**Gerd Grün**

**Eliomys quercinus**

**Gartenschläfer**

**2022**

# Eliomys quercinus Gartenschläfer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| e Garden Dormouse | f Le Lérot | n Eikelmuis,  Tuinslaper |
| sp Lirón careto  | p Żołędnica  europejska | č Plch zahradní |

## Einordnung ins System

Linné erkannte 1766 den Gartenschläfer als eigene Art. *Mus quercinus* nannte er das Tier, das ihm aus Deutschland vorlag. 1840 übernahm Wagner den Gartenschläfer in die von ihm geschaffene Gattung *Eliomys*.

Der Gartenschläfer gehört zusammen mit dem Sie­benschläfer, dem Baumschläfer und der Haselmaus sowie einigen anderen Arten in die Familie der Schläfer oder Bilche (Myoxidae, früher Gliridae).

Vom Gartenschläfer sind keine Unterarten bekannt, wohl aber verschiedene genetische Linien.

(Der Name Schläfer ist etwas irreführend. Die Tiere hal­ten zwar einen langen Winterschlaf, aber „Schläfer“ be­zieht sich nicht auf ein Ruheverhalten, sondern ist mit dem oberdeutschen Wort ‚schliefen‘ verwandt, das soviel wie schlüpfen, einschleichen bedeutet. Freilich wird in der englischen Bezeichnung „dormouse“ das -m- nicht mit der naheliegenden ‚mouse‘ assoziiert, sondern eben­falls mit dem langen Schlaf, weil schlafen nämlich in romanischen Sprachen, wenngleich nicht im Englischen, dormer, dormire usw heißt.)

## Habitus

Gartenschläfer wirken schlank und, wenn ihr lan­ger Schwanz geradegerichtet ist, langgestreckt.

Bis zum Schwanzansatz ist der Körper 10 bis 17 cm lang. Der zum Ende hin buschige Schwanz fügt noch einmal je nach Größe des Tieres 8 bis 15 cm hinzu, also fast die gleiche Länge. Das Gewicht der Gartenschläfer variiert mit dem Ernährungszu­stand und der wiederum mit den Jahreszeiten. Es kann bei 50 g oder darüber liegen und erreicht kurz vor dem Winter 120 g.

Das Fell ist auf der Oberseite des Rumpfes und am Kopf von einem grau unterlegten,

rötlich über­hauchten Braun. An den Flanken und nach unten hin tritt die graue Komponente stark hervor und hebt sich dann scharf von dem grauweißen Bauch und Unterhals ab. Diese Fellfärbung setzt sich auf dem Schwanz fort, wird dann aber in dessen hinte­rer Hälfte von schwarzen Haaren abgelöst, welche im Endbusch von weißen Haaren umgeben sind.

Auffallend gezeichnet ist der Kopf durch eine mas­kenhaft wirkende schwarze Umrandung beider Augen, welche sich vorn über die weißen Wangen bis zur Oberlippe hinzieht und nach hinten bis hin­ter die bräunlichen Ohren. Vor den Ohren sitzt noch je ein weißer Fleck. Die Vibrissen (Tasthaare) auf der Oberlippe sind ebenfalls schwarz, aber mit weißer Spitze. Die nach außen (oben) hin bräunli­chen Beine sind an der Innen-(Unter-)seite weiß, ebenso die Füße.

Im Ober- wie im Unterkiefer stehen rechts und links je ein als Nagezahn ausgebildeter Schneide­zahn, ein Vormahlzahn und drei Mahlzähne. Eck­zähne fehlen. Insgesamt sind es also 20 Zähne.

Zahnformel: 1 0 1 3

 1 0 1 3

## Verbreitung

Gartenschläfer sind Tiere Europas. Ihr Verbrei­tungsgebiet ist allerdings zerstreut. Das größte zu­sammenhängende Gebiet reicht von Portugal über Spanien, Frankreich, Italien und die Schweiz sowie Belgien und die südlichen Teile der Niederlande bis nach Deutschland hinein. Der Nordrand dieses Gebiets liegt am Nordrand der deutschen Mittelge­birge, der Ostrand vom Harz an südwärts zum Bayerischen Wald, zur Westgrenze Tschechiens, nach Österreich, Slowenien und der kroatischen Adriaküste. Dieses Gebiet umfasst auch die Balea­ren, Korsika, Sardinien und Sizilien. Genetisch las­sen sich darin vier Gruppen unterscheiden: die ibe­rische, die italienische, die west-europäische und die alpine.

In Deutschland sind Baden-Württemberg, Rhein­land-Pfalz, das Rheintal bis nach Köln, Hessen, Thüringen und Teile Bayerns besiedelt, zum Teil dicht. In Sachsen (Erzgebirge, Elbsandsteingebirge) wurden Gartenschläfer nach 2007 nicht wieder ge­sichtet. Auch in der Norddeutschen Tiefebene kommen sie nicht mehr vor. Die Rote Liste be­zeichnet den Gartenschläfer als „in unbekanntem Ausmaß gefährdet.“ 2017 lebten in den Niederlan­den nur noch höchstens 50 Gartenschläfer und auch für Südwestspanien werden bereits Anzei­chen für einen Rückgang der Besiedlung gefunden.

Östlich dieses genannten Gebiets ist ein ehemals großer Bereich in den vergangenen vier Jahrzehn­ten zerrissen und weitgehend nicht mehr von Gar­tenschläfern besiedelt. Verstreute Vorkommen sind noch bekannt von Südpolen (Beskiden), Rumänien (?), von der Ukraine, von Belarus (?) und Russland bis zum Ural sowie von den Ländern um den Fin­nischen Meerbusen (Finnland? Litauen?). Ihr nörd­lichstes Vorkommen liegt am Nordrand des Lado­gasees.

Da Gartenschläfer sehr anpassungsfähig sind, was ihren Lebensraum angeht, bleibt die Frage, welche Bedingungen sie aus vielen Gebieten vertrieben haben. Naheliegende Annahmen sind: Reduzie­rung der Waldränder und Hecken und der Flächen, die der Mensch noch nicht in seinem Sinne geord­net hatte. Es gibt auch Hinweise auf einen Einfluss des fortschreitenden Klimawandels.

## Lebensraum, Aufenthalt

Auch hier ist der Name Gartenschläfer irreführend, weil nicht Gärten ihr hauptsächlicher Lebensraum sind, sondern lichte Baumbestände mit Fels oder Gestein.[[1]](#footnote-1)) Das kann felsiger Untergrund sein oder anstehender Fels oder auch Mauerwerk oder Häu­serruinen. Typisch sind Nadelwälder, Mischwäl­der, Lärchenbestände in den Alpen, Kiefernwälder im Süden, an Grasflächen angrenzende Waldrän­der, Weideflächen ohne hochwachsende krautige Pflanzen oder Gesträuch, aber auch Wein- und Obstgärten. Vor allem muss ihr Lebensraum Gele­genheit bieten, Nester anzulegen. Anscheinend be­vorzugen sie unter den landwirtschaftlichen Flä­chen solche, die als “high nature value farmland“ bezeichnet werden, Anbauflächen also, denen „ein Konzept zur Erhaltung einer hohen Biodiversität zu Grunde liegt“ (https://www.eea.europa.eu/ data-and-maps/data/high-nature-value-farmland-1). Sie leben aber durchaus auch auf steinigem Ge­lände, z. B. auf dem Brocken im Harz, im Karst oder in Dünen, in Orangenplantagen oder in Städ­ten (Mainz, Wiesbaden, Koblenz, Köln, Bonn).

Sind einige von diesen Voraussetzungen gegeben, halten Gartenschläfer sich vom Tiefland über Mit­telgebirge bis in 2000 m Höhe auf.

Für den Ruheaufenthalt im Sommer basteln sie sich aus Gras, Laub, Moos, Haaren und Federn kugelige Nester mit seitlichem Ein/Ausgang zusammen. Diese Nester werden in Felsspalten, Höhlen, Baumhöhlen, im Boden oder auch in Efeu oder Nistkästen angelegt. Vogelnester und Eichhörnchenkobel werden gern angenommen und, wenn nötig, umgebaut. Auch frei in Sträuchern oder nicht zu hoch in Bäumen legen sie ihre Nester an.

Üblicherweise haben sie während ihrer nächtlichen Nahrungssuche mehrere Nester für Ruhepausen zur Verfügung. Damit wird auch vermieden, dass sich Parasiten zu sehr konzentrieren und verbreitet werden; denn in den Nestern finden sich auch schon mal zwei oder drei Gartenschläfer zusam­men.

Winterschlafnester werden ganz ähnlich gebaut, aber mit dichter Außenwand versehen und wenn es geht in geschützten Höhlen und Gebäuden ange­legt.

Gartenschläfer sind bemerkenswert ortsbeständig.

## Populationsdynamik

Die Siedlungsdichte von Populationen (= Wohnbe­völkerung in einem bestimmten zusammenhän­genden Gebiet) schwankt im Laufe eines Jahres, weil nicht alle Tiere den Winter überleben und nach den Wochen der Geburten wieder mehr oder weniger zahlreiche Jungtiere hinzukommen. So können im Frühjahr 30 Tiere auf 10 ha leben, auf einer Fläche also von rund 300x300 m oder mit ei­nem Durchmesser von 350 m, und im Spätsommer sind es dann 55 Tiere. Von anderen Gebieten sind ähnliche Zahlen von 8 Tieren im Frühjahr und 50 im Spätsommer genannt. Es können auch bis zu 300 Tiere auf 10 ha vorkommen.

Daraus lässt sich schon ablesen, dass der Anteil junger Tiere recht hoch ist: Nur jeder Zehnte Gar­tenschläfer ist drei oder vier Jahre alt, kaum einer fünf.

Dennoch: Ein Drittel der Jungtiere überlebt den ersten Winter nicht und von den ausgewachsenen Tieren sollen jeweils ebenfalls ein Drittel bis die Hälfte den Winter nicht überstehen.

## Aktivität

Sinkt die Sonne unter den Horizont oder wird es, wenn sie nicht sichtbar ist, dämmrig, dann verlas­sen die Gartenschläfer ihr Nest und beginnen ihre nächtliche Aktivität. Der tatsächliche Moment kann variieren – bei höheren Temperaturen kommen sie früher heraus. Morgens ist es umgekehrt, sodass zum Sommer hin die Dauer ihrer Aktivität zu­nimmt. Während der Übergangsmonate März/ April und September/Oktober legen sie auch wäh­rend der nächtlichen Aktivität Ruhepausen ein.

Aktivität bedeutet hauptsächlich Nahrung suchen und Nester anlegen. Sie sind zwar gute Kletterer, bewegen sich aber meistens auf dem Boden.

Zwischen September und April halten sie einen ausgedehnten Winterschlaf von ungefähr sieben Monaten. Die tatsächliche Dauer ist allerdings un­terschiedlich und kann sich auch nur von Oktober bis Ende März erstrecken. Lokale Witterungsver­hältnisse können den Beginn hinausschieben oder vorziehen. Jungtiere ziehen sich oft später als die ausgewachsenen Tiere zum Schlaf zurück, weil sie nicht genügend Zeit haben, sich mit Nahrung zu versorgen. „Ausreichend mit Nahrung versorgen“ heißt: Viel fressen. Gartenschläfer legen keine an­deren Nahrungsvorräte an als ihre Fettpolster. Schlafen sie in geschützten Gebäuden, in denen schon Vorräte lagern, schlafen sie kürzer oder wa­chen häufiger auf. Im Mittelmeerraum führen mil­de Winter dazu, dass gar kein Winterschlaf gehal­ten wird. Für diese Tiere besteht keine Gefahr, den Winter schlechter zu überstehen als für Garten­schläfer in Mittel- und Osteuropa. Männliche Gar­tenschläfer in Spanien zum Beispiel haben ihre ge­ringste Überlebenschance nicht im Winter, sondern im Frühling und im Sommer.

Schlafen sie tief, dann ist ihre Körpertemperatur auf wenig oberhalb der Außentemperatur gesun­ken, normalerweise 4 bis 9° C. Sinkt sie jedoch un­ter den Gefrierpunkt, erfrieren die Tiere natürlich. Ihre Atmung wird immer wieder von langen Pha­sen unterbrochen, in denen sie nicht atmen, und ihr Herz schlägt nicht mehr als 2 bis 13mal in der Mi­nute, die Stoffwechselvorgänge sind auf 2 bis 4% des normalen herabgesetzt und die Anzahl weißer Blutzellen um fast 90% verringert. Diesen Zustand können sie nicht die ganzen Wintermonate hin­durch überstehen und wachen deshalb zwischen­durch stunden- oder tageweise auf. Aus solchen Aufwachphasen entsteht dann das endgültige Er­wachen im Frühling.

Im Sommer treten mitunter für wenige Stunden bis wenige Tage ähnliche Lethargiezustände (Torpor) auf, in welchen die Körpertemperatur herabgesetzt ist (Hypothermie). Während dieser Zustände haben die Tiere einen erhöhten Sauerstoffverbrauch, wel­cher wiederum von der Körpertemperatur abhän­gig ist. Solange dieser anhält, hält auch der Torpor an. Torpor-Phasen verändern den Körperstoff­wechsel so, dass mehr Fett eingelagert wird, und vermutlich wird gegen Ende eines solchen Torpors ein Ungleichgewicht im Fettstoffwechsel beseitigt. Vor dem Winterschlaf nehmen die Torpor-Phasen zu und man kann den gesamten Winterschlaf schließlich als eine Folge von solchen Lethargiezu­ständen ansehen.

Da sie während des Tiefschlafs nicht und nur gele­gentlich in kurzen Wachphasen fressen, haben sie im Frühjahr beim Erwachen bis zu 50% ihres Herbstgewichts verloren. Dieses Herbstgewicht hatten sie andererseits ja auch nur deshalb, weil sie sich auf den Winter vorbereitet hatten. Man kann weder das Frühlings- noch das Herbstgewicht als ein Normalgewicht bezeichnen.

Bedrohliche Feinde sind Eulenvögel wie Waldkauz und Schleiereule, Marder, Wiesel, Füchse sowie Wildkatzen, Hauskatzen und Hunde.

Bei Auseinandersetzungen mit anderen Garten­schläfern, ähnlich großen Nagern oder ihren Fress­feinden ziehen sie sich leicht aus dem Kampf, in­dem sie ihr Schwanzende hinterlassen und fliehen. Dabei wird erst dem Kontrahenten die Haut über­lassen und nach erfolgreicher Flucht beißt der Gar­tenschläfer selbst sich die freiliegenden Wirbel mit dem Bindegewebe ab, vermutlich als Reaktion auf einen Juckreiz. Schließlich bildet sich ein Regenerat von geringerer Länge und einfacherem Bau.

Gartenschläfer geben gern mit weicher Stimme leise Laute von sich, welche als keckernd, grunzend, pfeifend, murmelnd, aber auch knurrend und schnarchend beschrieben wurden.

## Nahrung

Gartenschläfer ernähren sich von Pflanzen und Tieren. Je nach Jahreszeit kann der tierliche Anteil dabei recht hoch sein. Die Liste der Opfer ist breit: Schnecken, auch große Nacktschnecken, Regen­würmer, Asseln, Spinnen, Hundert- und Tausend­füßer, Larven und Adulte von: Heuschrecken, Gril­len, Käfern, Ameisen, Wespen, Bienen, Schmetter­lingen und vermutlich weiteren Insekten, die alle den Hauptbestandteil im Frühjahr und im Sommer stellen, weiter Frösche, Eidechsen, Eier und Jung­vögel aus dem Nest, Wald- und andere Mäuse, die sie mit dem Gehör erspüren, und schließlich auch Gartenschläfer. Sie fressen auch Aas.

Von Pflanzen fressen sie vielfach Bucheckern, Ahorn- und andere Samen, Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Orangen und andere Früchte, Nüsse, Kartoffeln, Knospen und Blüten, Blätter und Baumrinde.

Sie selbst legen keine Nahrungsvorräte an, machen sich bei Gelegenheit aber an fremde Vorräte, z. B. eingelagertes Obst und Küchenabfälle oder Speck.

## Sozialleben

Gartenschläfer dulden Gartenschläfer in ihrer Nä­he, gleich ob es um gemeinsames Fressen geht oder um gemeinsames Schlafen, gleich ob es sich um Tiere der eigenen Population oder um Zugewan­derte handelt.

Sie scheinen einander auch nicht differenziert wahrzunehmen, das heißt es gibt bei ihnen keine Dominanz von höherrangigen Tieren über andere. Lediglich Gruppen von gemeinsam überwintern­den scheinen aus Tieren gleichen Alters zu beste­hen. (Das kann aber eine Täuschung sein, weil es so viele Altersklassen bei ihnen ja nicht gibt.)

## Reproduktion

Die Paarung beginnt gleich nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf, also Ende April/Anfang Mai und dauert dann bis Ende August. Jungtiere, die vor dem zurückliegenden Winterschlaf noch nicht sexuell gereift waren, können daran auch beteiligt sein. Weibliche Gartenschläfer sind von nun an alle zehn Tage empfängnisbereit. Diese Östruszyklen werden jedoch für die Dauer der Trächtigkeit und des Säugens unterbrochen. Auf diese Weise kommt es selten zu mehr als einem Wurf im Jahr. Die Partnerfindung verläuft nicht ohne heftige Streitereien unter den männlichen Tieren.

Erfolgreich befruchtete weibliche Tiere sind etwas mehr als drei Wochen (21-23 Tage) trächtig und trennen sich gegen Ende dieser Zeit von den ande­ren Gartenschläfern. In einem eigens hergerichteten Nest bringen sie vier bis sechs oder auch weniger oder auch bis zu neun Junge zur Welt. In den ers­ten Tagen bleiben sie dicht auf den Jungen sitzen und schaffen so die Voraussetzungen dafür, dass alle zumindest in den ersten Tagen warmgehalten und mit Milch versorgt werden. In Südspanien, wo Gartenschläfer keinen Winterschlaf halten und das ganze Jahr über Junge bekommen, finden sich in 20% der Nester bis zu drei Muttertiere mit ihren Jungen zusammen. Einmal hütete ein Muttertier zusammen mit ihrer ebenfalls Mutter gewordenen Tochter ihre Jungen.

Die neu geborenen Gartenschläfer sind nackt und blind, 3-4 cm lang und wiegen 3 g. Auch einen Schwanz von 1,5 cm können sie aufweisen.

Vom 1. Tag an geben sie schon leise Töne von sich, deren Folge sich täglich steigert. Gleichzeitig be­ginnt ihre Körpertemperatur für vier Tage zu sin­ken. Vom 5. Tag an sind ihre Beine stark genug, um sie tragen zu können, und sie halten sich dann schon am nächsten Tag kurzzeitig an einem Halm fest. Am 10. Tag kriechen sie umher, purzeln um­einander und kratzen ihre Flanken. Sie sind nun 5 cm lang und 7 g schwer. Zwei Tage später laufen sie auch rückwärts. Zwischen dem 16. und dem 18. Tag öffnen sich ihre Augen und die Pfeiftöne neh­men ab. Nun, da sie sehen können, laufen sie auch schneller und machen gerichtete Sprünge. Nach drei Wochen sind ihre lokomotorischen Fähigkei­ten ausgebildet. Sie handhaben Dinge mit ihren Vorderfüßen und nehmen miteinander Kontakt auf. Dann hat auch die Körpertemperatur sich auf ihren endgültigen Wert eingependelt. In der 5. Wo­che nach der Geburt sind die Jungtiere 7 cm lang, mit Schwanz sogar 11 cm und wiegen 35 g. Ihre Behaarung ist zu einem graubraunen Jugendkleid geworden. Mittlerweile sind genügend Nage- und Mahlzähne ausgetreten, um es ihnen möglich zu machen, feste Nahrungsbrocken aufzunehmen. Mit dem Ende der 5. Woche endet meist auch die Säu­gezeit. Sie sind voll beweglich und unternehmen Wanderungen in der Umgebung des Nests. Meist bleiben sie aber noch unter Führung der Mutter, was sich manchmal so darstellt, dass sie eine Ka­rawane bilden, das heißt mehrere Jungtiere steigen mit den Vorderbeinen auf den jeweilig vorange­henden Gartenschläfer und werden von der Mutter herum- und wieder ins Nest geführt. Die noch feh­lenden Mahlzähne erscheinen bis zur 8. Woche und die Haare des Jugendkleides werden bis zur 10. Woche durch ein so genanntes Übergangskleid er­setzt.

Nach und nach verlassen sie die Mutterfamilie, können aber auch bis zum Winter noch zusam­menbleiben.

Vom Beginn der Trächtigkeit bis zur Selbständig­keit der Jungtiere vergehen also mindestens acht Wochen und die meisten Jungen werden von Mitte Juni bis Mitte August geboren. Ist das weibliche Tier Anfang Mai befruchtet worden, so kann sie Anfang Juli eine neue Trächtigkeit beginnen. Jung­tiere, die aus einer Paarung vom August hervorge­hen, haben gerade noch Zeit, bis zum Beginn des Winterschlafs heranzuwachsen, aber es entsteht das Problem, ob sie noch Gelegenheit haben, genü­gend Nahrung dafür aufzunehmen. Spätgeborene Jungtiere nehmen zwar an Größe und Gewicht doppelt so schnell zu wie andere. Um Fettpolster anzulegen, benötigen sie jedoch im Spätsommer mehr Torpor-Phasen (s. oben), in welchen sie nicht wachsen, sondern ihren Stoffwechsel ändern und Fett einlagern. Körpergewicht und -maße in der Zeit nach der Geburt sind abhängig von dem ge­speicherten Fettvorrat.

## Zwischenartliche Beziehun-gen

Da sie sich auch von Tieren ernähren, haben sie zu diesen enge Beziehungen und müssen bis zu einem gewissen, wenn auch geringen Grad mit deren Verhalten vertraut sein. Das gleiche gilt natürlich für die Tiere, die sich von ihnen ernähren.

Die Beziehungen zu Menschen sind spärlich und beschränken sich darauf, dass Gartenschläfer in den Gebieten, in denen sie zahlreich vertreten sind, als Schadensstifter in Obst- und Weingärten und Lagerhäusern wahrgenommen werden. Das ist durchaus auch in Deutschland der Fall. Ärger ma­chen sie auch, wenn sie in Häuser eindringen, dort nächtlichen Lärm verursachen, an Nahrungsvorrä­te gehen, Holzgegenstände oder elektrische Isolie­rungen annagen und dann ihre Exkremente hinter­lassen.

Schädlich können sie auch in Nadelwäldern wer­den, wenn sie auf Baumrinde als Nahrung zurück­greifen.

## Neuere Literatur (bis 2021)

Bennett, D., Richard, F. J. 2021 Distribution modelling of the garden dormouse *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766) with novel climate change indicators. Mamm. Bio. 101, 5, 589-599.

Bertolino, S. 2017 Distribution and status of the declining garden dormouse *Eliomys quercinus*. Mammal Review. 47, 2, 133-147

Bertolino, S. et al. 2001 Population dynamics, breeding patterns and spatial use of the garden dormouse (*Eliomys quercinus*) in an Alpine habitat. J. Zool., 253, 4, 513-521

Bertolino, S. et al. 2003 Home ranges and habitat use of the garden dormouse (*Eliomys quercinus*) in a mountain habitat in summer. Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 49, 11-18, Suppl. 1

Bertolino, S. et al. 2007 Garden dormouse (*Eliomys querci­nus*) nest site selection in an alpine habitat. Ethol. Ecol. & Evol., 19, 1, 51-60

Büchner, S. et al. 2018 The 10th International Dormouse Conference. Lynx, series nova, 49, 7-9. DOI:10.2478/ lynx-2018-0001

Büchner, S., Lang, J. 2019 Aus dem Leben eines Schlaf­maus-Forschers. In: Spurensuche Gartenschläfer. BUND 2020

Díaz-Ruiz, F. et al. 2017 Direct evidence of scavenging behaviour in the garden dormouse (*Eliomys quercinus*). Mammalia, 82, 5, 486-489

Gil-Delgado, J. A. et al. 2010 Diet of the garden dormouse (*Eliomys quercinus* Linnaeus 1766) in orange groves: sea­sonal variation and use of available resources. Mamma­lia, 74, 2, 147-151

Giroud, S. et al. 2014 Late-born intermittently fasted ju­venile garden dormice use torpor to grow and fatten prior to hibernation: consequences for ageing processes. Proc. Biol. Sci. 281 1797

Huber, N. et al. 2021 Dynamic Function and Composition Shift in Circulating Innate Immune Cells in Hibernating Garden Dormice. Front Physiol. 12, 620614

Krystufek, B. 2003 First record of the garden dormouse (*Eliomys* *quercinus*) in Slovenia. Acta Zool. Acad. Sci. Hung. 49, 77-84 Suppl. 1

Labes 1985 Zum Vorkommen der Schläfer (Gliridae) in den Nordbezirken der DDR (Mecklenburg). Säuge-tierkundl. Inform. 2, 9, 287-291

La Morgia, V. et al. 2015 Rodents in grassland habitats: does livestock grazing matter? A comparison of two Al­pine sites with different grazing histories. Università degli studi di Torino: AperTo (Archivio Istituzionale ad Accesso Aperto. https://doi.org/10.5252/ z2015n4a3

Le Louarn, H., Spitz, F. 1974 Biologie et écologie du Lérot *Eliomys quercinus* L. dans les Hautes-Alpes. La Terre et la vie, 4, 544-563

Logan, S. M. et al. 2020 The Ratio of Linoleic and Lino­lenic Acid in the Pre-hibernation Diet Influences NFκB Signaling in Garden Dormice During Torpor. Front Mol Biosci, 7, 97

Lombardini, M. et al. 2015 Spring diet of the pine marten in Sardinia, Italy. Animal Biodiv. Conserv., 38, 2, 183-190

Mahlert, B. et al. 2018 Implications of being born late in the active season for growth, fattening, torpor use, winter survival and fecundity. ELife, 7

Pajunen, I. 1983 Heart rate at different ambient tempera­tures during long-term hibernation in the Garden Dor­mouse, *Eliomys quercinus* L. Cryobiology, 20, 6, 740-740

Palomo, L. J. et al. 2017 Loss of diversity in the communi­ty of small mammals of Doñana National Park (SW Spain): another effect of the local climate change? 12th International Mammalogical Congress; Perth, Australia; 9 julio 2017; http://hdl.handle.net/10630/14409

Perez, G. et al. 2013 Phylogeography of the garden dor­mouse *Eliomys quercinus* in the western Palearctic region. J. Mammal. 94, 1, 202

Ruf, T. et al. 2021 An hourglass mechanism controls tor­por bout length in hibernating garden dormice. J Exp Biol. 224, 3

Schröpfer, R. 2016 Der Maskenschläfer (alias Garten­schläfer) *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766). Ökoporträt 53. Wardenburg: NaturschutzForum Deutschland e. V.

Storch, G. 1978 *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766) – Gar­tenschläfer. In: Niethammer, J. [Hrsg.]: Handbuch der Säugetiere Europas. Rodentia 1: (Sciuridae, Castoridae, Gliridae, Muridae)

Stumpfel, S. et al. 2017 Differences in growth rates and pre-hibernation body mass gain between early and late-born juvenile garden dormice. J. Comp. Physiol. B 187, 1, 253-263

Valentin, S., Baudoin, C. 1980 Ontogenèse du comporte­ment du lérot, *Eliomys quercinus* L (Rodentia, Gliridae) .1. Developpement corporel et moteur. Mammalia, 44, 3, 283-297

Valentin, S., Baudoin, C. 1981 Evolution de la tempéra­ture corporelle dès la naissance `a 30 jours chez *Eliomys quercinus* L: Premières données. Mammalia, 45, 1, 117-123

Valentin, S., Baudoin, C. 1984 Behavioural development of the gardendormouse, *Eliomys quercinus* L.: II. An open-field study. Behav. Proc., 271-275

Van Norren, E. 2019 Es sind nur noch 50! Vom Ver­schwinden der Gartenschläfer in den Niederlanden. In: Spurensuche Gartenschläfer. BUND 2020

Viñals-Domingo, A. et al. 2016. Ecología de un roedor colonizador, el lirón careto (*Eliomys quercinus*) en una zona agrícola del este de la Península Ibérica. doctoral thesis, Universitat de València. http://hdl. handle.net/10550/ 57426

Viñals, A. et al. 2017 Communal nesting in the garden dormouse (*Eliomys quercinus*). 2017 Università degli studi di Torino: AperTo (Archivio Istituzionale ad Accesso Aperto). https://doi.org/10.1016/j.beproc.2016.11.016

Viñals-Domingo, A. et al. 2020 Seasonal survival in a non-hibernating Mediterranean garden dormouse popu­lation. Mamm. Bio. 100, 6, 581-589

Watts, A. J. et al. 2020 Regulation of Peroxisome Prolife­rator-Activated Receptor Pathway During Torpor in the Garden Dormouse, *Eliomys quercinus*. Front. Physiol. 11, 61

1. Es ist bereits vorgeschlagen worden (Schröpfer 2016), den Gartenschläfer in Maskenschläfer umzubenennen. Abgesehen davon, dass das Tier dann in die Nähe von verdeckten Terroristen geriete, bliebe auch das ohnehin unbefriedigende ‚Schläfer‘ bestehen. Besser wäre dann schon Maskenbilch. [↑](#footnote-ref-1)