

Innovation im Artenschutz



Fertigteillösung Orthab „Kleintiertunnel“

Orthab

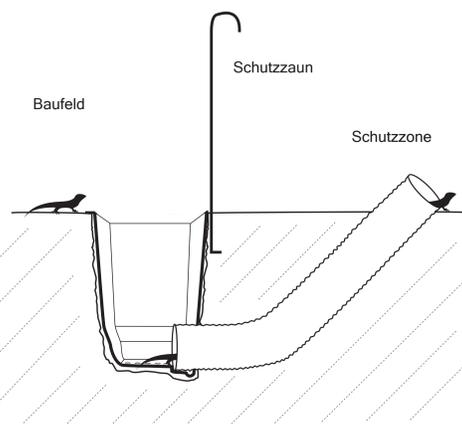
In Folge der europäischen und nationalen Gesetzgebung, welche Konsequenzen des anhaltenden Verlusts von Biodiversität sind, werden Bauvorhaben teilweise nur mit recht aufwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen genehmigungsfähig. Dies betrifft häufig Lurche, Kriechtiere und Kleinsäuger. Zum Schutze dieser müssen entsprechende Ausgleichs- und Abfangmaßnahmen durchgeführt werden. An dieser Stelle kommen unsere Orthab Produkte zum Einsatz. Vor allem die händische Umsetzung von Tieren erfordert viel Zeit und Arbeitskraft, bei dem die Tiere zusätzlich gestresst werden (z.B. durch das Handling aber auch durch Austrocknung, Ertrinken und Räuber). Mit unserem Kleintiertunnel können die geschützten Tiere das Baufeld selbstständig und zu jeder Zeit verlassen (Verlagerung von Individuen). Bei unseren Produkten legen wir großen Wert auf Nachhaltigkeit und optimieren diese fortlaufend durch Auswertung gezielter wissenschaftlicher Studien.

Das Produkt „Kleintiertunnel“

„Selbstleerende Fangemier“ zur Umsiedlung von Kleintieren aus zukünftigen Baustellen

Die zum Patent angemeldeten Orthab Kleintiertunnel lassen sich wie herkömmliche Fangemier in die verschiedenen Fangzaunsysteme integrieren. Der Bausatz des Orthab Kleintiertunnels besteht aus zwei Teilen, die vor Ort einfach montiert werden können.

Die rechteckigen Fangbehälter (220 x 220 mm Grundfläche, 352 mm Höhe) werden mit einem Durchlassrohr (Ø 10 cm, 1 m Länge) verbunden und können so zeitsparend mithilfe eines Spatens oder Erdbohrers eingebaut werden.

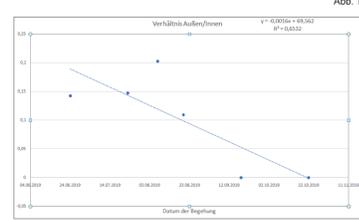
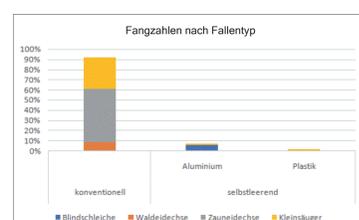


Erprobung & Funktionskontrolle

Der Eimerfang hat im Vergleich zum Handfang eine große Bedeutung. Dies gilt für die Zauneidechse und insbesondere auch für nachtaktive Amphibien und Kleinsäuger. Erste Praxistests mit den Orthab-Kleintiertunneln fanden in den Jahren 2018/19 statt.

Im Vorfeld eines geplanten Bauvorhabens der DB Netz AG in Berlin Karow wurden an einem Reptilienzaun insgesamt 28 Fangvorrichtungen installiert. 13 Eimer waren herkömmlicher Bauart und mit einem Prädatorenschutzgitter versehen. 15 Eimer wurden als durchlässige Kleintiertunnel (KTT) modifiziert. Dabei wurden eckige und runde Eimer verwendet und auch verschiedene Rohr- und Stützentypen (Drainagerohr und Alu-Rohr, je 100 mm Ø) getestet. Die herkömmlichen Eimer und Kleintiertunnel wurden immer im Wechsel am Reptilienschutzzaun verbaut. Insgesamt wurden im Zeitraum 09.07.2018 bis 18.04.2019 127 Kontrolltermine durchgeführt. Die Ergebnisse sind Abb. 1 zu entnehmen.

Weiterhin wurden in einem weiteren Projekt (Glöwen in Brandenburg) an ca. 2.500 lfd. Meter Zaun KTT verbaut und die Reptilien systematisch innerhalb des Baufeldes (Bahngleise) und außerhalb erfasst (6 Termine). Im Ergebnis nahm die Anzahl der innerhalb der Zäunung registrierten Tiere ab (Abb. 2), wohingegen außerhalb immer mehr Reptilien (überwiegend Zauneidechsen) gesichtet wurden. Nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Ergebnisse (unveröff., eingereicht bei der Zeitschrift für Feldherpetologie).



Bisherige Praxis

In Bauvorhaben wurden und werden an Reptilienschutzzaunen einseitige Querungshilfen eingesetzt (Laufer 2013). Diese Hilfen werden als Rampen modelliert, welche bauseits an die Zäune aufgeschüttet bzw. geschichtet werden, um Reptilien Amphibien oder Kleinsäu-gern eine Möglichkeit zu geben das Baufeld selbstständig zu verlassen. Die Ausführung erfolgt meist mit mineralischem Material, welches vor Ort verfügbar ist, wie z.B. Schotter, Kies, Sand oder Erdreich. Teilweise werden auch Rampen aus Gehölzmaterial verwendet. Rampen aus Brettern mit Textilienbespannung werden ebenfalls eingesetzt (Hachtel, schriftl. Mitt.).

Diese Vorrichtungen haben gravierende Nachteile. Zum einen wurde der Erfolg der Maßnahme (z.B. Individuenzahl, Artenspektrum) bislang nicht dokumentiert. Das Material des Reptilienschutzzaunes wird bei bestimmten Wetterereignissen, z.B. Starkregen, stark beansprucht. Die mineralischen Rampen können in Mitleidenschaft gezogen werden, was eine regelmäßige Kontrolle und Wartung erfordert. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass diese Strukturen von z.B. Zauneidechsen als Versteckplätze, oder gar als Eiablageplätze genutzt werden. Weiterhin sind die Fangzäune aus Kunststoffen erheblichen Veränderungen unterzogen, welche durch Wind aber auch wechselnde Temperaturen (Tag und Nacht aber auch innerhalb einer Fangperiode) beeinflusst werden. Demnach ist der Zaun in Bewegung, die Rampen jedoch nicht, was dazu führt, dass beide Elemente ihren Kontakt regelmäßig verlieren, was erhebliche Auswirkungen auf die zu fangenden Tiere haben kann (Rückwanderung in das Baufeld bzw. Rampe wird wirkungslos).

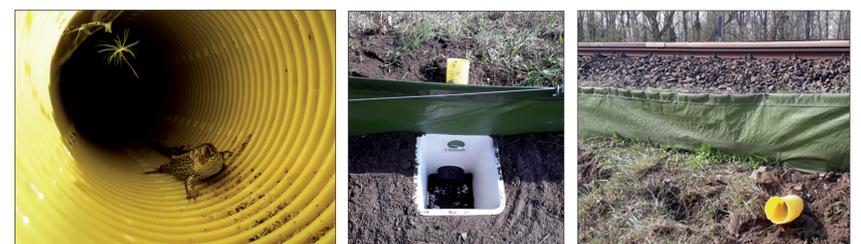


Quelle: DB Netz AG

Die Innovation

Durch die langjährige Beobachtung von Anwendungen der verschiedenen Vorrichtungen und Systeme in der Praxis und die daraus folgende Defizitanalyse hat das Büro Ökologische Dienste Ortlieb einen neuen Lösungsansatz erarbeitet.

Hierfür lag die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Abfangen von Kleintieren, insbesondere für Amphibien und Reptilien, bereitzustellen, die mit wenig Aufwand aufgebaut, gewartet und deinstalliert werden kann. Zudem soll den Tieren ein stressfreies Verlassen des betreffenden Raumes (Baufeld) ermöglicht werden. Dies gilt insbesondere für Verlagerungen von Individuen in ungestörte und zuvor aufgewertete Randbereiche.



100% der Tiere werden gerettet
wartungsarm, kostengünstig, evidenzbasiert

Quellen

Märrens, B. (1999): Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (Lacerta agilis, Linnaeus, 1758) in der Porphyrukuppenlandschaft bei Halle (Saale). - Dissertation Universität Bremen. | SINSCH, U. (1989): Sommer- und Winterquartiere der Herpetofauna in Auskiesungen. - Salamandra 25 (2), Bonn: 104 - 108. | Mertens, R. (1947): Die Lurche und Kriechtiere des Rhein-Main-Gebietes. - Senkenb. Naturforsch. Ges. 16, Frankfurt/M., 144 S. | Laufer, H. (2013): Artenschutzrecht in der Praxis am Beispiel der Zauneidechse. - Natur und Landschaftsplanung: 59-61.