



Wirken die umgesetzten Landschaftsverbindungen?

Landschaftsverbindungen sollen zerschnittene Lebensräume zusammenführen. Dazu hat das Tiefbauamt des Kantons Zürich in den letzten Jahren bei verschiedenen Verbindungen Verbesserungsmassnahmen durchgeführt. Wirkungskontrollen zeigen nun, dass diese Massnahmen erfolgreich sind.

Dario Rüegg, Praktikant
Christoph Abegg, Projektleiter Umwelt
Fachstelle Umwelt
Abteilung Projektieren und Realisieren
TBA
Baudirektion Kanton Zürich
Telefon 043 258 80 16
dario.rueegg@bd.zh.ch
www.zh.ch/tba

Koreferat Isabelle Flöss
Fachstelle Naturschutz
ALN
Baudirektion Kanton Zürich
Telefon 043 259 30 58
isabelle.floess@bd.zh.ch
www.zh.ch/naturschutz

- Artikel «Im Durchgang queren Fuchs und Hase die Autobahn», ZUP95/2019
- Artikel «Stolpersteine und Chancen für neue Verbindungen», ZUP95/2019
- Artikel «Natur neben dem Gleis nützt Eidechsen und Co.», Seite 23

Dieses Amphibienleitsystem mit vier Kleintierdurchlässen leitet die Tiere unter der Rietstrasse bei Neftenbach durch.
Quelle: WildLife Solutions WLS.CH GmbH

Zerschnittene Landschaftsverbindungen und Lebensräume haben einen negativen Einfluss auf die Biodiversität und das Überleben stabiler Populationen. Das Tiefbauamt des Kantons Zürich (TBA) stellt darum seit mehreren Jahren unterbrochene Landschaftsverbindungen wieder her. Die Planungsgrundlage dafür ist der kantonale Richtplan. In diesem sind bestehende und geplante Landschaftsverbindungen aufgeführt.

Kurz- und langfristige Umsetzung

Das damalige Amt für Verkehr führte 2014 Vorstudien zu allen geplanten Landschaftsverbindungen durch. Darin wurden die Massnahmen unter Berücksichtigung anstehender Strassensanierungen, Kosten, baulicher Machbarkeit und weiterer Kriterien in kurzfristige, mittelfristige und langfristige Massnahmen eingeteilt. Über die letzten Jahre konnten bereits bei vielen Landschaftsverbindungen (LV22, LV23, LV27, LV29, LV31, LV32, LV35) Massnahmen teilweise und bei LV 26 (Maur, Scheuren – Neuhaus) alle in der Studie erarbeiteten und realisierbaren Massnahmen umgesetzt werden. Weitere Landschaftsverbindungen sind in Arbeit. Bei Landschaftsverbindungen, die durch mehrere Massnahmen wiederhergestellt werden sollen, kann es sein, dass die kurzfristigen bereits ausgeführt werden, während mit der Umsetzung der langfristigen Massnahmen bis zu einer Strassensanierung gewartet wird.

Wie sehen Massnahmen aus?

Massnahmen dienen dazu, den Tieren die Querung der Hindernisse – wie Strassen oder Eisenbahnen – zu vereinfachen. So gibt es zum Beispiel Optimierungsmassnahmen zu bereits bestehenden Querun-

gen wie Gewässerdurchlässen oder Unterführungen. Gewässerdurchlässe können durch Bankette (Fotos Seite 28), Über- und Unterführungen mit naturnahen Belägen, Blendschützen und Leitstrukturen so aufgewertet werden, dass sie für Tiere besser passierbar sind.

Langfristige Massnahmen sind meist separate Querungsbauten wie die Wildtierüberführung im Hardwald, welche mit dem Vierspuren Ausbau erstellt wird oder der 2019 fertiggestellte Kleintierdurchlass unter der Forchautobahn.

Funktionieren Kleintierdurchlässe?

Aber nutzen die Wildtiere diese Durchgänge überhaupt? 2022 veranlasste das Tiefbauamt eine Wirkungskontrolle des Kleintierdurchlasses Heuberg sowie verschiedener anderer Massnahmen zur Wiederherstellung der Landschaftsverbindungen. Dazu wurden letztes Jahr rund 15 Fotofallen aufgestellt.

Kleintierdurchlass Heuberg und Gewässerdurchlässe

Der Kleintierdurchlass bei Heuberg wurde ab April 2020 während 408 Nächten überwacht. Während dieser Zeit konnten insgesamt 424 Wildsäuger beobachtet werden – vor allem Fuchs und Marder. Auch mit der Optimierung von Gewässerdurchlässen wurden durch Bankette oder einen einfachen Holzsteg Landverbindungen wiederhergestellt, zum Beispiel am Meilibach bei Wädenswil. Besonders Fuchs und Marder nahmen diese Massnahme an.

Amphibientunnel Neftenbach

Bei kantonalen Amphibiengugstellen baut das TBA auch Amphibiendurchlässe und Amphibienleitsysteme (Foto oben). Diese



Fotofallen haben Bergmolch, Fuchs und Reh beim Queren der Durchlässe festgehalten..
Quelle: WildLife Solutions WLS.CH GmbH (links), B+S AG (mittig und rechts)

dienen dazu, dass die Amphibien bei ihren Wanderungen nicht über die Fahrbahn queren müssen. Stattdessen sollen sie unter ihr hindurchgeleitet werden. Im Gegensatz zu den im Frühjahr während der Laichzeit aufgestellten Amphibienzäunen sind dies dauerhafte Anlagen, welche die Tiere auch bei der Rückwanderung schützen. Eine Tunnelanlage mit vier Durchlässen findet man zwischen den Dörfern Riet und Aesch bei Neftenbach unter der Strasse neben dem Chrebsbach hindurch, welche die Zugstelle zu den Gerwis-Weihern unterbricht (Foto Seite 27). An diesem Ort wurden durch die Fachstelle Naturschutz Videokameras angebracht, um zu überprüfen, ob die Amphibien die Tunnel finden und die Strasse queren.

Wo sich Frosch und Vogel gute Nacht sagen

Die Auswertung zeigt, dass das 2019 erstellte Amphibienleitsystem funktioniert. Bei der Querung beobachtet wurden Frösche, Kröten und Bergmolche (Foto oben links). Aber nicht nur Amphibien benutzen das Leitsystem zum Passieren der Strasse, sondern auch Vögel und Säugetiere. Es wurden Kohlmeisen, Rotkehlchen, Zaunkönige, Füchse, Igel, Spitzmäuse und weitere Tiere bei der Querung im unterirdischen Amphibiendurchgang gefilmt.

Insgesamt gab es in rund 300 Tagen 4287 Querungsereignisse, von denen 857 Amphibien, 137 Vögel, 76 Reptilien und 3205 Säugetiere waren. Die Durchgänge wurden auch von Wirbellosen wie Käfern und Spinnen ausgiebig genutzt.

Die Wildsäuger profitieren

Auch wenn gerade grössere Säuger die Strasse mühelos queren können, ist die Kollision mit Fahrzeugen eine stete Gefahr. Die Durchlässe und Leitsysteme ermöglichen deshalb nicht nur die Sicherung der Wanderungskorridore zu den Amphibienlaichgewässern, sondern senken auch das verkehrsbedingte Sterberisiko weiterer kleinerer Tierarten.

Dies gilt auch für andere Massnahmen wie Bankette. Der Durchgang beim Meilbach zwischen Horgen und Wädenswil (LV22) zum Beispiel scheint für Wildsäuger eine wichtige, vielbenutzte Verbindung vom Seeufer in die Wohnquartiere und das angrenzende Grünland am Horgenberg darzustellen.

Die meisten Massnahmen wirken

Erfreulicherweise konnten bei vielen der umgesetzten Massnahmen mittlere bis hohe Wildtieraktivitäten beobachtet werden. Dies hängt sicherlich damit zusammen, dass jeweils beidseits der aufge-

werteten Bauwerke ausgedehnte wertvolle Lebensräume liegen.

Dies zeigt aber auch, wie wichtig die Anbindung an die angrenzenden Lebensräume ist. Wo noch nicht vorhanden, müssen darum alle bauwerksspezifischen Massnahmen von ökologischen Vernetzungsmassnahmen begleitet werden (Foto unten rechts). Eine Herausforderung stellen hier die unterschiedlichen Zuständigkeiten dar. Es gab aber auch Massnahmen, welche von den Wildtieren nicht angenommen wurden. Bei einer Überführung bei Herschmetten bei Bubikon/Gossau (LV31) wurden Blendschutze angebracht und der Hartbelag auf dem Trottoir durch Kies ersetzt. Dennoch nutzte kein Tier die Überführung. Die Strasse ist wohl zu stark befahren, besonders auch nachts. Bei einer weiteren Überführung über die A15 (LV35) konnten mit den gleichen Massnahmen ein besseres Resultat erzielt und Füchse beim Übergang beobachtet werden.

Die Wirkungskontrolle hat jedenfalls gezeigt: Massnahmen wie Kleintierpassagen und Amphibiendurchlässe funktionieren. Sie können als grosser Gewinn für die Landschaftsverbindungen und Amphibienzugstellen betrachtet werden. Die Umsetzung der Massnahmen durch das TBA lohnt sich also und sollte fortgeführt werden.



Bankette wie hier am Rappentobelbach werden gut angenommen.
Quelle: Christoph Abegg



Querungshilfen müssen mit Strukturen wie neu gepflanztem Gebüsch in die Umgebung eingebettet werden.
Quelle: B+S AG