

Neubürger auf der Felseninsel

Spitzmäuse, Waldmäuse und Rötelmäuse auf Helgoland

Einleitung

Inseln haben für faunistisch begeisterte Biologen seit jeher ihren Reiz. Durch ihre exklusive Lage begünstigt, finden sich auf vielen Inseln Endemiten oder Arten, die allgemein eine begrenzte Verbreitung haben. Inseln besitzen aber auch immer ein fragiles Ökosystem, das durch das Einbringen von ursprünglich nicht-heimischen Tier- und/oder Pflanzenarten (sog. Neozoen bzw. Neophyten) sehr schnell großen Schaden nehmen kann. Das ist auf den deutschen Nordseeinseln nicht anders. Allerdings ist die Kleinsäuger-Fauna auf diesen Inseln recht begrenzt, was die ursprünglich heimische Artenzahl betrifft. Borkenhagen (2017) hat am Beispiel der Spitzmäuse (Soricidae) die Verbreitung und Herkunft für diese Artengruppe auf den deutschen Nordseeinseln aufgezeigt. Helgoland, die zweigeteilte Insel in der Nordsee, ist aufgrund ihrer Lage in jeglicher Hinsicht besonders. Ursprünglich war hier an Kleinsäugerarten wohl nur die Hausmaus (Mus musculus) heimisch (Dalla Torre 1889, Kirk 1970), durch die Isolation hat sich die endemische Unterart helgolandicus entwickelt. Alle anderen nachgewiesenen Arten sind in neuerer Zeit mit Hilfe des Menschen nach Helgoland gekommen, das betrifft unter den Insektenfressern (Eulipotyphla) den heute nicht mehr vorkommenden Maulwurf (Talpa europaea) (Dalla Torre 1889), die Hausspitzmaus (Crocidura russula) (beide auf der Hauptinsel) und die Zwergspitzmaus (Sorex minutus) (auf der Düne). An Langschwanzmäusen (Muridae) war die Wanderratte (Rattus norwegicus) im Gefolge des Menschen nach Helgoland gekommen (Caspers 1942), seit den 1970er Jahren ist sie aber erfolgreich von der Insel verbannt worden. Aktuell konnte überraschend die Waldmaus (Apodemus sylvaticus) auf der Hauptinsel festgestellt werden. Nachweise von Wühlmäusen (Arvicolinae) wurden bisher nirgends erwähnt. Umso bemerkenswerter sind die ersten Funde der Rötelmaus (Myodes glareolus) für Helgoland auf der Düne. Aufgrund fehlender früherer Nachweise ist davon auszugehen, dass beide Arten erst in jüngster Zeit auf die Insel gekommen sind.

Untersuchungsgebiet, Material & Methode

Helgoland mit der Düne nimmt als Felseninsel eine Sonderstellung ein. Bis vor 8000 Jahren war der Bereich noch mit dem Festland verbunden. Vor allem Roter Buntsandstein bildet die Hauptinsel. Auf der Ostseite ist das Unterland vorgelagert. Durch die Sprengung im Jahr 1951 entstand im Süden das Mittelland. In historischer Zeit war die Düne ein mit der heutigen Hauptinsel verbundenes Felsmassiv aus Muschelkalk. Durch Kreideabbau und zwei Sturmfluten zu Beginn des 18. Jahrhunderts kam es zur Trennung der beiden Teile. Die Düne entwickelte sich dann auf dem Muschelkalksockel durch angeworfenes Flintsteingeröll und Sandaufwehungen. Der Abstand der beiden Inseln zum Festland beträgt etwa 60 km (Degn & Muuß 1966).

Auf Helgoland hat das Institut für Vogelforschung (IfV) — "Vogelwarte Helgoland" seine Inselstation und der naturschutzgebietsbetreuende Verein Jordsand ist ebenfalls auf der Insel ansässig. Beide Stationen sind mit mehreren ganzjährig anwesenden, faunistisch interessierten Mitarbeitern/-innen besetzt. Aufgrund seiner Lage ist Helgoland zudem besonders zu den Zugzeiten der Vögel ein Hotspot für Gast-Ornithologen. Von allen diesen, auf der Insel kürzer oder länger anwesenden Beobachter/-innen erhielten die Autoren Mitteilungen und Hinweise, die letztlich zu Nachweisen der beiden neuen Mäusearten führten. Dabei handelte es sich v. a. um Zufallsbeobachtungen aus den letzten knapp zehn Jahren. Zusätzlich wurde das Beobachtungsportal www.observation.org auf Einträge überprüft.

Einer der Autoren (MG) selbst blickt auf einen Zeitraum von 1994 bis heute mit zahlreichen Aufenthalten auf Helgoland zurück. Eigene Daten flossen somit ebenfalls in die Übersicht mit ein. Im August/September 2020 und im Oktober/November 2020 war MG zuerst tageweise, dann aber für einen Zeitraum von gut drei Wochen auf der Insel und widmete sich neben der Zugvogelbeobachtung ganz verstärkt dem Beobachten und dokumentieren von Kleinsäugerarten. Durch Unterstützung von ortsansässigen Personen war es möglich, an ausgewählten Orten gezielt Lebendfallen aufzustellen, um so die Chance auf konkrete Nachweise zu erhöhen. Die gefangenen Tiere wurden kurz gehältert, um sie zu dokumentieren und anschließend unversehrt wieder in Freiheit entlassen. Auch in den Folgejahren bis einschließlich 2024 wurde während eigener Besuche verstärkt auf Kleinsäuger geachtet.

____ Abb. 2: Der fünfte belegte Nachweis einer Waldmaus für Helgoland erfolgte gleich zwei Tage später mit dieser adulten Maus, gefangen ebenfalls im Kurgelände (beachte die Geschwüre an Kehle und Schwanz), 01.11.2020. Foto: Martin Gottschling









____ Abb. 4: Eine Rötelmaus, beobachtet am Bohlenweg oberhalb vom Grillteich auf der Düne, 29.08.2020. Foto: Martin Gottschling

Nachweise von Waldmäusen auf Helgoland

Sämtliche bis heute bekannte Beobachtungen stammen ausschließlich von der Hauptinsel. Der Fund einer frischtoten Waldmaus (Katzenopfer) am 26.10.2016 auf dem Oberland oberhalb der Ostklippe ("Drost's Garten") ist offensichtlich der erste Beleg für das heutige Vorkommen (Oliver Nüssen). Die erste Feststellung einer lebenden Waldmaus auf Helgoland gelang nur wenige Tage später am 29.10.2016. Ria Vogels fotografierte eine junge Waldmaus auf dem befestigten Weg südlich des NO-Strandes westlich der Jugendherberge (DJH) im Nordost-Gelände. Drei Fotos wurden dem Beobachtungseintrag auf www. observation.org beigefügt. Am 09.04.2019 wurde im Fanggarten (Klaus Müller, IfV) und am 16.09.2020 im Oberland-Ort (Klaus Drissner) je eine frisch tote Waldmaus gefunden. Das Tier aus September 2020 war eine von einer Katze erbeutete Maus, von der nur noch der Vorderkörper incl. des Kopfes vollständig erhalten war. Die hintere Hälfte fehlte und war vermutlich von der Katze verzehrt worden. Ein Foto der toten Maus wurde MG übermittelt mit der Bitte um Bestimmung. Alle auf dem Foto erkennbaren Merkmale sprechen für eine Waldmaus, die dritte belegte Beobachtung. Während seines Aufenthalts im Oktober/ November 2020 konnte MG an vier Tagen fünf verschiedene Waldmäuse (zwei adulte Tiere, drei jüngere Tiere) im Bereich von mehreren Containern an der Südost-Ecke des Kurgeländes in Lebendfallen fangen, die äußerlich unterscheidbar waren. (Abb. 1 und 2). Im November 2020 wurden noch zwei weitere Waldmäuse gefunden, beides Totfunde: eine am Berliner Bär und eine am Südhafen (Klaus Drissner). Im September/Oktober 2023 gelangen MG dann nachts mehrere weitere Beobachtungen von lebenden Waldmäusen aller Altersstufen und ohne Fang (Abb. 3) auf dem gesamten Oberland und im Mittelland durch den Einsatz einer Wärmebildkamera.

Nachweise von Rötelmäusen auf Helgoland

Alle Beobachtungen stammen ausschließlich von der Düne. Der erste konkrete Hinweis auf ein Vorkommen von Rötelmäusen auf der Düne ist aus dem Jahr 2017 (Borkenhagen 2017), obwohl es bereits aus dem Jahr 2016 drei Beobachtungen von unbestimmten Wühlmäusen auf der Düne gab (IfV, Jochen Dierschke, schriftl.). Am 19.10.2017 und am 06.11.2017 wurde jeweils eine Rötelmaus beobachtet, bei der Beobachtung im November gelangen auch eindeutige Belegfotos (Thorsten Stegmann). Diese Beobachtung ist damit der erste belegte Nachweis einer Rötelmaus auf Helgoland. Vom 16.08.-20.08.2018 hielt sich am Golfteich auf der Düne eine Rohrdommel (Botaurus stellaris) auf, ein auf Helgoland spärlicher Gast. Die Wahl ihrer Beute konnte durch Gotthard Krug fotografisch dokumentiert werden: der Vogel hatte eine Wühlmaus gefangen, die sich aufgrund der Färbung als Rötelmaus bestimmen lässt. Auch andere Beobachter bestätigten, dass der Vogel mehrfach Mäuse erbeutet hatte (Dierschke et al. 2019). Danach gab es dann immer wieder Beobachtungen von "dicken Wühlmäusen" auf der Düne, ohne dass die Beobachtungen im Einzelnen genauer dokumentiert wurden (Oliver Nüssen, Thomas Kuppel, Elmar Ballstaedt, mdl.). Am Nachmittag des 29.08.2020 bemerkte MG eine Rötelmaus im Bereich des Bohlenweges oberhalb des Grillteiches auf der Düne. Davon überrascht, diese Art hier anzutreffen, versuchte er Fotos des Tieres anzufertigen, was schließlich auch gelang (Abb. 4). Aufgrund der zeitlichen wie räumlichen Abfolge der Einzelbeobachtungen hat es sich dabei wohl um zwei, evtl. sogar um drei Individuen gehandelt. Weitere Beobachtungen jeweils einer Rötelmaus gelangen am 28.09.2020 am Kassenhäuschen des Minigolfplatzes und am 28.10.2020 südöstlich vom Golfteich. Während eines einwöchigen Aufenthalts auf der Düne im Mai/Juni 2023 erfolgten zahlreiche Beobachtungen von Rötelmäusen vor allem am Bohlenweg oberhalb des Grillteiches (Abb. 5), aber auch an anderen Orten im südwestlichen Dünenbereich (MG, Tine Jensen). Maximal wurden dabei bis zu vier Individuen gleichzeitig gesehen.

Ergänzungen zu den bei Borkenhagen (2017) dargestellten Spitzmaus-Nachweisen

Hausspitzmaus

Diese Art ist nur auf der Hauptinsel zu finden. Erstmals im Juni 2011 nachgewiesen (Borkenhagen 2017), ist die Art inzwischen über die gesamte Insel verbreitet. Nach dem Erstnachweis durch Ommo Hüppop gab es im selben Jahr noch 17 weitere Nachweise und in den Folgejahren wurde die Art dann regelmäßig festgestellt (IfV, Jochen Dierschke, schriftl.). Auf den Wiesen des Oberlandes ist sie heute flächig verbreitet, wie dies durch eigene Beobachtungen sowie von Elmar Ballstaedt und Gotthard Krug (jeweils mdl.) bestätigt wurde. Auch im

Kurpark gelangen einige Beobachtungen, v. a. entlang der Bohlenwege (Gotthard Krug, K. Felix Jachmann, mdl.). Ebenfalls mehrmals wurde die Art im Bereich der Großen Treppe beobachtet und fotografiert (Thorsten Falke, Gotthard Krug, Stefan Pfützke). Elmar Ballstaedt berichtete, dass auch am Fuße des Lummenfelsens ein größerer Bestand von Hausspitzmäusen zu finden ist, die Tiere leben im Geröll unterhalb des Vogelfelsens. Ob sie dort ganzjährig oder nur zur Brutzeit der Seevögel vorkommen ist noch nicht bekannt. Im Oktober/November 2020 wurden von MG einzelne Hausspitzmäuse an der Ostklippe, auf dem Oberland und im Nordost-Gelände beobachtet. In den aufgestellten Lebendfallen im Bereich vom Kurgelände/Schwimmbad wurden insgesamt drei Tiere gefangen (Abb. 6). In den Jahren 2023 & 2024 erfolgten zahlreiche weitere Nachweise an verschiedenen Orten, einerseits Totfunde sowie auch Lebendbeobachtungen (Abb. 7) durch Einsatz einer Wärmebildkamera.

____ Abb. 5: Zwei Rötelmäuse am Bohlenweg oberhalb des Grillteiches auf der Düne, 02.06.2023. Foto: Martin Gottschling



Zwergspitzmaus

So gut die Datenlage bei der Hausspitzmaus ist, so dürftig ist sie für die Zwergspitzmaus. Diese Art ist nur auf der Düne zu finden. MG konnte bis jetzt selber nur am 01.09.2006 einmal eine Zwergspitzmaus beobachten, als ein Tier in den Dünen auf der Aade umherlief. Elmar Ballstaedt (mdl.) berichtet, dass die Tiere auch noch in 2019 und 2020 sporadisch auf der Düne festgestellt wurden, v. a. im Bereich des Minigolfplatzes. Konkrete Daten liegen leider nicht vor, auch keine Informationen über Totfunde oder angefertigte Belegfotos. In früheren Jahren (ab 1993 – mind. 1998) fanden sich einzelne Tiere immer wieder im Bereich der aufgestellten Gästezelte auf dem Campingplatz ein (Holger Lauruschkus, mdl.). Diese Mitteilung passt auch gut zu den ersten Dokumentationen dieser Art aus den Jahren 1987 und 1989 (Vauk & Reichstein 1990, Borkenhagen 2011, 2017), so dass zumindest zu dieser Zeit von einer stabilen Population auszugehen ist.

Diskussion

Die Anwesenheit von Waldmaus und Rötelmaus auf Helgoland sind durch die Anzahl der dargestellten Beobachtungen zweifelsfrei dokumentiert und in vielen Fällen durch Fotos belegt. Die angefertigten Fotos belegen die Artbestimmungen, die Bestimmung der Tiere ist aufgrund der äußeren Merkmale gesichert. Bei den ersten Feststellungen handelte es sich jeweils um Zufallsbeobachtungen, erst danach wurde gezielt nach weiteren Tieren gesucht. Somit ist davon auszugehen, dass sich Waldmäuse seit dem Jahr 2016 reproduzieren, eine Besiedlung ist daher vermutlich in diesem Jahr, wohl aber eher im Jahr 2015 oder eventuell auch bereits im Jahr 2014 erfolgt. Insgesamt verhielten sich die Waldmäuse auf Helgoland zumindest anfangs wohl sehr unauffällig und sie sind überwiegend nachtaktiv. Zusätzlich ist in den Anfangsjahren von einer noch nicht so individuenstarken Population auszugehen. Das alles hat sich bis heute jedoch grundlegend geändert, denn es ist nun mit geringem Aufwand recht einfach möglich, auf Helgoland eine Waldmaus zu beobachten, besonders wenn man die technischen Möglichkeiten der Wärmebildkameras nutzt, die das Auffinden von warmblütigen Wirbeltieren und hier besonders Säugetieren enorm erleichtern. Dass die Waldmaus auf der Hauptinsel erfolgreich reproduziert, belegen die Beobachtungen von verschiedenen Altersstufen. Die Waldmaus muss deshalb inzwischen als fest etablierter Bestandteil der Helgoländer Säugetierfauna betrachtet werden. Wie diese Art auf die Felseninsel gekommen ist, bleibt jedoch spekulativ. Vermutlich wurden die ersten Tiere mit Baumaterialien oder Material für Küstenschutzmaßnahmen unabsichtlich eingeschleppt. Als anpassungsfähige Art ohne direkte Konkurrenz hat sie ein Eldorado vorgefunden, das zu einer zügigen Besiedlung und Etablierung eingeladen hat.

Entsprechendes gilt auch für die Rötelmaus auf der Düne. Alle bekannten Feststellungen von unbestimmten Wühlmäusen bzw. Rötelmäusen erfolgten während der Tageslichtstunden und betrafen lebende Tiere oder gerade frisch erbeutete Individuen (durch Turmfalken (Falco tinnunculus) bzw. Rohrdommel). Im Vergleich zur Waldmaus sind Rötelmäuse grundsätzlich etwas einfacher zu beobachten, da die Tiere auch regelmäßig am Tage unterwegs sind. Im Gegensatz zur Waldmaus lässt sich jedoch für diese Art das Datum des ersten Auftretens sehr genau auf den Januar 2016 festlegen, da hier die erste Beobachtung einer unbestimmten Wühlmaus erfolgte. Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei um eine Rötelmaus gehandelt hat, so dass die Tiere vermutlich im Jahr 2015 auf der Düne eingebracht wurden. Wahrscheinlich verlief die Einfuhr der Tiere ähnlich dem bei der Waldmaus geschilderten Szenario. Interessanterweise ist damit das vermutete erste Jahr des Auftretens beider Arten das Jahr 2015, so dass die Tiere eventuell sogar gleichzeitig auf die Insel gebracht wurden, die Waldmäuse jedoch in den Materialien für die Hauptinsel waren, während die Rötelmäuse auf die Düne verbracht wurden. Da inzwischen regelmäßig Tiere beobachtet werden können, ist auch die Rötelmaus als auf der Düne etabliert anzusehen und es ist von einer reproduzierenden Population auszugehen.

Abb. 6: Hier sind alle Merkmale der Hausspitzmaus gut zu sehen. Dieses Tier wurde im Kurgelände gefangen, 02.11.2020 Foto: Martin Gottschling



Abb. 7: Diese Hausspitzmaus wurde nachts im Mittelland beobachtet, 16.10.2023. Foto: Martin Gottschling



Wie die neuen Daten nach 2017 zeigen, ist für die Hausspitzmaus eine stabile und über die gesamte Hauptinsel verteilte Population anzunehmen. Wie es um den Bestand der Zwergspitzmaus auf der Düne steht, ist leider völlig unklar, da es praktisch keine Beobachtungen aus den letzten Jahren gibt und die letzten Nachweise inzwischen auch über vier Jahre zurück liegen. Dennoch kann auch diese heimliche Art weiterhin auf der Düne vertreten sein, denn selbst auf dem Festland gelingen Beobachtungen in der Regel nur durch gezieltes Aufstellen von Bodenfallen. Es bleibt daher abzuwarten, wie sich die Nachweislage bei der Zwergspitzmaus in den nächsten Jahren entwickelt.

Heute leben somit auf der Düne zwei und auf der Hauptinsel drei Kleinsäugerarten in Koexistenz nebeneinander, da sie unterschiedliche Nischen besetzen. Die schon lange hier heimische Hausmaus dürfte jedoch keine Nachteile durch diese Neubürger bekommen, da sich die Lebensweise der drei Arten jeweils deutlich unterscheidet. Die räumliche Herkunft der Neubürger lässt sich jedoch leider nicht mehr rekonstruieren. Viel zu komplex sind die Möglichkeiten, wie die Tiere nur durch menschliche Hilfe auf die Felseninsel bzw. Düne gelangen konnten. Und ferner waren die ersten Individuen mit Sicherheit viel zu heimlich, um entdeckt zu werden, so dass es erst einer wachsenden Population bedurfte, um auf diese Neubürger aufmerksam zu werden.

Hinweis der Redaktion Prädation durch Mäuse

Auf Inseln des Südatlantiks stellen eingeschleppte Hausmäuse eine Gefahr für brütende Seevögel dar. Sie töten dort nicht nur Küken endemischer Seevogelarten sondern machen selbst vor erwachsenen Albatrossen nicht halt. Auf der schottischen Insel St. Kilda stehen eingeschleppte Waldmäuse im Verdacht, zum Rückgang der Seevögel auf dieser exponierten Insel beizutragen. Auf Helgoland gibt es – wie auch in unseren anderen Schutzgebieten – keine Hinweise für eine Prädation von Seevogel-Gelegen durch Mäuse. Den Aspekt der Prädation durch Mäuse wollen wir dennoch in der nächsten Ausgabe der SEE-VÖGEL genauer darstellen.

Kontakt:

Martin Gottschling, martingottschling@gmx.de

Dank:

Für die Bereitstellung von Beobachtungsdaten und Fotos, über Mitteilungen von eigenen Beobachtungen und für zahlreiche weitere Hinweise danken wir Elmar Ballstaedt (Verein Jordsand), Jochen Dierschke (IfV), Klaus Drissner, Thorsten Falke, K. Felix Jachmann, Michael Klings, Gotthard Krug, Thomas Kuppel, Holger Lauruschkus, Oliver Nüssen, Stefan Pfützke und Bärbel Wichmann sehr.

Literatur

___ Borkenhagen P (2011): **Die Säugetiere Schleswig-Holsteins**. Husum Verlag, Husum.

___ Borkenhagen P (2017): **Spitzmäuse (Soricidae) auf schleswig-holsteinischen Nordsee-Inseln**. Schr Naturwiss Ver Schlesw-Holst 75 (3-18), Kiel VII-2017.

___ Caspers H (1942): **Die Landfauna der Insel Helgoland**. Zoogeographica 4, 127-186.

____ Dalla Torre KW (1889): **Die Fauna von Helgoland.** Zool Jb, Suppl. 2. Degn C; Muuß U (1966): Topographischer Atlas Schleswig-Holstein.

Hrsg Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein. Karl Wachholtzverlag. Neumünster. 3. Aufl.

___ Dierschke J, Dierschke V, Schmaljohann H, Stühmer F (2019): Ornithologischer Jahresbericht 2018 für Helgoland. Ornithol Jber Helgoland 29: 1-100.

___ Kink G (1970): **Die Säugetiere der Insel Helgoland.** Helgoländer

Vauk G, Reichstein H (1990). Ein Nachweis der Zwergspitzmaus (Sorex minutus L., 1766) von der Insel Helgoland. Mammalian Biology (früher Zeitschrift für Säugetierkunde). 55: 284.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.</u>

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: 46 1 2025

Autor(en)/Author(s): Gottschling Martin, Borkenhagen Peter

Artikel/Article: Neubürger auf der Felseninsel Spitzmäuse, Waldmäuse und

Rötelmäuse auf Helgoland 6-11