Luis Ramos
Biologe, Fachgutachter Artenschutz
Schwalbenweg 10
88213 Ravensburg

An
365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen

Datum: 21.09.2026

3265 GE Mariatal Süd, Ravensburg

Bestandsaufnahme Fledermäuse und Zauneidechse im Vegetationszeitraum 2026

Methode, Termine, Aufgabe

Untersuchung durch: Luis Ramos, Ravensburg

Vorgehensweise:
Tagbegehungen für die Erfassung der Zauneidechsen bei guten Wetterbedingungen mit Temperaturen 20-30 Grad und Nachtbegehungen. Die mobile Erfassung der Fledermäuse innerhalb der Sommerquartierzeit und Wochenstubenzeit im Zeitraum Mai-August 2026 erfolgte mit dem Detektor BATLOGGER M und BATLOGGER M2. Die Begehungen wurde in der Ausflugphase und ersten Nachthälfte durchgeführt. Weiter erfolgten Daueraufnahmen (7 Nächte im Juli, 5 Nächte im August 2026) mit dem BATLOGGER A+.

Termine Zauneidechsen:
08.05.2026, 30.05.2026, 18.06.2026, 24.06.2026, 20.07.2026, 19.08.2026, 18.09.2026

Termine Fledermäuse
Fledermäuse mobile Detektorbegehungen und Ausflugkontrollen mit BATLOGGER M und M2

- 21.05.2026 mit Ausflugkontrolle Rehmhof
- 28.05.2026 mit Ausflugkontrolle Rehmhof
- 20.07.2026 und Ausflugkontrolle mit Innenbegehung Wirtschaftsgebäude Rehmhof
- 03. auf 04.08.2026 und Kontrolle Wirtschaftsgebäude Rehmhof mit Innenbegehung
- 19.08.2026

Daueraufnahmen

- **Standort 1** (Streuobstwiese Moosmann / Rehmhof, 20.07. – 27.07.2026): Positioniert im Übergangsbereich zwischen Streuobstbestand und Wirtschaftsstrukturen östlich des Rehmhofes bzw. südwestlich der Gewerbehalle Moosmann (sieben aufeinanderfolgende Aufnahmenächte).
- **Standort 2** (Weiherstobelweg / Flst. Nr. 410, 19.08. – 24.08.2026): Gehölzreihe am zentral liegenden Weg südwestlich der ehemaligen Gärtnerei (fünf aufeinanderfolgende Aufnahmenächte).

Weitere Termine

- 20.07.2026 Anbringen Daueraufnahmegerät
- 23.07.2026 kurze Kontrolle Daueraufnahmegerät und Standortwechsel Gerät
- 27.07.2026 Abnahme Daueraufnahmegerät

- 19.08.2026 Daueraufnahmegerät anbringen
- 24.08.2026 Abnahme Daueraufnahmegerät

2. Untersuchungsfläche und Plangebiet

Die Untersuchungsfläche und das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Mariatal, Ravensburg und westlich von Torkenweiler.

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Flächen und Strukturen untersucht:

- Streuobstbestände nordwestlich und südöstlich mit halboffenen Flächen
- offene landwirtschaftlich geprägte Flächen mit Erdbeerplantagen und Intensivobstplantagen
- Altbaumbestand und lineare Strukturen entlang Weiherstobelweg
  Furtwiesenbach mit dichtem und ökologisch sehr wertvollem Baumbestand
- Feldgehölze und Hecken in allen Teilbereichen
- Gebäude im Bereich Rehmhof

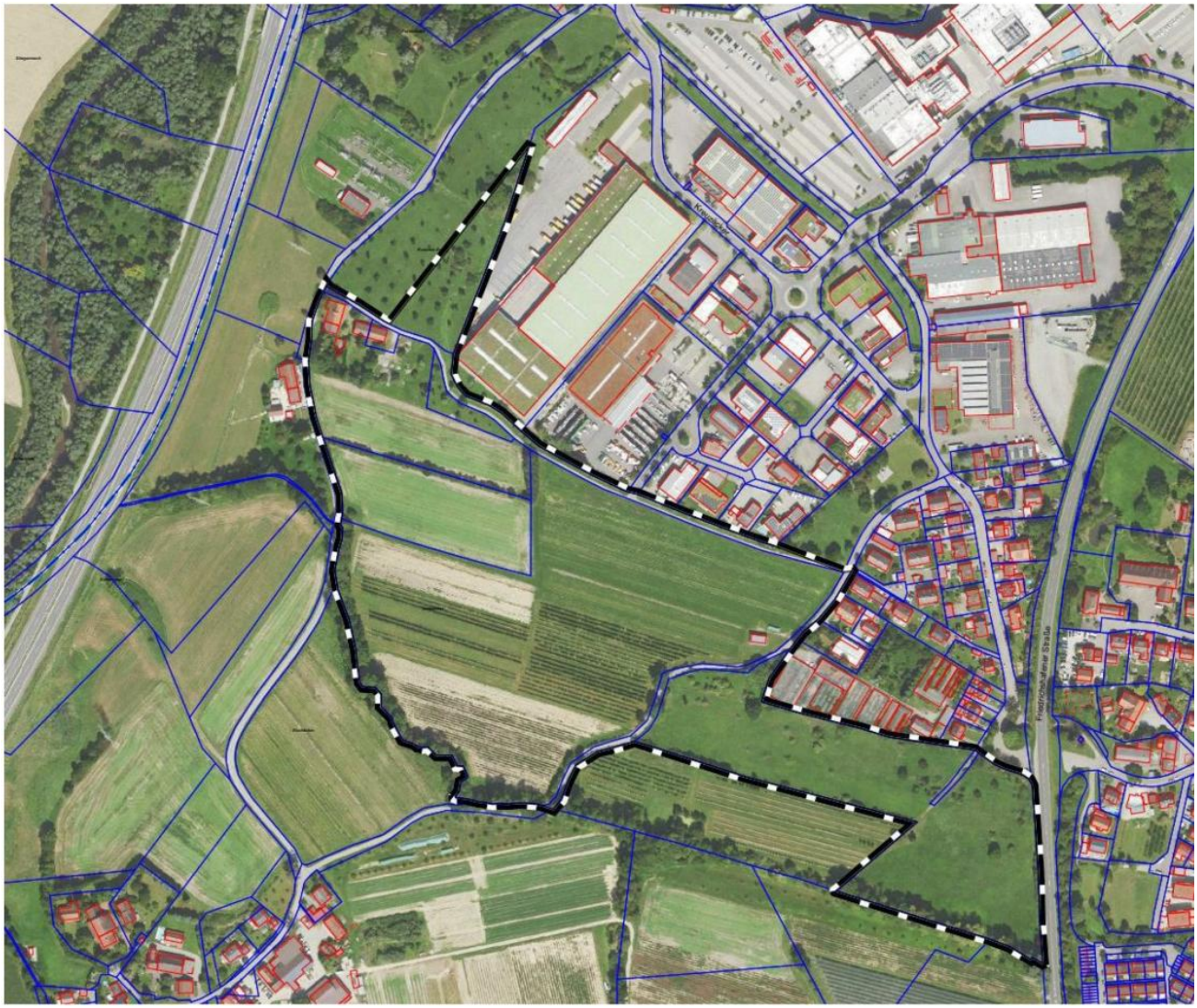

Abbildung 1: 3265 Plangebiet GE Mariatal Sud Erweiterung Ravensburg (Quelle: Stadt Ravensburg 17.06.2025)

Ergebnisse Fledermäuse

Festgestellte Fledermausarten

Gattung Mausohren (Myotis spec.)

- **Bechsteinfledermaus** (Myotis bechsteinii)
- **Großes Mausohr** (Myotis myotis)
- **Fransenfledermaus** (Myotis nattereri)
- **Kleine Bartfledermaus** (Myotis mystacinus)
- **Wasserfledermaus** (Myotis daubentonii)
- **Weitere nicht bestimmte Individuen aus der Gattung der Mausohren** (es werden weitere relevante Fledermausarten im Gebiet erwartet, wie z.B. die Brandtfledermaus)

Breitflügelfledermäuse (Eptesicus spec.)

- **Breitflügelfledermaus** (Eptesicus serotinus)

Gattung Zwergfledermäuse (Pipistrellus spec.)

- **Mückenfledermaus** (Pipistrellus pygmaeus)
- **Rauhautfledermaus** (Pipistrellus nathusii)
- **Weissrandfledermaus** (Pipistrellus kuhlii)
- **Zwergfledermaus** (Pipistrellus pipistrellus)

Gattung Abendsegler (Nyctalus spec.)

- **Großer Abendsegler** (Nyctalus noctula)
- **Kleiner Abendsegler** (Nyctalus leislerli)

Gattung Zweifarbfledermäuse (Vespertilio spec.)

- **Zweifarbfledermaus** (Vespertilio murinus)

Gattung Langohren (Plecotus spec.)

- **Braunes Langohr** (Plecotus auritus)

Zusammenfassung der mobilen Detektorbegehungen

Im Rahmen der fünf mobilen Erfassungstermine zwischen Mai und August 2026 (mit BATLOGGER M und M2) wurden die wesentlichen Leit- und Biotopstrukturen des Plangebietes und seines direkten Umfeldes begangen. Das Hauptaugenmerk lag auf den Flugstraßen, Jagdhabitaten und Quartierausflügen entlang des Weiherstobelweges, den Streuobstbeständen (nordwestlich und östlich), dem Gehölzzug des Furtwiesenbaches sowie dem Rehmhof:

1. **Flugkorridore und Leitstrukturen (Ost-West-Vernetzung, sowie Nord-Süd-Vernetzung):**

- **Querung der Friedrichshafener Straße (B 30 alt) und Anbindung Torkenweiler:** Besonders am 28.05.2026 konnte ein stark ausgeprägter, individuenreicher Flugkorridor nachgewiesen werden. Mehrere Dutzend Individuen der **Breitflügelfledermaus** (Eptesicus serotinus) überflogen gemeinsam mit **Zwergfledermäusen** (Pipistrellus pipistrellus) und **Großen Abendseglern** (Nyctalus noctula) aus östlicher Richtung (Bereich Torkenweiler / vermutete Wochenstubenquartiere) die Bundesstraße in das Untersuchungsgebiet.
- **Funktion von Furtwiesenbach und Weiherstobelweg:** Als Haupttransferachsen und Jagdlebensräume fungieren die Gehölzsäume entlang des Weiherstobelweges sowie der ökologisch hochwertige Gehölzzug des Furtwiesenbaches. Sie ermöglichen den geschützten Weiterflug in die westlichen Bereiche und verbinden das Plangebiet funktional mit den angrenzenden Biotopkomplexen (u. a. Schussenaue sowie das nördlich gelegene NSG Mariataler Wäldchen).

2. Gehölz- und strukturgebundene Arten (Mausohren und Langohren):

- An allen Begehungsterminen wurden entlang der Hecken und Gehölzstrukturen des Weiherstobelweges, am Furtwiesenbach sowie in den Streuobstflächen kontinuierlich strukturgebundene Arten registriert.
- Bemerkenswert ist der regelmäßige Nachweis von mindestens fünf verschiedenen Arten der Gattung Myotis, darunter die FFH-Anhang-II/IV-Arten **Bechsteinfledermaus** (Myotis bechsteinii) und **Großes Mausohr** (Myotis myotis) sowie **Fransenfledermaus** (M. nattereri), **Kleine Bartfledermaus** (M. mystacinus) und **Wasserfledermaus** (M. daubentonii).
- Das **Braune Langohr** (Plecotus auritus) jagte regelmäßig eng entlang der Saumstrukturen und Gehölze.

3. Offenland- und Kronenjäger:

- Neben den dominierenden Zwergfledermäusen und **Weißrandfledermäusen (Pipistrellus kuhlii)** traten der **Große Abendsegler** (Nyctalus noctula) regelmäßig sowie der **Kleine Abendsegler** (Nyctalus leisleri) und die **Zweifarbfledermaus** (Vespertilio murinus) mit einzelnen Überflügen in Erscheinung.

4. Gebäude- und Quartierkontrollen (Rehmhof):

- Bei den Ausflugskontrollen und Begehungen des nördlichen Wirtschaftsgebäudes am Rehmhof wurden regelmäßige Hang- und Ausflugsplätze des Braunen Langohrs (mind. 2–3 Tiere gleichzeitig) sowie von Zwergfledermäusen und Fransenfledermäusen festgestellt. Der Umgriff des Hofes mit den angrenzenden Obstwiesen dient diesen Tieren unmittelbar als erstes Ausflug- und Nahrungshabitat.

Fledermäuse – Ergebnisse der stationären Daueraufnahmen

1. Untersuchungsrahmen und Standorte

Zur Erfassung der kontinuierlichen nächtlichen Aktivität und Ergänzung der mobilen Begehungen (Transekte) wurden automatisierte akustische Dauererfassungen mit stationären Erfassungsgeräten (BATLOGGER A+) an zwei repräsentativen Leit- und Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet durchgeführt:

1. **Standort 1 (Streuobstwiese Moosmann / Rehmhof, 20.07. – 27.07.2026):** Positioniert im Übergangsbereich zwischen Streuobstbestand und Wirtschaftsstrukturen östlich des Rehmhofes bzw. südwestlich der Gewerbehalle Moosmann (sieben aufeinanderfolgende Aufnahmenächte).
2. **Standort 2 (Weiherstobelweg / Flst. Nr. 410, 19.08. – 24.08.2026):** Gehölzreihe am zentral liegenden Weg südwestlich der ehemaligen Gärtnerei (fünf aufeinanderfolgende Aufnahmenächte).

2. Artenspektrum und Aktivitätsmuster an Standort 1 (Juli 2026)

Im Zeitraum vom 20.07. bis 27.07.2026 konnte an der nordwestlichen Streuobstwiese eine sehr hohe und vielschichtige Fledermausaktivität über den gesamten Nachtzeitraum dokumentiert werden:

- **Dominante Arten:**
  - Den quantitativ größten Anteil an den Aufnahmen bildete durchgehend die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*). Sie erreichte in den einzelnen Nächten Werte zwischen 149 und über 570 registrierten Sequenzen (in der Folgeperiode regelmäßig 490–670 Aufnahmen pro Nacht), was eine intensive Jagd- und Transfernutzung entlang der Baumreihen und Saumbiotope belegt.
  - Regelmäßig traten begleitend **Weißrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) sowie unbestimmte Zwergfledermaus-Sequenzen auf.

- **Streuobst- und waldgebundene Arten (Mausohren und Langohren):**

- Das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) war in allen Nächten mit stetiger Aktivität (ca. 4 bis 45 Aufnahmen pro Nacht) vertreten, was mit den im benachbarten Rehmhof festgestellten Hang- und Ausflugsplätzen korrespondiert.
- Von besonderer Bedeutung ist der kontinuierliche Nachweis der streng geschützten **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*), die in nahezu jeder Nacht erfasst wurde (z. B. 6 Aufnahmen in der Nacht 20./21.07., 18 Aufnahmen am 21./22.07. sowie durchschnittlich 9–12 Aufnahmen/Nacht bis zum 27.07.).
- Ergänzt wird das *Myotis*-Spektrum durch die **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) sowie Einzelfeststellungen des **Großen Mausohrs** (*Myotis myotis*). Zudem traten zahlreiche unbestimmte Mausohr-Sequenzen (*Myotis spec.*, bis über 100 Aufnahmen/Nacht) auf.

- **Arten des offenen Luftraumes:**
  - Der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) wurde über den gesamten Erfassungszeitraum hinweg kontinuierlich registriert (ca. 9–19 Kontakte pro Nacht).
  - Die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) trat vor allem zu Beginn der Erfassungsphase im Kronen- und Freiraumbereich in Erscheinung.

3. Artenspektrum und Aktivitätsmuster an Standort 2 (August 2026)

Die Erfassungen vom 19.08. bis 23./24.08.2026 an der zentralen Gehölzreihe entlang des Weiherstobelweges zeigten folgendes Bild:

- **Dominante Arten:**
  - Auch hier dominierte die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) mit Aktivitätsspitzen von 240 bis nahezu 400 Sequenzen pro Nacht (z. B. 360 Aufnahmen am 19./20.08. und 392 Aufnahmen am 20./21.08.). Auffällig waren ausgeprägte Aktivitätspeaks in den Abendstunden unmittelbar nach Sonnenuntergang sowie in der Morgendämmerung kurz vor Sonnenaufgang, was auf wesentliche Leitlinien- und Transferfunktionen der Gehölzreihe hinweist.
- **Gehölz- und strukturgebundene Arten:**
  - Regelmäßige Nachweise des **Braunen Langohrs** (*Plecotus auritus*) (bis zu 11 Aufnahmen/Nacht) und der **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) (bis zu 6 Aufnahmen/Nacht, u. a. am 19./20.08. und 21./22.08.) belegen die wiederholte Nutzung des Gehölzzuges als Nahrungshabitat und Vernetzungsachse.
  - Das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) wurde in mehreren Nächten als Einzeltier nachgewiesen.
  - Begleitend traten unbestimmte Mausohr-Rufe (*Myotis spec.*) auf.

- **Offenland- und wandernde Arten:**
  - Neben dem stetig jagenden **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) (Spitzenwerte von 23 bis 48 Aufnahmen/Nacht) gelangen am 20./21.08. Einzelnachweise des **Kleinen Abendseglers** (*Nyctalus leisleri*) sowie der wandernden **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*).
  - Die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) nutzte den Korridor ebenfalls regelmäßig (bis zu 6 Aufnahmen/Nacht).

4. Gutachterliches Zwischenfazit zu den Daueraufnahmen

- **Hohe funktionale Bedeutung der Gehölz- und Streuobststrukturen:** Die Ergebnisse beider Standorte verdeutlichen, dass sowohl die Streuobstbestände im Norden/Nordwesten als auch die zentrale Gehölzachse entlang des Weiherstobelweges eine herausragende Funktion als Nahrungshabitat und nächtliche Flugroute besitzen.
- **Besondere Schutzrelevanz (Anhang-IV- und Anhang-II-Arten):** Der Nachweis von mindestens 10–12 Fledermausarten – darunter prioritär zu bewertende Arten wie *Myotis bechsteinii* und *Myotis myotis* sowie gebäudebewohnende Arten wie *Plecotus auritus* und

Eptesicus serotinus – unterstreicht die hohe artenschutzrechtliche Sensibilität der bestehenden Grün- und Gehölzstrukturen im Plangebiet.

Zusammenfassung der Gebäudeüberprüfung

Im Rahmen der Überprüfungen konnte nur der nördliche Dachstuhlraum des Wirtschaftsgebäudes untersucht werden. Der Dachstuhl des Wohngebäudes (stark mit Efeu bewachsen) war nicht zugänglich.

Bei den Begehungen und Sichtkontrollen konnten bis zu 2-3 Braune Langohren im Innenraum festgestellt werden. Weiter flogen regelmäßig einzelne Individuen der Zwergfledermaus in das Gebäude durch zwei größere Öffnungen an der Ostfassade ein. Beobachtungen einfliegender Tiere konnte in mindestens einem Fall auch von der Fransenfledermaus festgestellt werden.

Das Wirtschaftsgebäude wird mindestens als Sommerquartier und somit als regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte der drei o.g. Fledermausarten eingestuft. Hinweise auf den Bestand einer zentralen Wochenstube der Art Braunes Langohr konnte im Rahmen dieser Übersichtskartierung nicht festgestellt werden. Die regelmäßige Nutzung und Beobachtung von 2-3 Langohren gleichzeitig weist jedoch nach fachlicher Einschätzung auf das Vorkommen von Tieren aus einem Wochenstubenverband hin, die im nahen Umfeld Wochenstubenquartiere nutzen.

Zusammenfassung der Baumhöhlen

Auf Höhe des gesamten Plangebietes wurden im dichten Gehölzbestand des Furtwiesenbaches mit alten Eschen, Erlen und weiteren Laubbäumen zahlreiche Habitat- bzw. Höhlenbäume mit Buntspecht- und Grünspechthöhlen festgestellt. In diesem Bereich wurden im Rahmen der Detektor- und Ausflugkontrollen zahlreiche Fledermausarten erfasst, die potentiell die Höhlen als regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen.

Es handelt sich hierbei insbesondere um folgende Fledermausarten:

- Bechsteinfledermaus
- Wasserfledermaus
- Fransenfledermaus
- Braunes Langohr
- Kleiner Abendsegler
- Großer Abendsegler
- Rauhautfledermaus u.a.

Ergebnisse Zauneidechse

Bei den Begehungen, die alle bei guten Wetterverhältnissen durchgeführt wurden, konnten keine Hinweise auf Zauneidechsen festgestellt werden. Jedoch bestehen in allen Teilbereichen potenziell geeignete Saum- und Schotterstrukturen für diese Art, so z.B. in den zahlreichen Strukturen mit Erden und Steinen östlich des Rehmhofes.

Ergebnisse Begleitarten (Vögel, Käfer, weitere Säugetiere)

<u>Vögel</u>

Vor allem das zentral-östliche Plangebiet und Streuobstbestände beherbergen eine artenreiche Vogelwelt, deren Vorkommen eng an die vorhandenen Habitatstrukturen gebunden sind (Streuobstbestände, halboffene und extensiv bewirtschaftete bzw. brach liegende Flächen, horst- und baumhöhlenreicher Gehölzbestand entlang des Furtwiesenbaches). Zu den wertgebenden Arten zählen neben europarechtlich geschützten Arten auch Arten der Roten Liste Baden-Württembergs sowie der Vorwarnliste (z.B. Grauschnäpper, Feldsperling, Stieglitz).

Folgende Arten wurden im Rahmen der Zauneidechsenbegehungen und Fledermausuntersuchungen beobachtet:

- **Höhlenbrüter:** In den vorhandenen Nistkästen im Streuobstwiesenbereich Brutbestände vom Feldsperling und Haussperling. Im Bereich Furtwiesenbach hohe Zahl an Höhlenbäumen (Erlen, Eschen u.a.) mit Bunt- und Grünspechthöhlen. Als Brutvögel wurden der streng geschützte Grünspecht festgestellt, der auch die Streuobstwiesen als Reviere genutzt hat. Zudem Vorkommen von Buntspecht, Kleiber, Meisenarten, Star, Kleiber u.a. Höhlenbrüterarten.
- **Freibrüter:** Nutzen die Feldgehölze, Hecken und die Streuobstwiese zur Brut und Nahrungssuche. Als streng geschützte Arten wurden festgestellt: Mäusebussard (mind. ein Revier auf der Ostseite Furtwiesenbach) und Turmfalke. Im Bereich der östlichen Streuobstwiese wurde mindestens ein Revier des Neuntöters erfasst. Am 30.05.2026 wurde ein zweites Männchen am östlichen Ende des offenen Streuobstwiesenbereiches beobachtet. Ansonsten wurden die anspruchsvolle Arten, wie der gefährdete Gelbspötter (Westseite Furtwiesenbach), Goldammer, Grauschnäpper, Stieglitz, Girlitz, Heckenbraunelle u.a.
- **Gebäudebrüter (Rehmhof):** Vorkommen Haussperling und Feldsperling, sowie Grauschnäpper.

Igel
Feststellung des besonders geschützten Igels im Bereich Rehmhof, der Streuobstwiese im Bereich der ehemaligen Gärtnerei im Ostteil und entlang des Furtwiesenbaches.

Amphibien und holzbewohnende Käferarten
Es wurden bei den Nachtbegehungen Erdkröten auf der Fläche vor allem nahe Furtwiesenbach beobachtet. Es wurden im Bereich der Obstbäume (hoher Totholzanteil) Vorkommen von Totholzkäfer, u.a. Rosenkäfer und Balkenschröter, beobachtet.

Fachliche Ergänzung zum NSG „Mariataler Wäldchen“ und übergeordneter Verbund

In Bezug auf das nördlich gelegene **NSG Mariataler Wäldchen** folgende naturschutzfachlich wichtige Ergänzung:

- Da dort vom Verfasser nachweislich bedeutsame Vorkommen von Waldarten wie Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus sowie Großem und Kleinem Abendsegler festgestellt wurden, bildet das geplante Gewerbegebiet mit seinen Gehölzzügen (Weiherstobelweg/Furtwiesenbach) ein direktes **Trittstein- und Jagdhabitat im Verbund** zwischen dem Schutzgebiet und dem Schussental bzw. Torkenweiler.

Wichtige artenschutzrechtliche Punkte (Konfliktpotenzial § 44 BNatSchG)

- Die Gehölzreihe entlang des Weiherstobelweges darf im Bebauungsplan keinesfalls überbaut oder gerodet werden, sondern muss zwingend als funktionaler Grünzug mit ausreichendem Puffer erhalten und vor Lichtimmissionen geschützt bleiben.
- Wenn die vorhandenen halboffenen Strukturen östlich des Weiherstobelweges bebaut werden, droht die **Unterbrechung des Hauptflugkorridors** zwischen Torkenweiler (Wochenstuben Breitflügelfledermaus und anderen Arten) und dem Furtwiesenbach/Schussen.
- Der Gehölzbestand am Furtwiesenbach (Höhlenbäume, Fledermausquartiere, Brutvögel wie Grünspecht/Gelbspötter/Mäusebussard/Turmfalke) bildet die südliche Grenze; hier ist ein breiter Schutz- und Gewässerrandstreifen zwingend vorzusehen. In diesem Bestand werden aufgrund der Beobachtungen zudem Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen erwartet.

Festgestellte Beeinträchtigungen / Lichtemissionen

- **Feststellung**: Die Hallen der Firma Moosmann im nordwestlichen Gewerbebereich verfügen über eine intensive, ungerichtete und die gesamte Nacht durchleuchtende Außenbeleuchtung.
- **Wirkung**: Starke Scheuchwirkung und Habitatentwertung insbesondere für lichtscheue, langsam fliegende Waldfledermausarten (Myotis-Arten wie Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus sowie Braunes Langohr), die die direkt angrenzende Streuobstwiese und den Hofbereich als Nahrungshabitat nutzen.
- **Planungshinweis**: Für das neu zu planende Gewerbegebiet sind verbindliche Festsetzungen zur Beleuchtung (abgeschirmte Down-Lights, max. 2.700 K bzw. amberfarbenes Lichtspektrum, Bedarfsbeleuchtung/Bewegungsmelder, kein Dauerbetrieb nach 22:00 Uhr) zwingend erforderlich, um unzulässige Barrierewirkungen im Fledermauskorridor zu vermeiden.

Ravensburg, 21.09.2026

Luis Ramos

