

### Igel und Straßen

Fabio Bontadina und Therese Hotz  
(Kontakt: fbontadina@access.ch)

*Der Zoologe Fabio Bontadina hatte 297 mal die Gelegenheit, Igel auf Straßen zu beobachten. Im Rahmen seiner Diplomarbeit «Straßenüberquerungen von Igeln» am Zoologischen Institut der Universität Zürich war er im Sommer 1991 nächtelang auf der Spur von 14 sendermarkierten, wildlebenden Igeln. Doch seine Untersuchungstiere wurden immer weniger: Fünf der untersuchten Igel wurden im Laufe des Sommers überfahren.*

*Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, weshalb Igel Straßen überqueren, wann sie dies tun und wie sie sich dabei verhalten. Aufgrund der Beobachtungen zeigte sich, daß Igel Straßen als Gefahr wahrnehmen und daß sie sich auf Straßen nach ihren Möglichkeiten vorsichtig verhalten.*

*Die Antwort auf die Frage, wie überfahrene Igel vermieden werden können, ist sehr kurz und deshalb gar nicht so einfach.*

Wir alle kennen Igel auch als Straßenopfer. Jedes Bild dieser flachgefahrenen Tiere macht uns betroffen und hinterläßt manche von uns mit schlechtem Gewissen. Und diese Bilder sind leider nicht so selten, denn die Igel gehören innerhalb der Säugetiere zu einer der am häufigsten vom Verkehrstod betroffenen Arten.

Dazu kommt, daß diese direkte Gefahr durch Straßen nicht die einzigen Auswirkungen für Igel sind. Verkehrswege haben für viele Wildtiere auch indirekte Folgen. Im Umfeld von Straßen sammeln sich Schadstoffe, ein Band entlang von Straßen ist immer auch mit Lärm und Erschütterungen belastet und - vielleicht als unsichtbarster, aber sehr entscheidender Einfluß - Straßen zerschneiden Lebensräume. Ist eine Straße viel befahren, kann sie wie eine Barriere wirken und unterteilt dadurch einen Lebensraum in kleine Stücke, eigentliche Lebensrauminseln!

Schnell stellt sich dann die Frage, ob solche Lebensrauminseln noch genügend groß sind, um einer Population ein eigenständiges Leben zu ermöglichen.



Foto © Fabio Bontadina

*Heute gibt es kaum mehr Landschaften, die nicht von Straßen zerschnitten werden. Für die Igel, die auf Nahrungs- und Partnersuche oft einige Kilometer zurücklegen müssen, bedeutet das, daß meist in jeder Nacht einige Straßen zu überqueren sind.*

#### Sendermarkierten Igeln auf der Spur

Die Beobachtungen für die Diplomarbeit wurden im Gebiet der beiden Agglomerationsgemeinden Bonstetten/Wettswil im Kanton Zürich durchgeführt. Wie in solchen durchgrünten Siedlungsgebieten typisch, lebt dort eine große Igelpopulation.

Es wurden 6 Igelinnen und 8 Igel mit Minisendern markiert, so daß sie jederzeit aufgefunden und

auf ihren Wegen begleitet werden konnten, ohne sie zu stören.

### Weshalb überqueren Igel Straßen?

Die Überquerung einer Straße ist für einen Igel kein Einzelereignis. Da heute viele Igel in Siedlungsräumen leben, und diese teilweise extrem von Straßen durchzogen sind, müssen Igel auf ihren mehreren hundert Meter langen Wegen zur Partnersuche oder auf der Nahrungssuche häufig eine Vielzahl von Straßen überqueren. Igelmännchen, die allgemein größere Streifzüge als Weibchen unternehmen und dabei häufig über 3 km weit laufen, querten im Durchschnitt 12 Straßen pro Nacht. Das Männchen m97 überquerte sogar 24 Straßen und Wege in einer einzigen Nacht! Aber auch Weibchen haben auf ihren Streifzügen während einer Nacht zwischen 2 und 15 Straßen überquert.

Dies allein zeigt, daß Straßenüberquerungen heute ein fester Bestandteil auf den nächtlichen Nahrungswegen von Igel sind und daß Igel in den meisten Fällen Straßen unbeschadet überqueren.

Aus anderen Untersuchungen ist bekannt, daß Männchen häufiger auf Straßen umkommen, als Weibchen. Dies wird verständlich, wenn man bedenkt, daß die Männchen auf ihren wichtigen Streifzügen auf der Suche nach Weibchen durchschnittlich viel längere Strecken zurücklegen und sich deshalb viel häufiger in Gefahr begeben.

Alte Geschichten, wonach Igel auf Straßen Nahrung suchen oder diese wegen ihrer Wärme aufsuchen, haben sich nicht bestätigt. Nur in zwei Fällen haben Igel auf einer wenig befahrenen Quartierstraße bzw. einem Vorplatz nach Nüssen gesucht. Größere Straßen hingegen überquerten Igel immer vorsichtig, ohne darauf zu verweilen.

### Wann treten die Igel auf die Straßen?

Von Rehen und anderen Wildtieren wissen wir, daß besonders die Dämmerung ein gefährlicher Zeitraum ist, während dem besonders viele Straßenüberquerungen vorkommen. Können auch Igel zu bestimmten Zeiten auf der Straße erwartet werden?

Nein, die Straßenüberquerungen von Igel sind auf ihre ganze Aktivitätszeit verteilt, die sich vom frühen Eindunkeln bis kurz nach der Morgendämmerung erstreckt. Allerdings sind kurz nach dem Eindunkeln, gerade dann, wenn im Frühling und Herbst der Abendverkehr rollt, etwas häufiger Igel unterwegs.

### Gibt es besonders gefährliche Orte, wo Igel häufig Straßen überqueren?

Igel sind jede Nacht auf anderen Wegen unterwegs. Entsprechend müssen sie immer wieder andere Straßen an anderen Orten überqueren. Sie haben keine eigentlichen Wechsel. Überraschenderweise überqueren Igel Straßen ebenso an durch Straßenlampen beleuchteten Stellen wie auch an unbeleuchteten Stellen.

In einem reich strukturierten Gebiet muß an jeder Straßenstelle mit Igel, welche die Straße zu überqueren versuchen, gerechnet werden. Dies zeigt auch die Zusammenstellung aller beobachteten Straßenüberquerungen aus einem Teil des Untersuchungsgebietes.

Lediglich in sehr ausgeräumten Landschaften mit wenigen Hecken häufen sich Orte mit Straßenüberquerungen von Igel dort, wo Seitenwege oder Hecken die entlangwandernden Igel direkt auf eine Straße hin leiten.

### Wie verhalten sich Igel auf der Straße?

Geraten Igel überrascht und völlig hilflos unter die Räder? Oder nehmen sie die Gefahr auf Stra-

ße wahr und verhalten sich entsprechend angepaßt?

Die Beobachtungen haben gezeigt, daß die Igel breite Straßen in größerem Tempo überqueren als schmale Straßen. Und breite Straßen werden häufig auf dem kürzesten Weg, nämlich senkrecht überquert. Demgegenüber verhalten sich Igel auf vielbefahrenen Straßen nicht anders als auf wenig befahrenen.

Diese Beobachtungen lassen deshalb den Schluß zu, daß Igel die Gefahr auf einer Straße anhand der Straßenbreite einschätzen. Zusammen mit der Beobachtung, daß Igel eine gefährliche Straße rasend überqueren können (sie können dabei Geschwindigkeiten von über 1m pro Sekunde erreichen), zeigt sich, daß sie die Gefahren einer Straße nach ihren Möglichkeiten gezielt zu verkleinern versuchen.

Auch die Geschichte des armen Igels, der sich auf der Straße vor dem herannahenden Auto einkugelt und überfahren wird, hat sich als falsch erwiesen. Denn in keinem Fall konnte beobachtet werden, daß sich Igel bei Störungen durch den Verkehr eingekugelt haben. Dies machten sie nur, wenn sie berührt wurden oder in unmittelbarer Umgebung eine große Erschütterung (zum Beispiel Stampfen) auftrat.

Viele Beobachtungen haben gezeigt, daß Igel auf Straßen immer zu flüchten versuchen. Häufig geht dem Flüchten ein kurzes Zögern voraus, das vermutlich der Orientierung dient. Dieses Zögern kann für den Igel fatale Folgen haben. Konnte ein Igel jedoch erfolgreich vor einem Auto von der Straße weg flüchten, versteckt er sich oft für längere Zeit an einem geschützten Ort, z.B. in einem Gebüsch, bevor er sich wieder hervorwagt und weiter wandert. So verhalten sich Igel auch in anderen Gefahrensituationen, z.B. bei Störungen durch einen Hund oder einen Menschen.

#### Wie können wir beitragen, um Igel als Straßenopfer zu vermeiden?

Igel benutzen keine Wechsel, wo sie an bestimmter Stelle auf einer Straße erwartet werden können. Deshalb sind Signalisationen oder Unterführungen meist nicht zweckmäßig. Igel den Zugang zu gefährlichen Straßen zu versperren, ist über längere Distanzen außer mit Mauern kaum möglich, und auch nicht sinnvoll, da dadurch Igelwanderungen behindert werden. Igel Männchen müssen aber auf Partnerinnensuche gehen können. Wenn bei einer Liegenschaft an einer Straße der Durchgang versperrt wird, suchen sich Igel hartnäckig einen Weg nebenan. Zudem kann ein Igel, der eine Straße von der Gegenseite erfolgreich überquert hat, bei einer Mauer nicht mehr in sichere Deckung verschwinden. Durchgangssperren sind also, wenn überhaupt, höchstens bei sehr unübersichtlichen Stellen zu empfehlen.

Die Lösung liegt vielmehr bei unserem Verhalten. Jedes Auto, das nicht fährt, jeder Kilometer der nicht gefahren wird, reduziert für einen Igel das Risiko überfahren zu werden.

Wenn in der Nacht Auto gefahren werden muß, dann nur mit angepaßter Geschwindigkeit, damit jederzeit ausgewichen oder gebremst werden kann. Das kommt auch vielen anderen Tieren und nicht zuletzt dem Menschen zugute.

Setzen Sie sich für Landschaften ein, die nicht von Straßen zerschnitten werden und helfen Sie mit, daß bei bestehenden Straßen in angepaßtem Tempo gefahren werden muß.

Viele Igel bekommen damit eine größere Chance, unverletzt eine Straße zu überqueren.