

Amphibienkartierung und Gebäudekontrolle ehemaliges MPI-Gelände Lindau

- Ergebnisbericht -

(Stand: 22.09.2023)

Bearbeitung:



Wette + Gödecke GbR
Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. W. Wette | Dipl.-Biol. Henning Gödecke
Landschaftsarchitekten DGGL

Windausweg 10 | 37073 Göttingen
Telefon 0551 789 563 60

Inhalt

1	Einleitung	2
2	Untersuchungsgebiet	2
3	Methodik.....	3
3.1	Amphibienuntersuchung.....	3
3.2	Gebäudekontrolle.....	4
4	Ergebnisse und Diskussion.....	4
4.1	Ergebnisse Amphibienerfassung	4
4.2	Ergebnisse Gebäudeuntersuchung	7
5	Fazit und Empfehlungen.....	8

I Einleitung

Die Gemeinde Katlenburg-Lindau hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Energiepark vor dem Hopfenberge“ beschlossen, dessen Geltungsbereich das Gelände des ehemaligen Max-Planck-Institut umfasst. Die Aufstellung des B-Plans soll die Umnutzung der bestehenden Gebäude sowie die Entwicklung eines Solarparks auf den vorhandenen Freiflächen ermöglichen.

Im ehemaligen Eingangsbereich des MPI befindet sich eine gestaltete Grünanlage, in welcher ein großer Teich künstlich angelegt wurde. Da dieser recht naturnah ausgebildet ist, ist eine Besiedelung durch Amphibien nicht auszuschließen, weshalb im Rahmen einer Amphibienkartierung das vorkommende Artenspektrum erfasst werden sollte.

Weiterhin sieht das geplante Vorhaben eine Umnutzung der derzeit leerstehenden Gebäude des MPI vor, weshalb die Gebäude auf eine aktuelle Besiedelung bzw. das Quartierspotenzial für Fledermäuse als auch Gebäudebrüter untersucht werden sollte.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der im Jahr 2023 durchgeführten Untersuchungen und die daraus abzuleitenden Konflikte mit dem geplanten Vorhaben dargestellt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich südwestlich des Ortteils Lindau, außerhalb des eigentlichen Siedlungsraumes. So ist das Gebiet eingerahmt von landwirtschaftlich genutzten Flächen, einem kleineren Waldbereich als auch von Flusslandschaften. So grenzt der Gillersheimer Bach am östlichen Rand des Untersuchungsraumes an. Etwa 70 m nördlich befindet sich zudem die Rhume, in welche der Gillersheimer Bach unweit des Untersuchungsraumes mündet.

Erwähnenswert sei zudem ein ca. 450 m westlich gelegenes Stillgewässer, welches durch Gehölze und Grünlandflächen eingerahmt ist und für Amphibien durchaus eine Bedeutung haben kann.

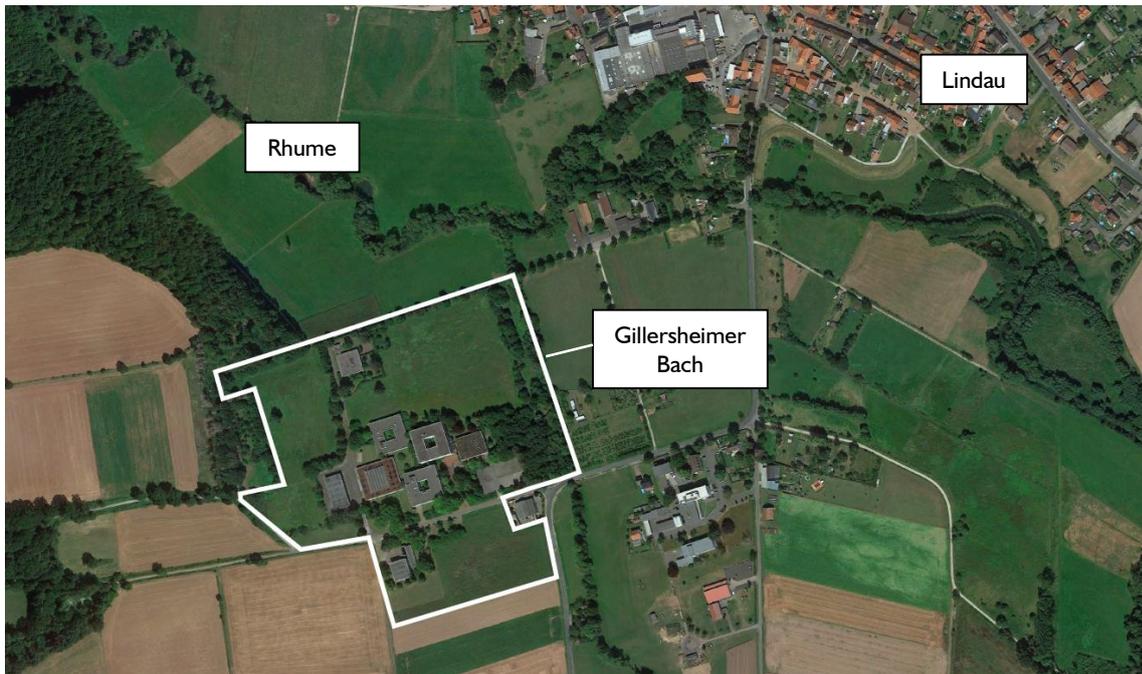


Abbildung 1 Übersicht zur Lage des Plangebiets (weiß umrahmt) zum Siedlungsraum von Lindau im Nordosten, EBENE4, 2023.

Das zu untersuchende Stillgewässer im Plangebiet ist vergleichsweise naturnah ausgebildet und zeigt rundherum bewachsene Flachwasserzonen und eine intensive Unterwasservegetation. Weiterhin wird es zu einem Großteil von Gehölzen beschattet. Teils ist ein dichter Bestand von Rohrkolben und sonstiger Uferstauden ausgeprägt, die Abschnitte des Gewässers trockenlegen. Weiterhin ist ein hoher Eintrag von Laub und eine entsprechende Verschlammung des Gewässers zu beobachten, was die Habitatqualität beeinträchtigen kann.

Die zu untersuchenden Gebäude wurden mehrere Jahre nicht oder nur teilweise genutzt. Dennoch weisen sie eine solide und intakte Bausubstanz auf. Die Gebäude besitzen keinen Dachboden, jedoch sind unter den Hauptgebäuden flache Kellerräume ausgebildet, welche keine befestigte Bodenplatte besitzen und wo teils eine hohe Luftfeuchtigkeit registriert wurde.

3 Methodik

3.1 Amphibienuntersuchung

Die Untersuchung des Amphibiengewässers erfolgte durch Kontrollen der Uferbereiche auf konkrete Individuenfunde sowie auf den charakteristischen Laich von Grasfrosch und Erdkröte. Des Weiteren wurde im Rahmen der Kontrollen auf artspezifische Rufe der Froschlurche geachtet. Ergänzt wurde die Erfassung durch die abendliche Ausbringung von jeweils drei Kleinfischreusen. An den Terminen im

März und April erfolgte weiterhin ein Abgehen der Uferbereiche des Gillersheimer Bachs, um ggf. auch hier eine Habitatnutzung zu erfassen.

Der Beginn der Amphibienuntersuchungen erfolgte gegen Ende März mit einer ersten Laichkontrolle. Anschließend wurden an zwei Terminen im April und Mai Reusen ausgelegt. Aufgrund des Fangs von mehreren Gelbrandkäfern in den Reusen wurde auf eine dritte Fangaktion verzichtet, da sich diese räuberische Käferart unter anderem auch von Molchen ernährt und die Tiere nicht unnötig gefährdet werden sollten.

In folgender Tabelle sind die Termine der abendlichen Reusenausbringung und der weiteren Begehungstermine dargestellt. Die Reusen wurden am angegebenen Datum ausgebracht und am nächsten Morgen eingeholt.

Tabelle 1 Übersicht der Kartierzeiträume im Jahr 2023.

Datum	Zeitraum	Wetter	Untersuchung
29.03.23	ca. 09:00 Uhr	bewölkt, ca. 10 °C	Laichkontrolle, Gebäudebegehung
18.04.23	ab 19:30 Uhr	klar, bewölkt, ca. 11 °C	Reusenfang
11.05.23	ab 18:00 Uhr	schwül, regnerisch, ca. 16°C	Reusenfang
16.06.23	ca. 12:00 Uhr	sonnig, locker bewölkt, ca. 21°C	Sichtkontrolle Gewässer

3.2 Gebäudekontrolle

Die Kontrolle der Gebäude des ehemaligen MPI-Standorts erfolgte am 29. März 2023. Hierbei wurden diese einerseits von außen auf vorjährige Neststandorte von Gebäudebrütern oder potenziell interessante Quartiersstrukturen für Fledermäuse untersucht. Weiterhin erfolgte eine Begehung von Innenräumen und insbesondere der Kellerräume. Da die Gebäude mit Flachdächern ausgestattet sind, sind keine klassischen Dachböden ausgebildet.

4 Ergebnisse und Diskussion

4.1 Ergebnisse Amphibienerfassung

Im Rahmen der Laichkontrollen im März 2023 konnten keine Laichschnüre von Erdkröten oder Laichballen des Grasfroschs festgestellt werden, sodass das Gewässer für diese Arten zumindest nicht als Fortpflanzungshabitat genutzt wird.

Während der abendlichen Kontrollen im Zusammenhang mit dem Ausbringen der Kleinfischreusen wurden ebenso keine charakteristische Rufe der Erdkröte oder des Grasfroschs festgestellt. Stattdessen wurden nur einzelne Rufe von Grünfröschen (voraussichtlich Teichfrosch) verhört. Schätzungsweise handelte es sich wohl um bis zu zwei bis drei Individuen.

Die Ergebnisse des Reusenfangs sind in Tabelle 2 dargestellt. Bei jeder Begehung wurden drei Reusen platziert.

Tabelle 2 Fangergebnisse der Kleinfischreusen

Fangtermin	Amphibienfunde	Sonstige Funde
18. April	<i>Bergmolch</i> : 1 ♂ (adult), 1 ♀ (adult) <i>Teichfrosch</i> : 1 adult	- Gewässer reich an Makrozoobenthos insbesondere Massenaufreten von Schnecken, Köcherfliegen
11. Mai	<i>Bergmolch</i> : 3 ♂ (adult), 3 ♀ (adult) <i>Teichmolch</i> : 4 ♂ (adult)	- Fang dreier adulter Gelbrandkäfer - Fund totes Jungtier Ringelnatter



Abbildung 2 Adulter Teichfrosch, Foto W+G 2023.



Abbildung 3 Bergmolch Männchen, Foto W+G 2023.



Abbildung 4 Bergmolch Männchen, Foto W+G 2023.



Abbildung 5 Verendetes Jungtier einer Ringelnatter, Foto W+G 2023.



Abbildung 6 Untersuchtes Stillgewässer mit bewachsenen Uferzonen und einer baumbestandenen Insel, Foto: W+G 2023



Abbildung 7 Naturnaher Bachlauf des Gillersheimer Baches, Foto: W+G 2023.

Die Erfassungsergebnisse belegen eine Bedeutung des Stillgewässers insbesondere für die als ungefährdet geltenden Berg- (*Ichthyosaura alpestris*) und Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) (vgl. Abbildung 3 und 4). Der streng geschützte Kammolch (*Triturus cristatus*) wurde dagegen nicht erfasst. Tendenziell würde sich das Gewässer durch seine reiche Wasservegetation für eine Besiedlung eignen, jedoch weist die Umgebung mit der Bebauung durch das MPI, die landwirtschaftlich genutzten Flächen und die damit einhergehende isolierte Lage des künstlichen Gewässers wiederum ungeeignete Bedingungen für die Art auf. Auch die Beschattung des Gewässers durch umliegende Gehölze mindert die Habitatqualität für die Kammolche. Ein Fischbesatz wurde zwar nicht festgestellt, dennoch deutet das umfangreiche Auftreten des räuberisch lebenden Gelbrandkäfers auf einen erhöhten Prädationsdruck hin.

Überraschender Weise scheint das Gewässer für die Erdkröte und den Grasfrosch im Jahr 2023 nicht von Bedeutung zu sein. Die Arten besiedeln eine Vielzahl unterschiedlicher Gewässertypen und sind hinsichtlich der Habitatwahl weniger anspruchsvoll. Eine beispielhafte Kontrolle des Gewässers ca. 450 m westlich des Untersuchungsraumes konnte ebenso kein Vorkommen von Laich dieser beiden Arten belegen. Die spärliche Nutzung durch einzelne Teichfrösche deutet auf eine generell geringere Bedeutung für Froschlurche hin.

Entlang des Gillersheimer Baches konnten keine Amphibien erfasst werden. Der Bach ist im Bereich des Untersuchungsraumes recht schmal und schnellfließend, sodass er für Amphibien kaum geeignete Habitatstrukturen bspw. zum Ablegen von Laich aufweist.

Ebenso erwähnenswert ist der Totfund einer jungen Ringelnatter auf einem Gehweg, welcher um das Stillgewässer herumführt (s. Abbildung 5). Da Ringelnattern Amphibien als Nahrungsquelle bevorzugen und diese auch im Wasser erbeuten, ist das Auftreten im Untersuchungsraum nicht ungewöhnlich. Da es sich um ein Jungtier handelte, ist es ebenso wahrscheinlich, dass sich die Art im vergleichsweise strukturreichen Untersuchungsgebiet fest angesiedelt hat.

4.2 Ergebnisse Gebäudeuntersuchung

Die Gebäudeuntersuchungen zeigten keine Hinweise auf einen Besatz mit Fledermäusen innerhalb der Gebäude. Da die Gebäudestrukturen weitgehend vollständig intakt sind und auch die Räume den Charakter aufweisen, dass eine unmittelbare Nachnutzung auch ohne großartige Renovierungsarbeiten möglich wäre, kann eine Nutzung durch Fledermäuse in diesen Räumlichkeiten ausgeschlossen werden (s. Abbildung 9 und 10). Die Keller der Gebäude sind recht flach (Deckenhöhe ca. 1,60 – 1,80 m) und der Boden ist unbefestigt (Erdboden, s. Abbildung 8). Einige Kellerabschnitte waren zudem feucht, sodass Wasser an den häufig mit Styropor verkleideten Decken kondensierte. Öffnungen in die Keller waren teilweise durch kleine Fensteröffnungen vorhanden, allerdings befinden sich diese nah an der Geländeoberfläche. Trotz der potenziell geeigneten Quartierseigenschaften der Kellerräume, wurde eine Nutzung durch Fledermäuse im Jahr 2023 nicht nachgewiesen, was ggf. mit den tief gelegenen Einflugöffnungen, welche teils auch durch Vegetation verdeckt werden und so nicht erkannt werden können, zusammenhängt.

An den Gebäudefassaden sind vielerlei Nischen und Öffnungen ausgebildet, die für Fledermäuse geeignete Strukturen bieten können. So befinden sich an beinahe jedem Fenster Rollladenkästen und an den Decken der entlang der Fassaden vorgelagerten Laufgänge ist eine Holzverkleidung aufgebracht (s. Abbildung 11). Konkrete Quartiersfunde wurden nicht erkannt, jedoch kann aufgrund der Vielzahl der Möglichkeiten und der Unerreichbarkeit zur Kontrolle der Nischen eine Nutzung nicht ausgeschlossen werden.

Durch eben diese Vielfalt möglicher Nistplätze ist auch eine Nutzung der Gebäude durch Gebäudebrüter (bspw. Hausrotschwanz, Haussperling etc.) anzunehmen. Ein aktueller Besatz durch Mehl oder Rauchschnalben ist allerdings nicht vorhanden.



Abbildung 8 Beispiel eines Kellerraumes unter den Hauptgebäuden des MPI, Foto: W+G 2023.



Abbildung 9 Beispiel eines der intakten Büroräume ohne Quartierspotenzial für Fledermäuse, Foto: W+G 2023.



Abbildung 10 Intakte Eingangshalle eines der Hauptgebäude des MPI, Foto: W+G 2023.



Abbildung 11 Potenzielle Quartiersstrukturen für Fledermäuse an den Rollladenkästen und die Verkleidung der Laufgänge, Foto: W+G 2023.

5 Fazit und Empfehlungen

Das Stillgewässer im Untersuchungsgebiet kann als Lebensraum häufig vorkommender und ungefährdeter Amphibienarten bewertet werden. Die erfassten Arten gelten gem. Anlage I BArtSchV allesamt als besonders geschützt, sodass der §44 BNatSchG zu Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten entsprechend Anwendung findet.

In der derzeitigen Planung ist der Erhalt des Stillgewässers vorgesehen. Da das Gewässer für Amphibien jedoch nur ein Teilhabitat darstellt, sind im Rahmen der weiteren Planung auch umliegende Gehölz- und Grünflächen zu berücksichtigen. So könnten bspw. die Gehölzbestände östlich des Plangebiets sowie entlang des Gillersheimer Bachs geeignete Winterquartiere für die Amphibien darstellen, die es zu erhalten gilt. Auch eine Grünverbindung zwischen dem Gewässer und den potenziellen Überwinterungsräumen sollte erhalten bleiben oder gestärkt werden.

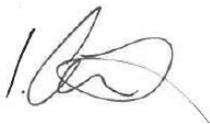
Weiterhin bietet es sich an, das Gewässer hinsichtlich der Habitatqualität für Amphibien zu verbessern. Durch die umliegenden Gehölze ist ein starker Eintrag von Laub und eine entsprechende Verschlammung gegeben. Ein behutsames Entschlammern im Herbst, nach Abwanderung der Amphibien, kann hierbei Abhilfe schaffen. Teile des Gewässers sind zudem so dicht mit Rohrkolben bewachsen, dass diese bei wenig Niederschlag auch trockenfallen. Ein Rückschnitt dieser Strukturen könnte demnach der stetigen Verkleinerung der Wasseroberfläche entgegenwirken.

Da das Gewässer derzeit zu großen Teilen verschattet ist, bietet es sich zudem an, umstehende Gehölze etwas zurückzuschneiden, um zumindest Abschnitte stärker zu besonnen. Dies führt zu einer schnelleren Erwärmung im Frühjahr und einer Begünstigung der Eiablage und verbessert ebenso die Lebensraumeignung für Arten, die besonnte Gewässer vorziehen.

Wie bereits beschrieben, besitzen insbesondere die Außenfassaden der Gebäude potenzielle Quartiersstrukturen für Fledermäuse. Werden die Gebäude in ihrer bisherigen Form erhalten und erfolgt ausschließlich eine Anpassung der Innenräume, bleibt das Potenzial auch weiterhin bestehen. Sind jedoch Sanierungsarbeiten oder gar der Abriss von Gebäuden geplant, so sind die Fassaden nochmals vor Abriss auf einen konkreten Besatz durch Fledermäuse zu prüfen. Dies kann beispielsweise mittels Wärmebildkameras, abendlicher Beobachtungen ausfliegender Tiere oder auch Detektorbegehungen bzw. einer Kombination der Methoden erfolgen.

Die in Deutschland heimischen Fledermausarten gelten allesamt als streng geschützt und sind entsprechend im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. So gelten auch für diese Arten die Verbotstatbestände des §44 BNatSchG. Das Zerstören von Lebensstätten der Fledermäuse ist bei Vorhaben im städtebaulichen Kontext demnach grundsätzlich nur gestattet, wenn die Funktion der Habitate im räumlichen Zusammenhang gewährleistet ist. Je nach erfasster Quartiersstruktur können bei geplanten Abriss- oder Sanierungsarbeiten bestimmte CEF- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Göttingen, den 22.09.2023



M. Sc. Isabel Lorenz

Wette + Gödecke GbR – Landschaftsplanung

Landschaftsarchitekten DGGL