Zaun oder in der Mauer einen Durchgang schaffen.

Nachts vorsichtig fahren: Igel sind an Strassen sehr vorsichtig und kehren rasch um, wenn ein Auto heranrollt. Häufig wird ihnen jedoch die Geschwindigkeit zum Verhängnis. Fahren Sie daher nachts auf Quartierstrassen nicht zu schnell.

Gefahren und Fallen im Garten entschärfen: Igel sind zwar gute Schwimmer, doch fällt ein Igel in einen Pool oder Gartenteich ohne Ausstiegsmöglichkeit, ist dies sein Todesurteil. Versehen Sie deshalb solche Orte mit einem Brett, damit Igel und auch andere Tiere herausklettern können. Decken Sie Lichtschächte und andere Fallen ab und achten Sie bei Gartenarbeiten darauf, dass sich Igel unter den Hecken oder dem Gartenhäuschen verstecken können.



© cajo_on_the_move / wildenachbarn.ch



8. Literatur

- Bitterlin et al. 2025 (in Vorbereitung). Masterarbeit ETH Zürich.
- Bontadina F., Gloor S., Hotz T. 1993. Igel – Wildtiere in der Stadt, Grundlagen zur Förderung der Igel in Zürich. Gartenbau und Landwirtschafts-Amt Zürich.
- Bontadina F. 1991. Strassenüberquerungen von Igeln (*Erinaceus europaeus*). Diplomarbeit.
- British Hedgehog Preservation Society und People's Trust for Endangered Species (BHPS und PTES). 2015. The State of Britain's Hedgehogs 2015. (<https://ptes.org/wp-content/uploads/2015/11/SoBH-2015.pdf> [Stand 07.12.2016]).
- Capt S. 2022: Rote Liste der Säugetiere (ohne Fledermäuse). Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt (BAFU); info fauna (CSCF). Umwelt-Vollzug 2202: 42 S.
- Doppmann Z., Rauchenstein K., Taucher A. 2024: «Igel gesucht! – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers in der Region Zimmerberg». Bericht Wilde Nachbarn Zimmerberg, 24 Seiten.
- Doppmann Z., Rauchenstein K., Taucher A., Schmid J. 2024: «Igel gesucht – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers im Kanton Thurgau». Bericht Wilde Nachbarn Thurgau, 26 Seiten.
- Geiger M., Taucher A-L., Gloor S., Hegglin D., Bontadina F. 2018. In the footsteps of city foxes: evidence for a rise of urban badger populations in Switzerland. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*. (<https://doi.org/10.4404/hystrix-00069-2018>).
- Hallmann CA., Sorg M., Jongejans E., Siepel H., Hofland N., Schwan H., et al. 2017: More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- Mammal Society Footprint Tunnel, Wildcareshop, UK. (<https://www.wildcareshop.com/tracking-tunnel-1.html> [Stand 13.12.2016]).
- Manikkan M., Taucher A., Gloor S. 2024. «Igel gesucht» – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers in der Stadt Zürich. Schlussbericht, StadtWildTiere Zürich und Verein StadtNatur, 30 Seiten.
- Orlik J. 2018. Schlussbericht Projekt „Igel gesucht“. Interner Bericht, Pro Natura Graubünden und Verein StadtNatur, 34 Seiten.
- Sanchez Alcocer T., Taucher A-L., Gloor S. 2018. „Igel gesucht“ – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers in der Stadt Luzern. Interner Bericht, StadtWildTiere Luzern und Verein StadtNatur, 25 Seiten.
- Siegenthaler D. 2018. Citizen Science-Projekt „Igel gesucht“ – Auf den Spuren des kleinen Wildtiers in der Stadt Bern. Interner Bericht, Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün, Stadtgrün Bern und Verein StadtNatur, 26 Seiten.
- Taucher A., Geiger M. 2021: Der Igel – Nachbar und Wildtier. Das Artporträt mit Ratgeber für den Igelschutz. Haupt Verlag, Bern. 240 Seiten.
- Taucher A-L., Bieder L., Gloor S. 2017. „Igel gesucht“ – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers in der Stadt St.Gallen. Interner Bericht, StadtWildTiere St.Gallen und Verein StadtNatur, 23 Seiten.
- Taucher A-L., Gloor S., Dietrich A., Bontadina F. 2016. „Igel gesucht“ – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers in der Stadt Zürich. Interner Bericht, SWILD für den Verein StadtNatur, Zürich, 23 Seiten.
- Taucher A-L., Gloor S., Dietrich A., Geiger M., Hegglin D., Bontadina F. 2020 – Decline in Distribution and Abundance: Urban Hedgehogs under Pressure. *Animals*, 10, 1606.
- Taucher A-L., Wirthner L., Gloor S. 2020. „Igel gesucht“ – Auf den Spuren eines kleinen Wildtiers im Wallis. Interner Bericht, Wilde Nachbarn Wallis und Verein StadtNatur, 40 Seiten.
- Wembridge D., Langton S. 2011. The State of Britain's Hedgehogs 2015. People's Trust for Endangered Species & British Hedgehog Preservation Society.
- Wirthner L., Taucher A-L., Dietrich A., Gloor S. 2019. Wilde Nachbarn Säugetieratlas – Ein Citizen Science-Projekt im Rahmen des neuen Säugetieratlas der Schweiz und Liechtensteins. Interner Bericht, Wilde Nachbarn Säugetieratlas und Verein StadtNatur, 22 Seiten.



Yarnell Richard W., Pacheco M., Williams B., Neumann J-L., Rymer J-D., Baker J-P. 2014. Using Occupancy Analysis to Validate the Use of Footprint Tunnels as a Method for Monitoring the Hedgehog *Erinaceus europaeus*. *Mammal Review* 44, 234-238.

Zingg R. 1994. Aktivität sowie Habitat- und Raumnutzung von Igeln (*Erinaceus europaeus*) in einem ländlichen Siedlungsgebiet. Universität Zürich, Zürich, Switzerland.



9. Anhang

Abb. A1: Flyer für die Aktion «Freie Bahn für Igel» in den beiden Kantonen BL und BS.



FREE BAHN FÜR IGEL

FREIWILLIGE
GESUCHT

IGEL BEDROHT? MELDEN SIE IHRE BEOBUCHTUNGEN!

Aktuelle Beobachtungen weisen darauf hin, dass heute weit weniger Igeln in Siedlungsgebieten leben als noch vor 20 Jahren. Darum möchte das Projekt die Verbreitung des Igels in den beiden Basler Kantonen untersuchen und Lebensräume für Igeln fördern.

Wir suchen Freiwillige, die im Sommer/Herbst 2024 während einer Woche 10 Igelspuren tunnel betreuen. Interesse mitzumachen? Melden Sie sich bei: beidebasel@wildenachbarn.ch

WILDE
NACHBARN
BEIDER BASEL



Abb. A2: Werbeplakat für die Aktion «Freie Bahn für Igeln» in den beiden Kantonen BL und BS.



WOHNE ICH HIER?

WIE GEHT ES DEN IGELN IN DEN
KANTONEN BASEL-LANDSCHAFT
UND BASEL-STADT?

Helfen Sie mit, dies heraus-
zufinden und melden Sie Ihre
Igelbeobachtungen auf:
beidebasel.wildenachbarn.ch

FREIWILLIGE GESUCHT!
Für unser Igelprojekt 2024
suchen wir Interessierte,
die beim Betreuen von Spu-
rentunneln helfen. Interessiert?

Melden Sie sich bei:
beidebasel@wildenachbarn.ch



WILDE
NACHBARN
BEIDER BASEL

Abb. A3: Kleinplakat für die Aktion «Freie Bahn für Igel» in den beiden Kantonen BL und BS.



Protokollblatt: Tunnelstandorte

Quadratnummer (6-stellig): _____ Name Beobachter: _____
Datum (Aufstellen Tunnel): _____ Datum (letzten Kontrolle): _____

* Ein Übersichtsblatt zu Beispielen der Tunnelumgebung und Linienstrukturen findet ihr im Anhang.

BEIDEBASEL.WILDENACHBARN.CH – EIN PROJEKT FÜR MEHR BIODIVERSITÄT IM SIEDLUNGSRÄUM

Abb. A4: Protokollblatt Tunnelstandorte, welches den Freiwilligen zur Verfügung gestellt wurde. Neben allgemeinen Angaben wie der Quadratnummer, dem Namen und dem Aufstell- und Abbaudatum gab es Angaben, die für jeden Tunnel aufgefüllt wurden. Dies waren die Tunnelnummer, die Tunnelumgebung und die Linienstruktur. Falls nötig gab es ein Feld für Bemerkungen.



Protokollblatt: Kontrolle

Fussabdrücke?: Notiere mit «JA» oder «NEIN» ob Spuren auf den Blättern vorhanden waren.

Köder gefressen?: Notiere mit «JA» oder «NEIN» ob das Igelfutter (Köder) gefressen wurde.

BEIDEBASEL.WILDENACHBARN.CH – EIN PROJEKT FÜR MEHR BIODIVERSITÄT IM SIEDLUNGSRAUM

Abb. A5: Protokollblatt Kontrolle, welches den Freiwilligen zur Verfügung gestellt wurde. Für jeden Kontrolltag wurde das Datum vermerkt und für jeden Tunnel ausgefüllt, ob es Fussabdrücke gab und ob der Köder gefressen wurde. Falls nötig gab es ein Feld für Bemerkungen.



Informationen zur Aktion «Freie Bahn für Igel» in Basel-Stadt und Basel- Landschaft

Das Projekt WildeNachbarn beider Basel des Vereins StadtNatur hat zum Ziel, das Vorkommen von Igeln in der Region Basel mit Hilfe von Freiwilligen aus der Bevölkerung zu erforschen.

Rückgang der Igel

Seit die intensive Landwirtschaft die Igel zunehmend aus dem ländlichen Raum verdrängt hat, ist der Siedlungsraum ein wichtiger Lebensraum für Igel geworden. Aber auch im Siedlungsraum scheint der Lebensraum knapp und die stachligen Fussgänger seltener zu werden. Frühere Untersuchungen vom Verein StadtNatur in der Stadt Zürich haben gezeigt, dass innerhalb von 25 Jahren das Vorkommen der Igel um 40 % abgenommen hat und deren Verbreitung in Zürich um 17 % geschrumpft ist.

Den Igeln auf der Spur

Das Projekt WildeNachbarn beider Basel möchte im 2024 mit der Aktion «Freie Bahn für Igel» herausfinden, wie es aktuell um die Igel in der Region Basel steht. Mit der Unterstützung von Freiwilligen werden dazu auf dem Siedlungsgebiet beider Basel systematisch Spurentunnel aufgestellt. Die Tunnel werden in Privatgärten aufgestellt (beispielsweise entlang von Hecken und Mauern) und bleiben jeweils für 6 Tage an einem Standort. Dort werden sie täglich von den Freiwilligen auf Spuren kontrolliert. Die Tunnel sollen während dieser Woche nicht berührt oder verschoben werden und die Tunnelumgebung sollte so wenig wie möglich verändert werden. Geht ein Igel durch einen Spurentunnel, hinterlässt er seine Fussabdrücke auf dem Papier. Dies dank der im Tunnel ausgebrachten Farbstreifen. Auf diese Weise kann ein Nachweis für das Vorkommen eines Igels im Gebiet erbracht werden.



Haben Sie einen Igel gesehen?



Melden Sie dazu Ihre Beobachtungen auf: beidebasel.wildenachbarn.ch/melden

Weitere Informationen zu der Aktion «Freie Bahn für Igel» finden Sie unter:

beidebasel.wildenachbarn.ch/Igel_FreieBahn_BSBL



Interessiert an den Resultaten?

Melden Sie sich hier für den Schlussbericht an:



Abb. A6: Informationsflyer für Gartenbesitzende und Interessierte