

Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 71 (2023)

Artikel: Neu entdeckte Vorkommen der Zwergmaus (*Micromys minutus*) in der Ostschweiz
Autor: Blant, Michel / Dietrich, Adrian / Märki, Kathi / Müller, Jürg Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1046359>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Neu entdeckte Vorkommen der Zwergmaus (*Micromys minutus*) in der Ostschweiz

Michel Blant, Adrian Dietrich, Kathi Märki und Jürg Paul Müller

Zusammenfassung

Neue Kolonien der Zwergmaus *Micromys minutus* wurden 2019 im Kanton Thurgau (Unterseeufer) und 2020 im Kanton St. Gallen (Buechsee) entdeckt. Insgesamt gelang der Nachweis von 16 typischen Nestern im ersten und 8 im zweiten Gebiet. Das Vorkommen dieser Art war bisher in beiden Gebieten noch nicht bekannt. Die Suche nach Nestern in anderen Gebieten (inkl. Liechtenstein) blieb erfolglos. Die meisten untersuchten Standorte waren für die Ansprüche der Zwergmaus wenig geeignet. Reliktpopulationen zwischen dem Untersee und dem St. Galler Rheintal sind zwar nicht ausgeschlossen, aber aufgrund unserer anderen, erfolglosen Erhebungen in Feuchtgebieten wenig wahrscheinlich.

Des colonies du souris de moisson (Micromys minutus) nouvellement découvertes en Suisse orientale

De nouvelles colonies de souris des moissons Micromys minutus ont été découvertes en 2019 dans le canton de Thurgovie (rive inférieure du lac / Untersee) et en 2020 dans le canton de Saint-Gall (Buechsee). Au total, 16 nids typiques ont été trouvés dans la première région, 8 dans la seconde. La présence de cette espèce n'était pas encore connue dans ces deux régions. Les recherches de nids dans d'autres zones (y compris au Liechtenstein) sont restées infructueuses. Celles-ci étaient toutefois moins optimales en ce qui concerne les exigences de la souris des moissons. Des populations relictuelles entre l'Untersee et la vallée du Rhin saint-galloise ne sont pas exclues, mais peu probables au vu de nos autres recherches infructueuses dans les zones humides.

Newly discovered colonies of the harvest mouse (Micromys minutus) in eastern Switzerland

New colonies of the harvest mouse Micromys minutus were discovered in 2019 in the canton of Thurgau (Lake of Constance / Unterseeufer) and in 2020 in the canton of St. Gallen (Buechsee). A total of 16 typical nests were found in the first area and 8 in the second. The occurrence of this species was previously unknown in both areas. The search for nests in other regions (incl. Liechtenstein) was unsuccessful. Most of these habitats were not optimal for the requirements of the harvest mouse. Relict populations between Untersee and the St. Gallen Rhine Valley are not excluded, but are not very likely based on our other unsuccessful wetland surveys.

1 Einführung

Die Zwergmaus (*Micromys minutus*) wird in der neuen Roten Liste der Säugetiere der Schweiz immer noch als stark gefährdet aufgeführt (Capt 2022). Ihr Verbreitungsgebiet wurde in der Schweiz in den letzten 10 Jahren neu untersucht (Blant et al. 2012). Nebst Kolonien in der Grande Cariçaie und im Genfer Becken (Gilliéron 2017) wurden mehrere Kolonien im Kanton Jura entdeckt. In der Ostschweiz war die Art bis 2018 nur mehr aus der Rheinebene und dem Herblingertal im Kanton Schaffhausen bekannt. Alte Beobachtungen wurden in Rheineck um 1869 (Quelle: CSCF), aus dem Vaduzer Ried in der Rheinau um 1954 (Lehmann in Müller 2018), aus dem Rheintal im Kanton St. Gallen um 1967 (Quelle: CSCF) und kürzlich im Rheindelta in Österreich (Bioteam Austria 2003) gemeldet. Zwischen den besiedelten Gebieten unterhalb und oberhalb des Bodensees lagen entlang des Seeufers bisher keine Nachweise vor.

Wie die Beispiele aus dem Kanton Jura zeigen (Blant et al. 2012), können kleine Restpopulationen dieser kleinen und heimlich lebenden Säugetierart leicht unentdeckt bleiben. Da vermutet wurde, dass am Bodenseeufer und in ufernahen Gebieten noch unbekannte Populationen vorkommen könnten, wurde das Projekt «Suche nach *Micromys minutus* im Hochrheingebiet» gestartet. Dabei sollte untersucht werden, ob weitere Kolonien der Art zwischen dem Rheintal und dem Rhein bei Schaffhausen existieren. Das Projekt wurde den Kantonen Zürich, St. Gallen und Thurgau sowie dem Fürstentum Liechtenstein vorgeschlagen. Im Herbst 2019 fanden Felderhebungen in den Kantonen St. Gallen und Thurgau statt. Im Herbst 2020 konnten die Felderhebungen in den Kantonen St. Gallen und Thurgau wiederholt und neu auch im Fürstentum Liechtenstein durchgeführt werden. Der Kanton Zürich nahm an dem Projekt nicht teil.

2 Methode

73

In der Schweiz lebt die Zwergmaus in Mooren, Riedflächen und an See- und Flussufern. In diesen Feuchtgebieten baut sie ihre typischen hängenden Nester mit Seggenblättern (Blant & Müller 2021). Die Methode der Nestersuche wurde von M. Blant für das CSCF im Rahmen des Projektes der Roten Listen der Säugetiere der Schweiz (2022) auf ihre Gültigkeit geprüft (Blant 2005). Bei dieser Methode werden günstige Biotope (Seggenbestände) zu Fuss durchquert und nach typischen Nestern, die mit aufgespleissten, lebenden Seggenblättern gewoben sind, gesucht. Dieser Nesttyp unterscheidet sich gut von dem der Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*), deren Nester mit vollständigen Blättern gebaut sind und auf festen Zweigen von Sträuchern aufliegen. Die Methode ist einfach und kann im Herbst ohne Störungen für die Tierwelt (u. a. Vögel) in den Seggen- und Schilfbeständen angewendet werden.

Nach Vereinbarung mit dem Amt für Natur, Jagd und Fischerei des Kantons St. Gallen wurden 2019 ein Standort und 2020 zwei weitere Standorte für die Nestersuche vorgeschlagen. In Absprache mit der Abteilung Natur und Landschaft des Kan-



Abbildung 1: Untersuchte Gebiete in der Ostschweiz (Quelle Kartengrundlage: Bundesamt für Landestopographie swisstopo).

tons Thurgau wurden 2019 vier bis fünf Standorte und 2020 ein zusätzlicher Standort bestimmt. In Liechtenstein fanden die Erhebungen in den drei Riedgebieten in *Schaan/Planken*, *Gamprin/Eschen* sowie *Ruggell* statt (Abbildung 1). Um die Feldarbeit möglichst effizient zu gestalten, wurde die Nestersuche jeweils von zwei erfahrenen Personen und einer Praktikantin durchgeführt.

3 Resultate

3.1 Allgemeine Resultate

Die Auswertung der auf Vorkommen der Zwergmaus geprüften Feuchtgebiete ist in der *Tabelle 1* dargestellt. In zwei Untersuchungsflächen konnten Zwergmausnester registriert werden (*Anhang 1* und *2*). Sie fanden sich 2019 am Unterseeufer (Gemeinden Gottlieben – Triboltingen TG) und 2020 am Buechsee (Gemeinde Thal SG). Obwohl einige andere gute Standorte besucht wurden (z. B. am Bodenseeufer in Altenrhein, oder in den Riedmooren in Liechtenstein), gelang leider nur der Nachweis dieser zwei neuen Zwergmauspopulationen. Neben den Zwergmausnestern wurden auch mehrere Nester der Haselmaus gefunden. Weitere Mausnester, welche am Boden oder nur wenig erhöht waren, konnten einer Wühlmausart, der Erdmaus – die häufigste Wühlmausart in Schilf- und Seggenbeständen – zugeordnet werden.

| Ortschaft | Datum | Standort | Biotopauswertung |
|--|------------|--|---|
| Bodensee (Altenrhein SG) | 16.09.2019 | Zwischen Rhyspitz und Dorf (von Hüttenry bis Gillen) | Schilfbestand meist ohne Seggen (Carex), beschränkte aber gute Standorte (reiner Carexbestand) in Hüttenry (ca. 759450/262600, 759600/262800) und Gillen (ca. 759350/262350), mässige Standorte entlang Kanäle am Rand vom Dorf (Understocketen, Scher) |
| Untersee (Gottlieben-Triboltingen, TG) | 10.10.2019 | Riet | Schilfbestand mit Grossseggen nur im Norden, sehr günstige Seggenwiese bei ca. 726700/280800 |
| | | Under Espe | Schilfbestand mit Grossseggen |
| | | Ägertenbach | Schilfbestand mit Grossseggen entlang des Bachs, guter Standort |
| Thur – Pfyn TG | 01.11.2019 | Pfyn | Standort nicht geeignet, hohes Schilf, keine Seggen |
| Thur – Frauenfeld TG | 01.11.2019 | Grossi Allmend | Schilfbestand mit Seggen in der Ebene und entlang eines Grabens, mässig bis guter Standort |
| Thur – Warth TG | 01.11.2019 | Warth | Standort nicht geeignet, hohe Schilfe, keine Seggen |
| Rhein – Eschenz TG | 01.11.2019 | Ufer | Mässig guter Standort, hohe Seggen nur an zwei Orten |
| Schwabbrünnen-Äscher in Schaan und Planken, Bannriet/Tenscha und Rheinau in Eschen und Gamprin (LIE) | 08.09.2020 | Schwabbrünnen-Äscher, Bannriet/Tenscha und Rheinau | Seggenbestände nur entlang von Kanälen, Weihern oder kleinen Riedflächen (z.B. Tenscha 756050/229070 und 755800/228450), beschränkte, aber zum Teil günstige Standorte, manche Flächen mit viel Goldrute besiedelt |
| Ruggeller Riet (Ruggell, LIE) | 09.09.2020 | Riet zwischen Ruggell und Grenze (Hasabach) | Seggen gemischt in Schilfbeständen, gute Standorte (z.B. Feuchtwiese westlich vom Zoll 760350/235300, Witriet 759900/235630), manche Flächen mit vielen Goldruten besiedelt (z.B. Hasabachufer) |
| Alter Rhein (Rheineck, SG) | 16.09.2020 | Linkes Ufer des Alten Rheins | Standort nicht geeignet, hohes Schilf oder <i>Glycerio-Sparganion</i> , Seggen selten und klein |
| Buechsee (Altenrhein, SG) | 07.10.2020 | Ried | Schilfbestände (<i>Phragmites</i>) mit Seggen und reine Seggenbestände in der Ebene, entlang Gräben, mässig bis sehr guter Standort |
| Rhein – Schaarenwies (Neu-paradies TG) | 23.09.2020 | Linkes Ufer des Rheins, Bach, Graben, Weiher | Gut um den Weiher in Schaarenwies, nicht geeignet bei der Mähfläche, Bach und Graben in Chleewis mässig, Obere Weier örtlich gut |

Tabelle 1: Untersuchte Standorte mit jeweiliger Biotopauswertung für die Zwergmaus in den Kantonen Thurgau, St. Gallen und im Fürstentum Liechtenstein.

3.2 Beschreibung der besiedelten Standorte

3.2.1 Untersee (Gottlieben bis Triboltingen TG)

In drei untersuchten Gebieten zwischen Gottlieben und Triboltingen fanden sich 16 Zwergmausnester (Abbildung 2):

- Gottlieben Riet (395–400 m ü. M.): 5 Nester, alle im höheren Seggenbestand, entlang eines Kanals und hinter dem primären Schilfröhricht.
- Triboltingen, Under Espe (395–400 m ü. M.): 8 Nester, alle auf nur einem Transekt vom bewaldeten Rand bis zum primären Schilfröhricht. 2 Nester nur mit Schilf gebaut, die anderen mit Seggen oder einer Mischung von Schilf und Seggen. Dort wurde zudem ein besetztes Haselmausnest mit mindestens 2 Jungen beobachtet.
- Triboltingen, Agerstenbach (400 m ü. M.): 3 Nester entlang des Bachs, an dem die Seggen hoch standen.

Im Gottlieber Riet fanden sich die Nester in einem Grossseggenried (*Magnocaricion*) mit hohem Seggenbestand (> 1 Meter), zum Teil entlang eines Grabens (Abbildung 3). Im Ried, wo die Vegetationshöhe kleiner als ein Meter war, fanden sich keine Zwergmausspuren. Das erste gefundene Nest war von einem Fussweg nur einen halben Meter entfernt. Die Nester waren manchmal hängend und daher schwierig zu finden (Abbildung 4). In *Under Espe* fanden sich die Nester teilweise im Schilfbestand, teilweise im *Magnocaricion*, zwischen der Bahnlinie und dem Seeufer. Einige Nester waren nur mit Schilfblättern gebaut, ohne Seggen. Alle waren in einer Vegetationshöhe über einem Meter angebracht. Entlang des Agerstenbachs waren die Nester am Ufer, das mit hohen Schilf und Seggen (> 1,50 Meter) besetzt ist, mit Seggen gebaut.

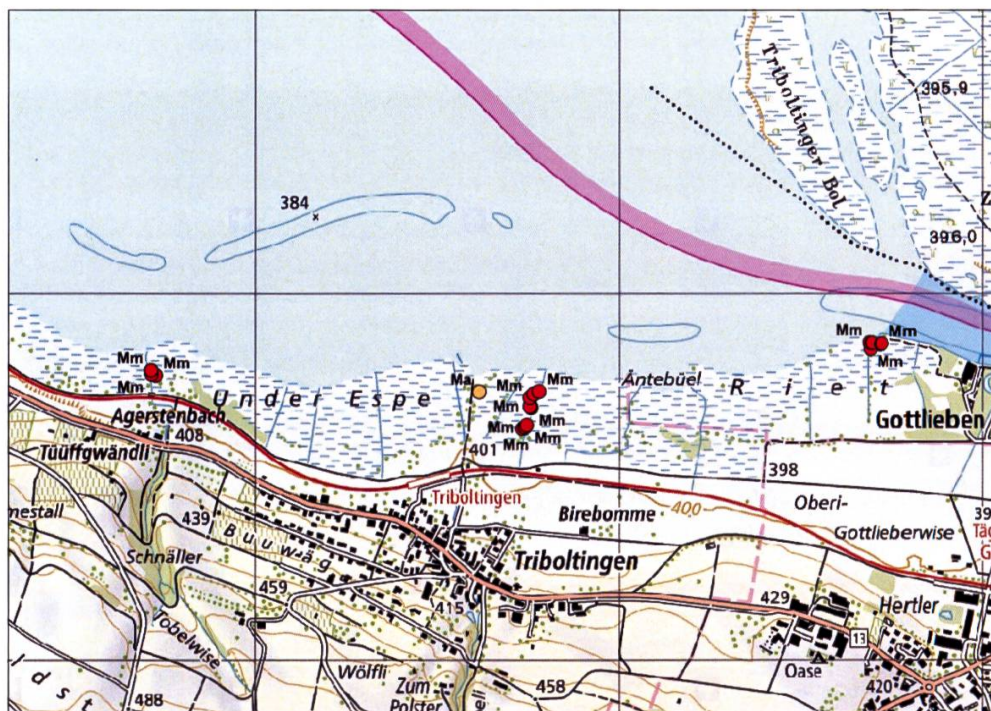


Abbildung 2: Karte der untersuchten Flächen und Nester am Unterseeufer zwischen Gottlieben und Triboltingen. Mm: *Micromys minutus* (rote Punkte), Ma: *Muscardinus avellanarius* (gelber Punkt) (Quelle Kartengrundlage: Bundesamt für Landestopografie swisstopo).

3.2.2 Buechsee (Thal SG)

In den Seggenbeständen und den gemischten Seggen-Schilfbeständen entlang eines Grabens des Rieds am Buechsee (400 m ü. M.) wurden 8 Zwergmausnester gefunden (Abbildung 5). Alle befanden sich in der westlichen Hälfte des Mooregebietes. Zwei andere Nester in denselben Vegetationseinheiten, welche jedoch nicht mit frischem Material gewoben waren, stammen sehr wahrscheinlich von Haselmäusen. Es fanden sich auch einige Nester am Boden. Sie waren nur aus zernagtem Gras gebaut. Die Innenseite war mit feinem Gras, die Aussenseite mit grobem Material ausgekleidet. Die Nester dürften von einer Wühlmausart stammen; am wahrscheinlichsten ist die Erdmaus, die häufigste Art in Flachmooren, oder dann die Rötelmaus.



Abbildung 3: Seggenbestand in Gottlieben, mit einem Zwergmausnest, in der Abbildung rot umrandet. Foto: Michel Blant.



Abbildung 4: : Zwergmausnest in Gottlieben, mit Seggen gebaut, hängend. Foto: Michel Blant.

Die Zwergmauspopulation lebt in der westlichen Hälfte des Mooregebietes (Abbildung 6 und 7), wo die Vegetation gut und hoch entwickelt ist (Schilfbestände > 2 Meter, Seggenbestände > 1,50 Meter). Diese Flächen waren stark vernässt und teilweise nicht gemäht. In der östlichen Gebietshälfte war die Vegetation kaum einen Meter hoch, und dort wurden keine Zwergmausnester gefunden. Nördlich der Bahngleise waren alle Flächen gemäht, daher konnte an dieser Stelle nicht nach Nestern gesucht werden. Auch südlich des Grabens, in der Mitte, war keine Suche möglich, da auch dort die Wiese teilweise gemäht war. Schliesslich musste aus Zeitmangel auf die Begehung eines Schilfbestandes westlich des Grabens verzichtet werden.

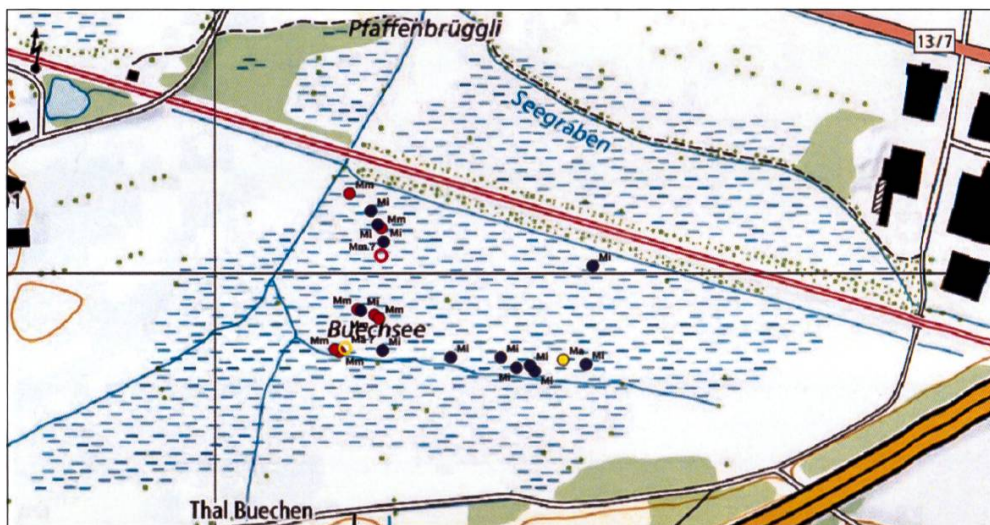


Abbildung 5: Karte der untersuchten Flächen und Nester im Buechsee. Mm: *Micromys minutus* (rote Punkte), Ma: *Muscardinus avellanarius* (gelbe Punkte), Mi: *Microtus* sp. (blaue Punkte), leere Kreise: unsichere Nestbestimmung, beschädigte Nester (Quelle Kartengrundlage: Bundesamt für Landestopographie swisstopo).



Abbildung 6: Ried am Buechsee mit Schilf und Seggen (*Carex* sp.), welche optimal für den Nestbau sind. Foto: Michel Blant.



Abbildung 7: Zwergmausnest am Buechsee mit Seggen gebaut. Foto: Michel Blant.

3.3 Kurzbeschreibung der weiteren besuchten Standorte

3.3.1 Kanton Thurgau

Entlang der Thur konnten keine Zwergmausnester gefunden werden. In Pfyn und Warth waren die Schilfbestände zu dicht und zu hoch, deshalb wuchsen keine Seggen unter dem Schilf. In der Grossen Allmend war das Biotop sehr günstig, besonders entlang eines Kanals, an dem hohe Seggen wuchsen. Das Feuchtgebiet wurde aber deutlich von Wildschweinen genutzt. Das grossflächige Aufbrechen des Bodens durch Wildschweine dürfte ein nicht zu unterschätzender Störfaktor für die bodennah lebenden Zwergmäuse darstellen. Es ist zudem nicht auszuschliessen, dass Wildschweine «nebenher» auch Nester – und somit Zwergmäuse – fressen.

In Eschenz wurden die kleinen Seggenriedflächen hinter dem primären Schilfröhricht am Rheinufer nach dem Ende des Untersees untersucht. Obwohl die Seggen an einigen Stellen hoch genug für den Nestbau wuchsen (> 1 Meter), fanden sich keine Zwergmausnester.

Im *Schaarenwies* entlang des Rheins wurde die Nestersuche an drei Standorten durchgeführt. Obwohl die Weiher im *Schaarenwies* interessant für die Zwergmaus scheinen, gelang auch hier kein Nachweis von Nestern.

3.3.2 Kanton St. Gallen

Am Bodenseeufer in Altenrhein konnten keine Nester der Zwergmaus gefunden werden. Die Suche erfolgte entlang der Gräben und Kanäle und im Schilfbestand am Seeufer. Fast überall in den Schilfbeständen, vom primären Schilfröhricht bis weit landeinwärts, waren mehrere Anzeichen von Hochwasser wie beispielsweise abgetriebenes Holz oder verschiedener Abfall aus Plastik zu finden. Diese Überschwemmungen können die Abwesenheit der Zwergmaus erklären. Auch am Ufer des Alten Rheins in Rheineck gelang kein Nachweis von Nestern der Zwergmaus. Dies obwohl

die Art am rechten Ufer in Österreich heimisch ist. Die Nestersuche wurde in Schilfbeständen, in denen nur wenige Seggen wuchsen, durchgeführt. Es gelang einzig der Nachweis eines Haselmausnests.

3.3.3 Fürstentum Liechtenstein

Untersucht wurden das Naturschutzgebiet *Schwabbrünnen-Äscher*, besonders die kleinen Seggenriedflächen und die Seggenbestände entlang der Kanäle und um einen Weiher, das Gebiet *Bannriet/Tenscha* sowie die Rheinau und der renaturierte Binnenkanal. Obwohl die Seggen an einigen Stellen hoch genug für den Nestbau standen (> 1 Meter), konnten weder Zwergmaus- noch Haselmausnester nachgewiesen werden. Im Gebiet Rheinau in Eschen, dem Standort einer alten Beobachtung aus dem Jahr 1956, steht heute auf dem ehemaligen Feuchtgebiet eine grosse Deponie. Die Kanäle und zwei benachbarte Riedflächen mit hohen Seggen im *Tenscha* scheinen als Zwergmauslebensraum günstig zu sein, wiesen aber leider keine Nester auf. Der *Speckigraben* und der Binnenkanal sind für die Zwergmaus nicht optimal. Im *Schwabbrünnen-Äscher* gibt es zwar günstige Standorte, diese sind aber eher zu isoliert. Schliesslich wurden im *Ruggeller Riet* mehrere Schilfbestände mit hohen Seggen untersucht sowie Uferflächen um verschiedene Weiher und am Hasabach. Leider gelang auch in diesen, relativ guten Standorten kein Nachweis von Zwergmausnestern.

4 Diskussion

Das Vorkommen von Zwergmausnestern in den drei im Jahr 2019 untersuchten Standorten am Unterseeufer ist eine grosse und erfreuliche Überraschung. Einerseits bedeutet dieser Fund, dass wahrscheinlich das ganze Seeufer von Gottlieben bis Ermatingen von der Zwergmaus besiedelt ist. Andererseits ist es erstaunlich, dass diese Population bis dato noch unentdeckt geblieben ist. Dieser erste Nachweis der Zwergmaus für den Kanton Thurgau ist gleichzeitig auch als die bisher grösste Population dieser Art in der Ostschweiz zu betrachten. Die ausgedehnte Feuchtgebietsfläche des Wollmatinger Rieds in Deutschland (nördlich von Gottlieben), wo die Art nachgewiesen wurde (*G. Schmitz, pers. Mitteilg.*), ist wahrscheinlich ein Hauptbiotop und stellt vermutlich ein Populationsreservoir für die Art dar.

Eine zweite neue, bisher ebenfalls unbekannte Zwergmauspopulation konnte im Jahr 2020 am Buechsee (Gemeinde Thal) im Kanton St. Gallen entdeckt werden. Die Grösse der Population und die genau besiedelte Fläche liessen sich nicht eruieren, da mehrere Biotopteile schon gemäht waren. Die Nesterzahl, die in der westlichen Hälfte gefunden wurde, ist jedoch relativ hoch. Die Population dürfte also ziemlich gross sein, und kommt wahrscheinlich schon seit Längerem in diesem Gebiet vor.

Die 2019 entdeckte Population am Unterseeufer zwischen Gottlieben und Ermatingen bleibt demzufolge die grösste, die im Hochrheingebiet vorhanden ist. Die 2020 entdeckte Population am Buechsee ist die Zweitgrösste. Die beiden Vorkommen sind rund 25 Kilometer voneinander entfernt. Zwischen beiden befinden sich noch mehrere, jedoch kleinere, Riedgebiete entlang des Bodenseeufers. In diesen Gebie-

ten kann das Vorhandensein von kleinen Reliktpopulationen zwar nicht ausgeschlossen werden, ist aber eher wenig wahrscheinlich. Das Bodenseeufufer bei Altenrhein und die Thurebene sind von der Zwergmaus nicht besiedelt. Gründe dafür sind vermutlich das Hochwasserrisiko im Sommer am Bodensee und für die Zwergmaus ungeeignete Lebensräume entlang der Thur (zu hohe Ufervegetation sowie wahrscheinlich isolierte Gebiete nach der Flusskorrektur; auch die allgegenwärtigen Wildschweine könnten ein weiterer negativer Faktor sein). Die Absenz der Zwergmaus in Eschenz und im *Schaarenwies* ist schwieriger zu erklären. Das Gebiet liegt zwischen den Zwergmauspopulationen von Schaffhausen und des Untersees. Obwohl die Seggenbestände nicht so gross sind, könnten Restpopulationen in kleinen Gebieten überleben. Beispiele solcher Restpopulationen finden sich in den Kantonen Jura und Genf (*Blant et al. 2012, Gilliéron 2017*).

Ein aktuelles Vorkommen in Liechtenstein ist aus den gleichen Gründen nicht ausgeschlossen, aber ebenfalls wenig wahrscheinlich, da für die Zwergmaus eigentlich gut geeignete Standorte erfolglos untersucht wurden. Hier ist höchstwahrscheinlich die Beeinträchtigung durch die Besiedlung und eventuell auch die Wasserbewirtschaftung in der Ebene (Drainagekanäle) zu gross und verhindert ein Vorkommen der Zwergmaus. Vergleichbar ist die Situation auch im benachbarten St. Galler Rheintal. Obwohl die Art dort einst lebte, liessen sich ebenfalls keine Zwergmäuse mehr nachweisen (eigene Untersuchung von Faune Concept 2012). In vielen Seggenrieden in Liechtenstein und St. Gallen ist die aktuelle Vegetation zu niedrig und bildet so kein gutes Zwergmaushabitat. Die Flächen mit hohen Seggen, welche sich für den Nestbau eigentlich gut eignen würden, sind geografisch stark verstreut. Da die Art aber auch noch in Österreich heimisch ist, wäre von dort aus eine Wiederbesiedlung in Liechtenstein möglich. Voraussetzung wären aber renaturierte Flussufer und geeignete ökologische Vernetzungen. Der Fund mehrerer Nester in Liechtenstein über der Ebene, auf 1'300 m ü. M. zwischen Masescha und Silum (*Knecht 1971*), ist in *Müller (2018)* erwähnt. Das Vorkommen in solchen Gebieten mit Wiesen und Waldrändern ist jedoch zweifelhaft. Oft werden in diesen trockenen Biotopen Haselmausnester mit jenen der Zwergmaus verwechselt. Obwohl die Literatur Fundorte über 1'000 m ü. M. erwähnt (*Spitzenberger 2001*), gelang in unseren Untersuchungen in der Westschweiz bisher kein Nachweis über 600 m ü. M.

In Regionen, in denen früher Zwergmäuse gemeldet wurden (Liechtenstein, St. Galler Rheintal), konnten wir heute keine Population mehr feststellen. Für diesen Rückgang der Zwergmaus kommen mehrere Gründe infrage (s. *Blant & Müller 2021*):

- 1) fehlende Vernetzung zwischen den Populationen infolge schlechter Verbindungen zwischen den Populationen am Rhein- und Bodenseeufufer (u. a. Einschränkungen durch öffentliche Badeanstalten und ausgedehnte Siedlungsflächen);
- 2) zu starke Landschaftsveränderungen als Folge von Industrie und Besiedlung;
- 3) zu intensive Pflege von Riedgebieten, insbesondere zu kurze Zeiträume zwischen den Schnitten.

Die zwei neu entdeckten Populationen sind zwar voneinander isoliert, liegen aber glücklicherweise in grösseren Riedgebieten. Für die Erhaltung der Zwergmaus im Hochrheingebiet wäre eine umfassende Kenntnis der besiedelten Habitatflächen

von grosser Bedeutung. Dies erst bildet die Grundlage, um Fördermassnahmen zu definieren und gezielte Pflegemassnahmen festzulegen. In der Westschweiz (Grande Carrière, Grand Bataillard) konnte auf diese Weise die Gebietspflege an die Bedürfnisse der Zwergmaus angepasst werden. Insbesondere werden die besiedelten Flächen heute nur noch alle 3 bis 4 Jahre gemäht.

5 Dank

Wir danken Matthias Künzler (Abteilung Natur und Landschaft des Kantons Thurgau), Guido Ackermann und Simon Zeller (Amt für Natur, Jagd und Fischerei des Kantons St. Gallen) sowie Oliver Müller (Amt für Umwelt, Fachbereich Natur und Landschaft des Fürstentums Liechtenstein) für ihre Unterstützung. Weiter danken wir Prof. Dr. Gregor Schmitz (Universität Konstanz) für die Auskünfte aus Deutschland. Die Praktikantinnen Anita Schweizer, Julia Schmid und Laura Schenker waren für die Nestersuche eine grosse Unterstützung, auch ihnen sei dafür gedankt.

6 Literatur

- *Bioteam Austria, 2003*: Säugetierkundliche Untersuchung im Naturschutzgebiet Rheindelta-Vorarlberg. – Endbericht im Auftrag des Naturschutzvereines Rheindelta, 26 pp.
- *Blant M., 2005*: Mise en évidence de la Souris des moissons (*Micromys minutus*) par la recherche des nids (Liste Rouge mammifères). – Résultats du test méthodologique effectué en 2005. OFEV & CSCF, Berne et Neuchâtel, 5 p. + annexes.
- *Blant M., Marchesi P., Descombes M. & Capt S., 2012*: Nouvelles données sur la répartition de la souris des moissons (*Micromys minutus* Pallas, 1771) en Suisse occidentale et implications pour la gestion de son habitat. – *Revue suisse de Zoologie*, 119 (4), 485–500.
- *Blant M. & Müller J.-P., 2021*: Zwergmaus. – In: «Atlas der Säugetiere – Schweiz und Liechtenstein», *Graf R. F. & Fischer C., 2021*, (Hrsg.), 408–411. – Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie SGW, Haupt Verlag, Bern.
- *Capt S., 2022*: Rote Liste der Säugetiere (ohne Fledermäuse). Gefährdete Arten der Schweiz. – Bundesamt für Umwelt (BAFU), info fauna (CSCF), Umwelt-Vollzug 2202, 43 pp.
- *Gilliéron J., 2017*: Distribution et statut du Rat des moissons (*Micromys minutus*) dans le bassin genevois. – *Revue suisse de Zoologie*, 124 (1), 157–166.
- *Knecht H.-J., 1971*: Beitrag zur vertikalen Verbreitung einiger Säugetiere in Liechtenstein. – *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein*, 71, 185–190.
- *Müller J. P., 2018*: Zwergmaus (*Micromys minutus*). – In «Säugetiere. – Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein Band 28», *Broggi et al., 2018*, (Hrsg.), 108–109 – Amtlicher Lehrmittelverlag, Vaduz.
- *Spitzenberger F., 2001*: Die Säugetierfauna Österreichs. – Grüne Reihe Bundesministerium Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft, Bd. 13, Wien, 895 pp.

Adressen der Autoren:

Michel Blant
Faune concept
Gratte-Semelle 20
2000 Neuchâtel
mblant@vtx.ch

Adrian Dietrich
UNA
Schwarzenburgstrasse 11
3007 Bern
dietrich@unabern.ch

Kathi Märki
SWILD
Sandstrasse 2
8003 Zürich
kathi.maerki@swild.ch

Jürg Paul Müller
Via Campagna 3
7402 Bonaduz
juerg.paul@jp-mueller.ch

Anhang 1

Im Jahr 2019 gefundene Nester der Zwergmaus (*Micromys minutus*) und der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) mit Fundorten.

| Nr. | Art | Koord. X | Koord. Y | Ort | Gemeinde | Datum | Struktur, Vegetation |
|-----|---------------------------------|----------|----------|----------------|-----------------|--------------|------------------------------------|
| 1 | <i>Micromys minutus</i> | 726683 | 280848 | Riet | Gottlieben | 10. 10. 2019 | Carex zwischen Weg und Graben |
| 2 | <i>Micromys minutus</i> | 726680 | 280866 | Riet | Gottlieben | 10. 10. 2019 | leichter Schilfbestand + Carex |
| 3 | <i>Micromys minutus</i> | 726687 | 280865 | Riet | Gottlieben | 10. 10. 2019 | leichter Schilfbestand + Carex |
| 4 | <i>Micromys minutus</i> | 726713 | 280861 | Riet | Gottlieben | 10. 10. 2019 | leichter Schilfbestand + Carex |
| 5 | <i>Micromys minutus</i> | 726717 | 280863 | Riet | Gottlieben | 10. 10. 2019 | leichter Schilfbestand + Carex |
| 6 | <i>Micromys minutus</i> | 725734 | 280630 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | reiner Schilfbestand |
| 7 | <i>Micromys minutus</i> | 725741 | 280634 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | reiner Schilfbestand |
| 8 | <i>Micromys minutus</i> | 725746 | 280640 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex |
| 9 | <i>Micromys minutus</i> | 725758 | 280688 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex |
| 10 | <i>Micromys minutus</i> | 725755 | 280691 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex |
| 11 | <i>Micromys minutus</i> | 725755 | 280715 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex |
| 12 | <i>Micromys minutus</i> | 725765 | 280725 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex |
| 13 | <i>Micromys minutus</i> | 725780 | 280732 | Under Espe | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex |
| 14 | <i>Micromys minutus</i> | 724725 | 280776 | Agerstenbach | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex entlang Bach |
| 15 | <i>Micromys minutus</i> | 724713 | 280779 | Agerstenbach | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex entlang Bach |
| 16 | <i>Micromys minutus</i> | 724712 | 280790 | Agerstenbach | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilfbestand + Carex entlang Bach |
| 17 | <i>Muscardinus avellanarius</i> | 725615 | 280731 | Badplatz | Triboltingen | 10. 10. 2019 | Schilf, Carex, Sträucher + Rubus |
| 18 | <i>Muscardinus avellanarius</i> | 710179 | 270684 | Grossi Allmend | Frauenfeld | 01. 11. 2019 | leichter Schilfbestand + Carex |
| 19 | <i>Muscardinus avellanarius</i> | 706886 | 270775 | Biberäuli | Warth-Weiningen | 01. 11. 2019 | Schilf und Gebüsch, Ufer Thur |

Anhang 2

Im Jahr 2020 gefundene Nester der Zwergmaus (*Micromys minutus*) und anderer Mausarten (*Muscardinus avellanarius* und *Microtus sp.*, vermutlich *M. agrestis aggr.*) mit Fundorten.

| Nr. | Art | Koord. X | Koord. Y | Ort | Gemeinde | Datum | Struktur, Vegetation |
|-----|-------------------------------------|----------|----------|------------------|----------|------------|------------------------|
| 1 | <i>Muscardinus avellanarius</i> | 760877 | 261837 | Alter Rhein Ufer | Thal SG | 16.09.2020 | Schilfbestand |
| 2 | <i>Microtus sp.</i> | 760332 | 261007 | Buechsee | Thal SG | 16.09.2020 | Seggenried |
| 3 | <i>Microtus sp.</i> | 760915 | 261013 | Buechsee | Thal SG | 16.09.2020 | Seggenried |
| 4 | <i>Microtus sp.</i> | 760326 | 260921 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenried |
| 5 | <i>Muscardinus avellanarius</i> | 760306 | 260925 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenried |
| 6 | <i>Microtus sp.</i> | 760265 | 260918 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenried |
| 7 | <i>Microtus sp.</i> | 760207 | 260927 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenbestand |
| 8 | <i>Microtus sp.</i> | 760251 | 260927 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenbestand |
| 9 | <i>Microtus sp.</i> | 760277 | 260920 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Schilf-Phalaris |
| 10 | <i>Microtus sp.</i> | 760281 | 260915 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Typha-Seggen |
| 11 | <i>Microtus sp.</i> | 760147 | 260933 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Typha-Seggen |
| 12 | <i>Micromys minutus</i> | 760109 | 260932 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Typha-Seggen |
| 13 | <i>Micromys minutus</i> | 760105 | 260934 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Typha-Seggen |
| 14 | <i>Muscardinus avellanarius</i> (?) | 760114 | 260935 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Typha-Seggen |
| 15 | <i>Microtus sp.</i> | 760137 | 261055 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggen-Schilf gemischt |
| 16 | <i>Micromys minutus</i> | 760118 | 261070 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggen-Schilf gemischt |
| 17 | <i>Microtus sp.</i> | 760143 | 261043 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggen-Schilf gemischt |
| 18 | <i>Micromys minutus</i> | 760146 | 261040 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggen-Schilf gemischt |
| 19 | <i>Microtus sp.</i> | 760148 | 261028 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggen-Schilf gemischt |
| 20 | <i>Micromys minutus</i> (?) | 760146 | 261016 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggen-Schilf gemischt |
| 21 | <i>Micromys minutus</i> | 760125 | 260969 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenbestand |
| 22 | <i>Microtus sp.</i> | 760128 | 260968 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenbestand |
| 23 | <i>Micromys minutus</i> | 760144 | 260961 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenbestand |
| 24 | <i>Micromys minutus</i> | 760140 | 260964 | Buechsee | Thal SG | 07.10.2020 | Seggenbestand |

