Naturkundliche Jahresberichte Museum Heineanum	II	1967	85—93

Ein Beitrag zum Vorkommen der Weißzahnspitzmäuse (*Crocidura*, WAGLER 1832) im Stadtgebiet von Halberstadt

von Ulrich Heise, Halberstadt

(mit 1 Karte und 1 Abb.)

Das in der Harzrandmulde gelegene Halberstadt bildet zum Nordharzrand die südwestliche Grenze der Bördelandschaft, die südlich von Magdeburg ihre größte Ausdehnung hat. Die eigentliche Bördelandschaft endet schon bei Gröningen, aber nordöstlich von Halberstadt weisen die Ackerflächen zwischen Holtemme und Bode noch bördeartige Züge auf.

Die Böden des Stadtgebietes bestehen aus Löß und Bauaufschüttungen, darunter befindet sich eine Harzschotterschicht. Sie überdeckt Keupersedimente, die noch innerhalb des Weichbildes der Stadt von kreidezeitlichen Plänerkalken und Sandsteinen überlagert werden.

Im Klimaatlas der DDR (1953) wird für die Stadt als langjähriges Mittel (1901—1950) der Lufttemperatur um 8,5 ° angegeben, die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt 509 mm.

Halberstadt wurde etwa im 8. Jahrhundert n. Z. gegründet, die Stadtmauer aus dem 13. Jh. blieb bis heute noch in Teilen erhalten. Die Bebauung außerhalb der Stadtmauer erfolgte erst seit dem 19. Jh. 1945 wurde die Stadt zu 82 Prozent (SCHOLKE 1966) zerstört. Mit dem Wiederaufbau, der längst noch nicht beendet ist, wurde in den 50er Jahren zügig begonnen. Das Gesamtgebiet der Stadt umfaßt laut Statistischem Taschenbuch 1964 eine Fläche von 62,39 km².

In diesem Beitrag sollen die bisher vom Verfasser erarbeiteten Ergebnisse über das Vorkommen der Hausspitzmaus (*Corcidura russula*, HERMAN, 1780) und der Feldspitzmaus (*Corcidura leucodon*, HERMAN, 1780) in Halberstadt behandelt werden. Beide Arten überschneiden sich hier in ihren Arealen.

Während die östliche Verbreitungsgrenze der Hausspitzmaus entlang der Westgrenze der Magdeburger Börde verläuft, die Leipziger Tieflandsbucht südlich umgeht und als östlichsten Punkt in Europa Dresden erreicht, kommt die Feldspitzmaus im mitteleuropäischen Raum bis zur nicht bekannten nördlichen Arealgrenze durchgehend vor (RICHTER 1963, ZIMMERMANN 1961). RICHTER gibt als östlichste Fundplätze der Hausspitzmaus im Nordharzvorland Halberstadt und Quedlinburg an.

Die dritte europäische Art der Gattung *Corcidura*, die Gartenspitzmaus (*Corcidura suaveolens mimula* MILLER 1901), ist hier nicht zu erwarten, da ihre westliche Arealgrenze in der DDR etwa zwischen Schwedt/Oder und Greiz verläuft (RICHTER 1963). Für die Auswertung wurden Fänge, Totfunde und nur selten Lebendbeobachtungen verwendet. Es handelt sich also um fast ausnahmslos eindeutig bestimmbares Material. Ferner ließ sich bei vielen der zur Verfügung stehenden Beobachtungen der Lebensraum im engeren berücksichtigen.

Da Spitzmäuse (*Soricidae*) zu unseren nützlichsten Säugetieren gehören, sind sie unter Schutz gestellt worden. Es liegen nur Fallenfänge vor, die bei Kleinsäuguntersuchungen im Stadtgebiet mit anfielen. Das Bezugsmaterial ist nicht sehr umfangreich, was bei weiteren Untersuchungen zu leicht veränderten Ergebnissen führen könnte.

Insgesamt konnten für die Auswertung 42 *C. russula*- und 14 *C. leucodon*-Nachweise herangezogen werden, die größtenteils als Bälge in der Sammlung des Museum Heineanum vorliegen.

Allen Personen, die mir bei der Materialbeschaffung und durch Auskünfte ihre Unterstützung gewährten, möchte ich an dieser Stelle für ihre Bereitschaft herzlich danken.

Die Fund- und Fangplätze im Stadtgebiet

Um die einzelnen Fundplätze besser beschreiben zu können, sind die aussagekräftigsten in der Karte numeriert, sowohl für *C. russula* als auch für *C. leucodon*. (Karte Abb. 1)

Fundplatz 1 — Dombereich

Wegen der einheitlichen Struktur des Biotops am Fundplatz 1 fasse ich die Nachweise, obwohl sie unterschiedliche Daten besitzen und fast 200 m voneinander enfernt liegen, in meiner Betrachtung als eine Einheit auf. Hier handelt es sich um ein Gebiet des Stadtkerns, das zum Teil beim Bombenangriff 1945 zerstört wurde. Der Dom wurde zwar beschädigt, blieb aber als Gebäude erhalten.

An diesem Fundplatz konnte nur die Hausspitzmaus festgestellt werden. Das Gelände um den Dom ist durch dessen Höhe gut beschattet und teilweise mit Gebüsch bewachsen. Die umliegenden Gebäude sind älteren Typs und besitzen kleine Gärten. Östlich grenzt eine neu angelegte und regelmäßig bepflanzte Rasenfläche an den Dom, die vereinzelt mit Kriechendem Wacholder (*Juniperus horizontalis*) und z. T. mit Ziersträuchern besetzt ist. Die schattenspendenden, flach über die Rasenfläche gebreiteten Wacholderzweige scheinen ein bevorzugter Aufenthaltsort der Hausspitzmäuse zu sein. Kinder sahen öfter unter diesen Büschen Spitzmäuse. Eine davon brachten sie lebend ins Museum, eine tot. Bei einer genauen Besichtigung des Geländes fanden sich auf einem nahe der Wacholderbüsche vorbeiführenden gepflasterten Fußweg noch 2 weitere zertretene Hausspitzmäuse.

Sämtliche Funde stammen vom August 1966. Möglicherweise bewohnten diese Hausspitzmäuse die naheliegenden Gebäude während der vegetationsarmen Jahreszeit und nutzten die Rasenfläche mit Schattenspendern zur Nahrungssuche.

Zwei weitere *russula*-Funde liegen von der Nordseite des Dombereiches vor. Sie wurden zertreten auf dem gepflasterten Hof des Museumsgrundstückes gefunden.

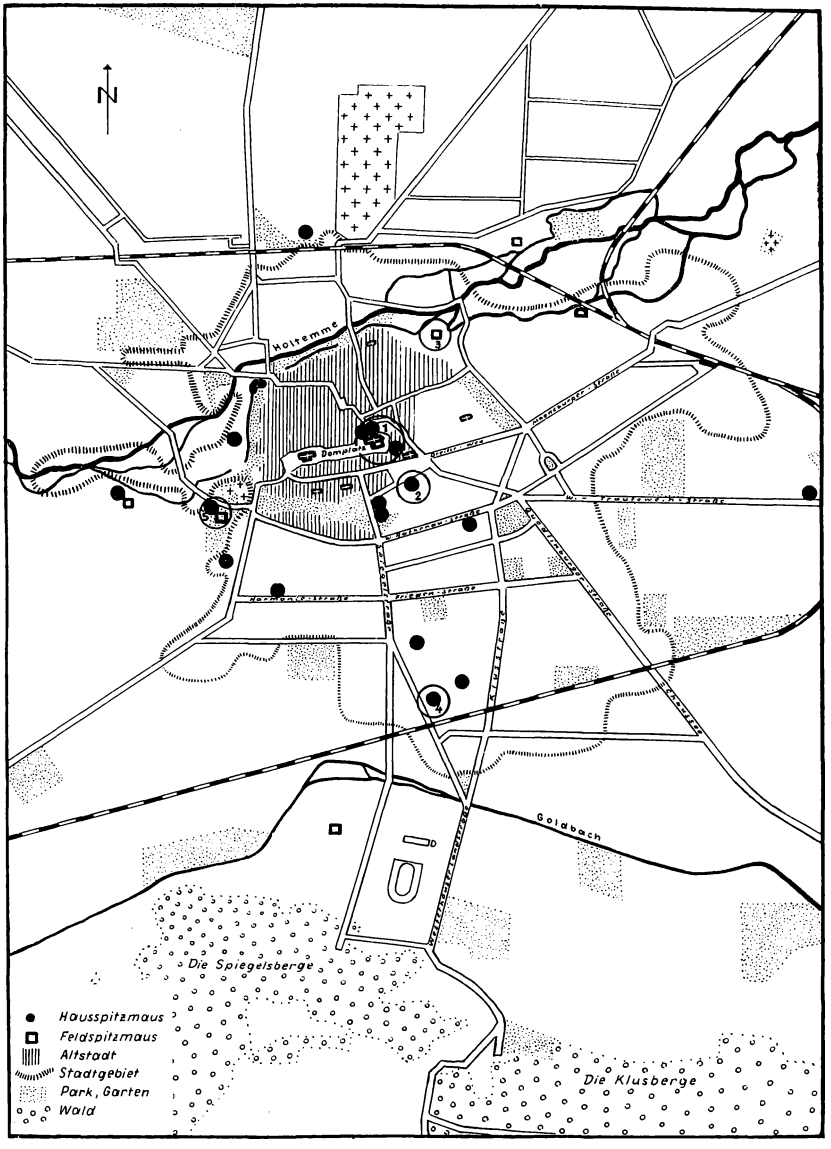

Abb. 1: Fundplätze der Weißzahnspitzmäuse *Crocidura russula* und *leucodon* in Halberstadt

Fundplatz 2 — Stadtbauhof (Materiallager)

Von diesem Fundplatz, der etwa 300 m südöstlich vom Platz 1 liegt und von diesem durch ebenes, vorwiegend gepflastertes und durch starken Straßenverkehr gekennzeichnetes Gelände getrennt ist, sind auch nur *C. russula* bekannt.

Die Population von 1 wird vermutlich kaum eine ständige Verbindung mit der Population von 2 haben. Fundplatz 2 ist ein unbebautes Gelände von etwa 4000 m² und mit einer größtenteils geschlossenen hohen Ziegelmauer umgeben. Es befindet sich nahe der Grenze zwischen Alt- und Neustadt. Hier war der Grad der Zerstörung durch Bombenwirkung am größten. Kein Gebäude existierte mehr. Dieser Stadtteil wurde zwar restlos enttrümmert, aber noch nicht wieder bebaut. Die von der Ziegelmauer umgebene freie Fläche dient jetzt vorwiegend als Lagerplatz für Abrißmaterial des Stadtbauhofes (Abb. 2). Vor der Zerstörung der Stadt hatte sie für ähnliche Zwecke Verwendung gefunden.

Der Boden ist zum Teil betoniert. Vielfach und unregelmäßig liegen Steinhaufen, Balken, Eisenträger, Brennholz und Bauschutt auf dem Gelände. Verschiedene Flächen sind mit Gras und einer Schuttflora bewachsen, in der Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Goldrute (*Solidago virgaurea*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) dominieren. Die Südbegrenzung des Geländes wird durch die Sadtmauer gebildet, die aus Sandsteinen mit zahlreichen klaffenden Fugen besteht. Erst hinter der Stadtmauer schließt sich ein mit neuen Wohnblöcken bebautes Gelände an.

Auf dem Grundstück des Stadtbauhofes wurden am 12. November 1966 in einer Nacht mit 75 Schlagfallen u. a. 9 Hausspitzmäuse erbeutet. Das Resultat war völlig unerwartet; denn in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Gebäude. Südlich der Stadtmauer stehen zwar die erwähnten Neubauten (Baujahr 1963/64), die kaum einen geeigneten Biotop für Hausspitzmäuse darstellen.

Die Population, die hier doch mit einer verhältnismäßig hohen Siedlungsdichte lebt, muß also optimale Lebensbedingungen im Lagerplatzgrundstück finden. Wie RICHTER (1963) schreibt, bevorzugt *C. russula* ein nicht zu rauhes Klima, schattenreichen und schwer austrocknenden Boden und eine erhöhte Luftfeuchtigkeit. Diese Faktoren sind in dem beschriebenen Gelände gegeben. Ist erst einmal ein solcher Biotop von *C. russula* besiedelt, so könnte sich die Population sicher auch außerhalb menschlicher Siedlungen halten. Sehr erstaunlich war auch, daß sich in diesem im Stadtkern gelegenen Gelände eine Gelbhalsmaus (*Apodemus tauricus flavicollis*) fing.

Fundplatz 3 — Krankenhausgärtnerei

Von diesem Platz sind nur Feldspitzmäuse bekannt. Hier handelt es sich um ein gärtnerisch genutztes Gelände, das etwa 800 m nordöstlich vom Platz 1 liegt. Die Gärtnerei grenzt zwar unmittelbar an dicht bebaute Straßen, die am Rande der Altstadt liegen, nördlich aber ist der Stadtrand nicht sehr weit entfernt. Die Holtemme fließt unmittelbar am Grundstück vorbei.

Den bevorzugten Aufenthaltsort von *C. leucodon* bildete hier abgelegtes Holz, was von Obstbäumen stammte und schon von Gras durchwachsen war. Es waren auch hier die schattenreichsten Plätze des Geländes. Sicher-

lich wurden diese aber von *C. leucodon* deshalb bevorzugt, da sie die besten Deckungsmöglichkeiten boten. Eine Feldspitzmaus fing sich in einer Schlagfalle in einem abgeschlossenen Bienenhaus. Insgesamt sind 8 Nachweise von diesem Fundplatz bekannt.

Fundplatz 4 — Gartenbaugrundstück der GPG „Aufbau", Otto-Nuschke-Straße

Fundplatz 4 befindet sich ziemlich weit vom Stadtkern entfernt. Er liegt etwa 1250 m südlich vom Fundplatz 1, in der Nähe des Stadtrandes. Das Gebiet ist weniger bebaut, Kleingärten und kleine Äcker sind eingestreut, die angrenzende Straße ist nur einseitig geschlossen bebaut. Auch hier handelt es sich wieder um eine Gärtnerei, die aber vorwiegend Gewächshausbetrieb hat.

Mit 82 Fallennächten in 2 Tagen im Januar 1966 wurden hier 9 Hausspitzmäuse gefangen. Die Fallen sind zum größten Teil in den beheizten Gewächshäusern gestellt worden. Feldspitzmäuse wurden hier nicht erbeutet. Wie am Fundplatz 2 scheint hier eine stärkere Hausspitzmauspopulation zu bestehen. Die Gewächshausanlagen sind nicht mehr neu, an den Fundamenten zeigten sich große Lücken und Risse. Einige Häuser waren regelrecht mit *Tradescantia albiflora* bepflanzt, die über mehrere Jahre stehenblieben. Das lückenhafte Mauerwerk und die dichte, kaum gestörte Vegetation bieten hier der Hausspitzmaus günstige Lebensbedingungen. Es scheint sich ebenfalls, wie beim Fundplatz 2, um einen bevorzugten *russula*-Biotop zu handeln. Ein Exemplar fing sich in einer Schlagfalle, die im Garten unter einem Kriechenden Wacholder (*Juniperus horizontalis),* aufgestellt war (s. Fundplatz 1). Bemerkenswert an diesem Fund ist, daß sich diese Hausspitzmaus bei etwa 15 cm Schneehöhe und einer Nachttemperatur von —10 ° bis —12 ° im Freien aufhielt, obwohl die geheizten Gewächshäuser nur 15—20 m entfernt waren.

Daraus läßt sich ersehen, daß Hausspitzmäuse auch unter solchen Bedingungen außerhalb von Gebäuden aktiv sein können. Die Population des Fundplatzes 2 ist sogar gezwungen, im Winter auf den Aufenthalt in Gebäuden völlig zu verzichten.

Fundplatz 5 — Gartenbaubetrieb der GPG „Glücksklee", Sternstraße

Der Fundplatz 5 liegt am Westrand von Halberstadt etwa 900 m von Platz 1 entfernt in einem Gebiet, das vorwiegend gärtnerisch genutzt wird. Hier wurden eine Feldspitzmaus und zwei Hausspitzmäuse gefangen. Die Feldspitzmaus fing sich im Januar 1966 in einem Gewächshaus gleichzeitig mit und nur 8 m entfernt von einer Hausspitzmaus. Der Aktionsradius beider Tiere dürfte aber wesentlich größer als 4 m sein. Damit bestätigte sich, daß *C. russula* und *C. leucodon* unmittelbar nebeneinander existieren können und einen gleichartigen Biotop bevorzugen (RICHTER 1963).

Das Gewächshaus, in dem sich beide Arten aufhielten, hatte wieder Ähnlichkeit mit dem am Fundplatz 4 beschriebenen. Auch hier waren Tradeskantien und *Asparagus spec.* als Bodenkultur vorhanden. Die Holtemme fließt in der Nähe des Grundstückes vorbei.

Einzelfänge und Zufallsfunde

Die übrigen *Crocidura*-Nachweise aus Halberstadt liegen fast nur als Einzelfunde vor (s. Karte). Wegen der teilweise unzulänglichen Angaben und der geringeren Aussagefähigkeit über das gemeinsame Vorkommen beider Arten soll auf sie nicht näher eingegangen werden, jedoch sollen sie nicht unerwähnt bleiben.

a) *Crocidura russula*

Die (spärlichen) Kleinsäugerfänge im noch erhaltenen engeren Altstadtgebiet, der sogenannten Unterstadt, brachten keine Nachweise dieser Art. Dort bilden die Fachwerkhäuser geschlossene Viertel mit kleinen Hinterhöfen, größere Grünanlagen und Gärten fehlen. Auch Zufallsfunde wurden aus diesem Stadtteil weder gebracht noch gemeldet. Dennoch kann nicht gesagt werden, daß *C. russula* die Unterstadt fast oder völlig meidet. Ein Teil der Einzelnachweise liegt im zerstörten Oberstadtgebiet südlich des Domes und weiter südlich in Straßenzügen mit hohen Mietshäusern, aufgelockert durch Gärten, oder in Villenvierteln.

Aus der Gerhart-Hauptmann-Straße stammen zwei Nachweise, die als Totfunde dem Museum zugingen. Diese Straße befindet sich nur etwa 300 m westlich des Fundplatzes 2. Da das Gelände ähnlichen Charakter wie am Fundplatz 2 aufweist, könnte die Art durchaus verstärkt auftreten. Einzelne Exemplare stammen aus der Rathenaustraße, der Straße der OdF, der Minna-Bollmann-Straße (im Dezember 1959 im Hauskeller), der Harmoniestraße (Januar 1966 im Gebäude), der Wasserturmstraße; ein Exemplar wurde lebend in der Andreas-Werckmeister-Straße (Villenviertel) beobachtet.

Weit außerhalb bekannter Vorkommen liegen zwei Einzelfunde, die die Besiedlung des äußersten Stadtrandes durch *C. russula* belegen. Im September 1960 erhielt das Museum einen Totfund aus einem Garten in der verlängerten W.-Trautewein-Str. (Wegeleber Weg) am Ostrand der Stadt; in einer Straße am Nordrand der Stadt (Knatterberg) wurde ebenfalls ein Exemplar nachgewiesen. Auf dem Stadtfriedhof, der nahe dem letztgenannten Fundort liegt, konnte bei intensiven Kleinsäugerkontrollfängen (1960) nicht ein Nachweis von *C. leucodon* und von *C. russula* erbracht werden. Auch auf einem kleineren ehemaligen Friedhof an der Sternstraße westlich vom Stadtkern gelang kein Fund. In der Nähe des Fundplatzes 5 sind zwei weitere Vorkommen bekannt. Ein Exemplar stammt aus der Friedensschule, die von Gärten umgeben ist, drei wurden 1962 bzw. 1963 in einem Gartenbaubetrieb westlich vom Fundplatz 5 erbeutet. Dieser Nachweis markiert die bis jetzt bekannte Westgrenze der Art in der Stadt. Der Gartenbaubetrieb wird von der Holtemme durchflossen. Hier fing sich im März 1966 auch eine *C. leucodon.*

b) *Crocidura leucodon*

Die Einzelfunde von *leucodon* sind viel spärlicher als die von *russula*. Der erwähnte Fang im März 1966 gelang in einem Gewächshaus, das mit Azaleen besetzt war. Die weiteren Funde stammen ebenfalls vom Stadtrand:

Im April 1966 wurde ein Tier im Bahnbetriebswerk in einer geheizten Werkhalle gefunden (Ostrand);

ein weiteres Exemplar fing sich an einem Bahndamm nahe der Holtemme und der alten Kläranlage am Nordostrand der Stadt, unweit davon in einem Wellblechschuppen, der zu einem Bauernhof gehört und in unmittelbarer Nähe von wasserführenden Gräben liegt, ebenfalls 1 Exemplar (Februar 1960);

das Vorkommen am südlichen Stadtrand ist durch einen Fang in einem Hühnerstall im Villenviertel Witzlebenstraße unweit des Goldbaches belegt (Dezember 1959).

Zur Biotopbindung beider Arten

Die Hausspitzmaus kommt im gesamten Stadtgebiet vor, doch offenbar mit unterschiedlicher Siedlungsdichte. Die Außenbezirke sind dünner besiedelt als der Stadtkern, obgleich auch von stadtrandnahen Vierteln zahlreiche Einzelfunde vorliegen oder Funde vom äußersten Stadtrand selbst. Da die Altstadt mit ihren dichtbebauten Straßenzügen offenbar ebenfalls schwach besiedelt ist, dürfte die Ursache nicht in der stadteinwärts dichter werdenden Bebauung zu suchen sein. Vielmehr zieht diese Art Stadtviertel mit lockerer Bebauung vor. Im Stadtzentrum haben sich als Folge des Bombenangriffs und der vom Rande her vorrückenden Bebauung Flächen erhalten, die *C. russula* günstige Lebensmöglichkeiten bieten. Das können sowohl Lagerplätze, Gärtnereien als auch durch Rasenflächen aufgelockerte ältere Gebäudekomplexe sein. Schattenspendende Gebüsche und Schuttplätze fördern offensichtlich die Besiedlung.

Die Feldspitzmaus besiedelt arttypische Biotope am Rande der Stadt in Villenvierteln, Gärtnereien, isoliert stehenden Gehöften oder im offenen Gelände (Bahndamm, Kläranlage). Das Vorkommen im Bahnbetriebswerk kann als Ausnahmefall angesehen werden. Abgesehen von dem letzteren Fund fällt auf, daß alle übrigen Nachweise unweit fließender Gewässer liegen. Der Zusammenhang ist aber sicher nur indirekt zu suchen, da Gärten, Kleingärten, offenes Gelände und öffentliche Grünanlagen entlang der Gewässer das gesamte Stadtgebiet durchziehen. Wenn sich auch beide Arten in den Ansprüchen an den Lebensraum nahekommen, so sind doch die Fundorte, an denen beide Arten gleichzeitig nachgewiesen wurden, selten. Die Auflockerung des Stadtbildes infolge der Zerstörung hat nicht zu einer Besiedlung offener Plätze und Trümmerfluren durch die Feldspitzmaus geführt. Diese Art bleibt auf den Stadtrand beschränkt und trifft dort mit der Hausspitzmaus zusammen. Die ursprünglich nach außen fortschreitende Bebauung erfolgte meist durch die Anlage von Villenvierteln, Wohnsiedlungen (Reihensiedlungen) oder Laubenkolonien, also in aufgelockerter Form. Dabei wurden vordem zerstreut liegende Einzelgehöfte eingeschlossen. Dadurch war ein Verbleiben der Feldspitzmaus im Randgebiet der wachsenden Stadt möglich wie auch eine peripher gerichtete Ausbreitung der Hausspitzmaus.

Die überwiegend artenreinen Vorkommen dürften demnach weniger aus der Konkurrenz beider Arten, als mehr aus der ursprünglichen Besiedlung und der Lage der Fundplätze innerhalb der Stadt herrühren. Ob diese Vorkommen mit hoher Siedlungsdichte von nur einer Art die Ausbreitung der anderen hemmen (Fundplätze 3 und 4), müssen weitere Funde beweisen. Für den Fundplatz 2 ist eine Besiedlung durch die Feldspitzmaus ausgeschlossen, da dieses Gelände inzwischen durch Neubaukomplexe, die kaum Deckungsmöglichkeiten bieten, in zunehmendem Maße isoliert wurde.

Zusammenfassung

An den bisher vorliegenden 42 *C. russula*- und 14 *C. leucodon*-Nachweisen wird versucht, die Besiedlung des Stadtgebietes von Halberstadt darzustellen.

Halberstadt liegt im Nordharzvorland am Südwestrand eines Ackerhügellandes mit bördeartigem Charakter.

Die Hausspitzmaus (*Crocidura russula*) erreicht in Halberstadt ihre östliche Verbreitungsgrenze im Nordharzvorland, während die Stadt noch innerhalb des geschlossenen Verbreitungsgebietes der Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*) liegt. Die Hausspitzmaus fehlt bisher in der eigentlichen Fachwerk-Altstadt, besiedelt aufgelockerte Mietshausviertel, Villenviertel, Gärtnereien und Siedlungen bis zur Stadtgrenze. Ablage von Holz, Steinen und anderem Material begünstigen den Aufenthalt beider Arten. Kriechender Wacholder, Gewächshäuser mit mehrjähriger Bepflanzung (Tradeskantien) werden von der Hausspitzmaus bevorzugt aufgesucht. Sie ist nicht unbedingt an Gebäude gebunden und findet offenbar auch außerhalb (Lagerplätze) optimale Lebensbedingungen.

Die Feldspitzmaus wurde bisher in randnahen Stadtbezirken (Gärtnereien, Villenvierteln, Bauerngehöft, Werkgebäude und offenem Gelände) gefunden, die meist nahe fließender Gewässer liegen. In zwei Gärtnereien wurden beide Arten festgestellt, in einem Falle müssen sich die Reviere beider Tiere überlappt haben.

Die offenen Trümmerflächen, die durch die Zerstörung der Stadt im 2. Weltkrieg verursacht wurden, haben nicht zu einem Vordringen von *C. leucodon* in das noch unbebaute Stadtzentrum geführt.

Literatur

GAFFREY, G. (1961): Merkmale der wildlebenden Säugetiere Mitteleuropas, Leipzig.

MERTENS, F. (1961): Flora von Halberstadt, Veröff. Städt. Museum Halberstadt.

MÜLLER, O. (1958): Heimatboden. Aufbau, Oberflächengestaltung und Entwicklungsgeschichte des Nordharzvorlandes, Veröff. Städt. Museum Halberstadt 4.

OGNEW, S. J. (1959): Säugetiere und ihre Welt, Berlin.

RICHTER, H. (1963 a): Zur Verbreitung der Wimperspitzmäuse (Crocidura, WAGLER, 1832) in Mitteleuropa, Abh. u. Ber. aus d. Staatl. Museum f. Tierkd. Dresden **26**, 219—242.

RICHTER, H. (1963 b): Zur Unterscheidung von Crocidura r. russula und Crocidura l. leucodon nach Schädelmerkmalen, Gebiß und Hüftknochen, Abh. u. Ber. aus. d. Staatl. Museum f. Tierkd. Dresden **26**, 123—133.

SPANNHOF, L. (1952): Spitzmäuse, Neue Brehm-Bücherei, Leipzig.

SCHOLKE, H. (1966): Halberstadt. Ein kulturgeschichtlicher Rundgang durch die Stadt. Halberstadt.

STRESEMANN, E. (1961): Exkursionsfauna von Deutschland, III, Wirbeltiere, Leipzig-Jena-Berlin, 2. Aufl.

ZIMMERMANN, K. (1966): Taschenbuch unserer wildlebenden Säugetiere, Leipzig-Jena-Berlin.

Klima-Atlas für das Gebiet der DDR, herausg. Meteorol. u. Hydrol. Dienst der DDR, Berlin 1953.

Phönix-Stadtübersichtsplan von Halberstadt am Harz 1:10 000, PGH „Phönix", Halle/S.

Statistisches Taschenbuch 1964, Kreis Halberstadt, hrsg. Staatl. Zentralverwaltung f. Statistik, Kreisstelle Halberstadt.

Ulrich Heise

Heiligenstadt
Kreismuseum
Kollegiengasse 10

Abb. 2: Fundplatz 2, Baustofflager des Stadtbauhofes

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliche Jahresberichte des Museum Heineanum

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 2_1967

Autor(en)/Author(s): Heise Ulrich

Artikel/Article: Ein Beitrag zum Vorkommen der Weißzahnspitzmäuse (Crocidura, WAGLER 1832) im Stadtgebiet von Halberstadt 85-93