

MITT. ZOOL. GES. BRAUNAU	Bd. 10, Nr.1: 227 - 235	Braunau a. I., November 2010	ISSN 0250-3603
--------------------------	-------------------------	------------------------------	----------------

Spanische Wegschnecken *Arion lusitanicus* MABILLE, 1868, als „Kletterkünstler“ in Hochstauden

von JOSEF H. REICHHOLF

1. Schneckeninvasion

Die seit 1955 in der Schweiz, seit 1969 in Deutschland und seit 1972 in Österreich vorkommenden Spanischen Wegschnecken *Arion lusitanicus* aus Südwesteuropa (REISCHÜTZ 2005) verursachen insbesondere in Kleingärten beträchtliche Schäden, in denen Gifteinsatz vermieden wird. Verschiedenste Pflanzen lassen sich ohne intensive Bekämpfungsmaßnahmen der Schnecken kaum erhalten. Die feuchten Sommer der letzten Jahre begünstigten die Nacktschnecken; selbst auf das sehr trockene Frühjahr hin vermehrten sie sich 2011 im Frühsommer und Sommer so sehr, dass es stellenweise schwierig wurde, frühmorgens oder bei feuchter Witterung nicht auf sie zu treten, in solchen Mengen krochen sie auf Gehwegen oder in den Gärten umher. Absammeln oder sonstige Vernichtungsaktionen bringen meistens nur kurzzeitig Verminderungen der Bestände, wie das für unseren Raum (Südostbayern) UTSCHICK (1987 & 1990) dargelegt hat. Trockenheit zur Fortpflanzungszeit dieser Wegeschnecken brems am stärksten die Bestandsentwicklung, weil sie großflächig wirkt und auch die „Reservoir“ trifft, aus denen heraus sich die Schnecken wieder in Gebiete ausbreiten, in denen sie durch die Bekämpfungsmaßnah-

men stark reduziert worden waren (REICHHOLF 2004). Noch immer reichlich unklar ist es, warum diese der mitteleuropäischen Roten Wegschnecke *Arion rufus* so ähnliche „Spanierin“ solche Schäden an Kulturpflanzen macht. Denn die Rote wie auch die Schwarze Wegschnecke *Arion ater* waren im Vergleich zur Spanischen unauffällig und sind es heute noch. Ihre Vorkommen beschränken sich inzwischen jedoch weitgehend auf Räume außerhalb von Gärten und Ortschaften, wo sie insbesondere in Au- und feuchten Schluchtwäldern vorkommen. Den menschlichen Siedlungsbereich hat die Spanische Wegschnecke seit Jahrzehnten fest im Griff. Auffällig ist dabei, dass diese Schnecke höhere Einfassungen von Beeten in den Gärten überklettert. Zu ihrem Klettervermögen ergaben sich im August 2011 eindrucksvolle Befunde in einer ausgedehnten Ruderalvegetation auf einem Neubaugebiet am östlichen Ortsrand von Neuötting/Oberbayern. Spanische Wegschnecken kommen dort wahrscheinlich zu vielen Tausenden vor, denn allein auf den Wegen krochen im Juli und August morgens und insbesondere nach Regenfällen, die es im Sommer 2011 fast täglich gegeben hat, Hunderte umher.

2. Hochklettern in die Vegetation

Bereits Anfang Juli fiel mir auf, dass Spanische Wegschnecken in die Vegetation hochkletterten. Die ersten diesbezüglichen Eindrücke hielt ich noch für Nebensächlichkeiten, die sich nur deshalb anboten, Fotos

zu machen, weil es irgendwie kurios aussah, auf welche Weise die Schnecken zu den aufrecht dünnen Stängeln entfalteten Blüten von Klatschmohn *Papaver rhoeas* hochgekommen waren (Bild 1).



Bild 1: Große Wegschnecke kriecht an Lieschgrasstängel empor und wendet sich zur Mohnblüte hin. Im Schleim dahinter sind Reste von Mohnblütenblättern zu erkennen.

Der Mohn verblühte zum Ende der ersten Dekade im Juli. Die Ruderalvegetation wuchs aufgrund der häufigen und reichlichen Niederschläge immer höher und dichter. Ackerkratzdisteln *Cirsium arvense*, Lanzettdisteln *Cirsium vulgare*, Weidenröschen *Epilobium* sp., Kanadische Goldruten *Solidago canadensis*, Kanadisches Berufskraut *Erigeron canadensis* und Kompasslattich *Lactuca serriola* bildeten zusammen mit Horsten von Hühnerhirse *Echinochloa crus-*

galli und Italienischer Borstenhirse *Setaria italica* die Hauptanteile der Hochstaudenvegetation. Sie erreichte Anfang August durchschnittlich eineinhalb Meter Höhe. Verschiedentlich überragten Stauden des Kompasslattichs die Bestände ganz erheblich mit Maximalhöhen bis zu 240 Zentimetern. Hier wurden Spanische Wegschnecken auffällig, die in diese Höhen hochkletterten. Am Morgen des 12. August 2011 nahm ich erste Zählungen vor, die ich an den darauf fol-

genden Tagen jeweils zwischen 7 und 8 Uhr ergänzte. Am 12. August war es nach anhaltendem nächtlichen Regen morgens noch bewölkt, aber mit beginnender Wolkenauflöckerung, und dann sonnig. Der 13. August blieb morgens bedeckt und regnerisch bis in den Vormittag hinein. Der 14. August fing hingegen fast wolkenlos an, wurde bei nur kurzzeitig hoher, dünner Bewölkung rasch sonnig und warm (trocken). Am 15. August herrschte Frühnebel nach nächtlichem Regen. Daher ließen sich direkt aufeinander folgende Witterungsverhältnisse gut vergleichen. Fröhorgens waren sehr viele Spani-

sche Wegschnecken in die Vegetation hoch geklettert und bei anhaltender Feuchte noch oben oder bei Übergang zu Wolkenauflöckerungen dabei, „abzusteigen“. Bei Schönwetter fand ich nur wenige, die hoch geklettert waren, und diese nur im Schatten des angrenzenden, drei Meter hohen Maisfeldes. Die Bilder 2 – 5 zeigen die Schnecken, die dabei regelrechte Kletterkunststücke vollbrachten und manche Pflanzen sogar mit ihrem Gewicht zu Boden drückten (einen Kompasslattich, auf dem 14 große Schnecken saßen!).



Bild 2: Sieben Spanische Wegschnecken im oberen „Geäst“ von Kompasslattich-Pflanzen.



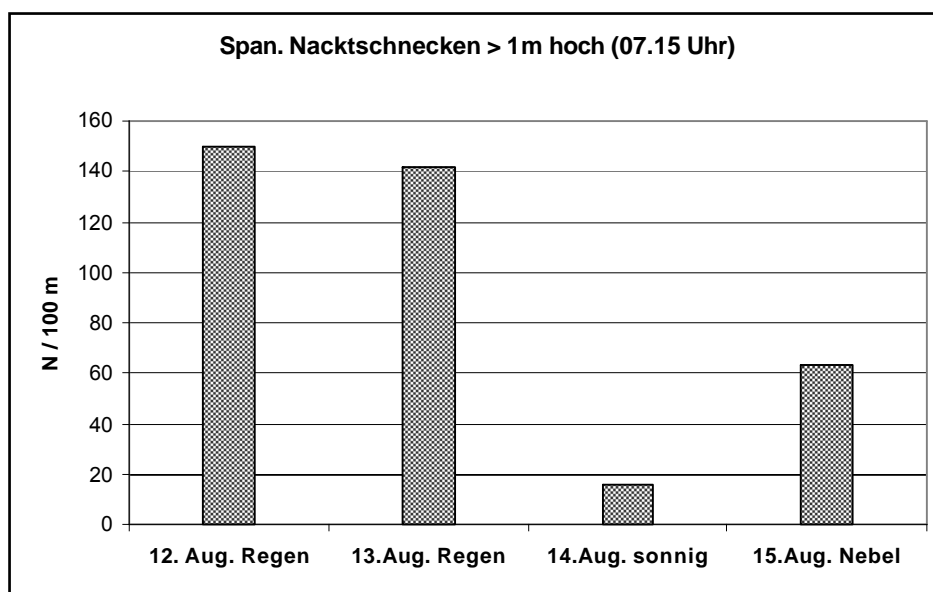
Bild 3: Eine große Schnecke drückt den Kompasslattich nach unten.



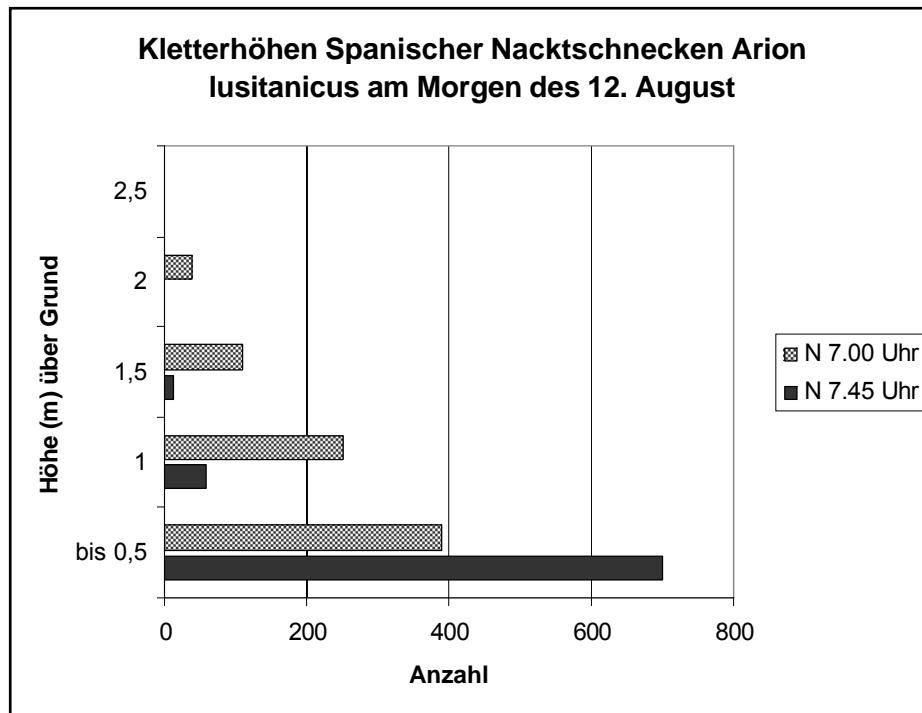
Bild 4: Beginnender Morgenabstieg aus der Blütenkrone des Lattichs.



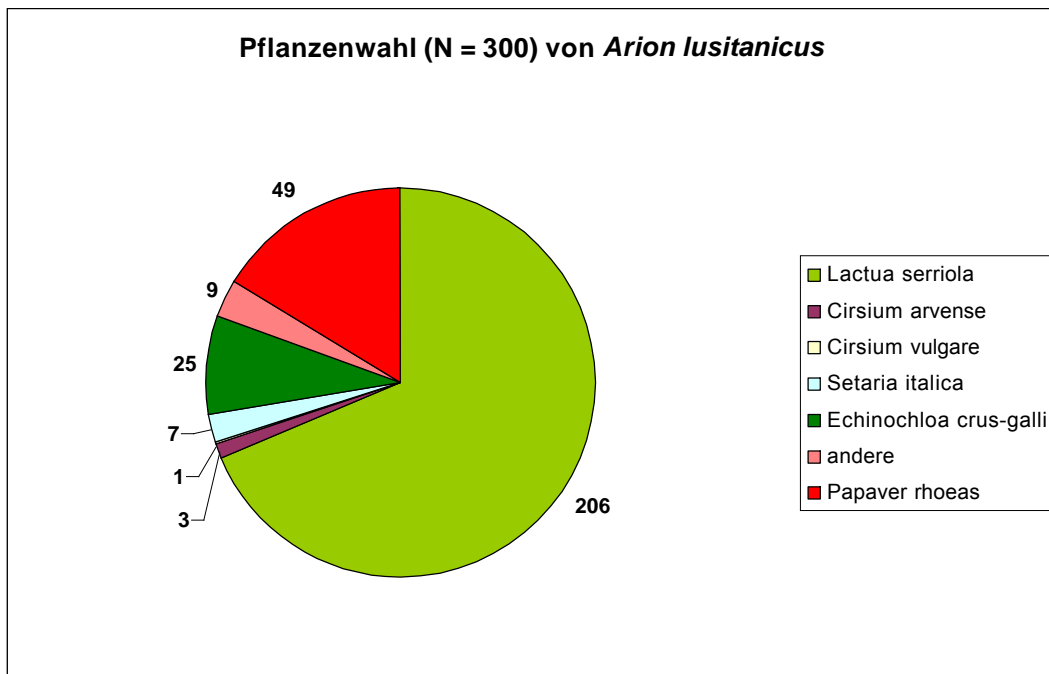
Bild 5: Akrobatisches Klettern zu einem Stängel des Kompasslattichs hinüber.



Grafik 1: Anzahl hochgekletterter Spanischer Wegschnecken zwischen 12. und 15. August 2011 jeweils um 7.15 Uhr morgens und die Witterung. – *Numbers of climbing Arion lusitanicus slugs and the morning weather, 12th to 15th August 2011.*



Grafik 2: Abstieg der hochgekletterten Wegschnecken bei aufkommender Sonne am 12. August 2011. *The slugs return to the ground on August 12th, 2011, between 7.15 and 7.45 a.m. The rising sun follows rains in the morning.*



Grafik 3: Kompasslattich *Lactua serriola* und Klatschmohn *Papaver rhoeas* werden von den Spanischen Wegschnecken klar bevorzugt. – *Prickly lettuce and common poppy are preferred for climbing up of the „Spanish“ slugs.*

Die Grafiken 1 & 2 zeigen die Befunde. Aus Grafik 3 geht die Wahl der Pflanzenarten hervor, die von den Nacktschnecken erklettert wurden. Mit weitem Abstand bevorzugt war der Kompasslattich (fast 70 %), gefolgt vom Klatschmohn (16 %). Letzterer ist aber nicht direkt vergleichbar, weil er bereits im Mai blühte, Anfang Juli verblühte und an den Rändern des Hochstaudenbe-

standes wuchs. In dieser Zeit war der Mohn die einzige Pflanze, die von den Schnecken erklettert wurde. Direkt vergleichbar sind die Anteile von Kompasslattich, Ackerkratzdistel und (zusammengenommen) Hühner- und Borstenhirse, weil sie zur Zeit der genauen Zählungen im August jeweils etwa 20 Prozent des Hochstaudenbestandes ausmachten.

3. Mohn, Lattich, Salat und Schnecken

Das Hochklettern von Spanischen Wegschnecken an Mauern und Hauswänden ist ebenso bekannt wie lästig, weil sich empfindliche Kulturen nicht einfach durch seitliche Begrenzungen mit Steinplatten und dergleichen vor ihnen schützen lassen. Auch Tontöpfe werden erklettert. Zweifellos werden die Schnecken dabei von Geruchstoffen angelockt, die die Pflanzen abgeben und sie auf die richtige Bahn lenken, denn das Hochklettern führt weg von den Schlupfwinkeln am/im Boden, die sie tagsüber, zur Eiablage und bei anhaltender Trockenheit aufsuchen müssen. Warum sie in wild wachsender Vegetation hochklettern, ergaben nun die Beobachtungen: Die Spanischen Wegschnecken fressen Blütenknospen, sich bildende Fruchtstände und ganz allgemein die oben wachsenden, weichen Pflanzenteile; im Fall des Klatschmohns auch Blütenblätter. Diese Pflanzenteile sind beträchtlich reicher an Proteinen als das ausgewachsene, gealterte Blattwerk. Nach der Mahd nachwachsende Vegetation in den Vorgärten wird aus denselben Gründen bevorzugt. Was sprießt, enthält mehr von solchen Stoffen, die die Schnecken selbst für ihre Reproduktion brauchen. Deshalb klettern sie, wo nicht gemäht wird, zu den eiweißreichen Trieben mit Blüten und sich bildenden Samen hoch, wenn sie selbst reif zur Fortpflanzung geworden sind. Anfang Juli fielen mir die kletternden Schnecken auf, und zwar nicht nur, weil sie Klatschmohn erklommen hatten, sondern weil es sich dabei um große

Exemplare gehandelt hatte. Dabei täten sich die Kleinen wegen ihres geringeren Gewichtes leichter. Aber es waren die Großen. Bei den im August näher studierten Schnecken handelte es sich um Exemplare von 7 bis 10 cm Länge und damit um ausgewachsene Spanische Nacktschnecken; übrigens alle vom braunen Farbtyp. Mit ihrem Gewicht knickten sie manche Pflanzen um, wenn es ihrer mit 10 und mehr Schnecken zu viele geworden waren. Für die Eibildung werden Proteine benötigt. Die Suche nach proteinreichen Pflanzenteilen oben in der Hochstaudenflur passt dazu.

Weniger offensichtlich waren die Gründe für die Wahl der Pflanzenarten. Bei nur etwa einem Fünftel Anteil am Hochstaudenbestand fand ich fast drei Viertel aller Schnecken am Kompasslattich. Bei der Hühnerhirse waren offenbar die reifenden, recht großen Samen das Ziel, die anschließend bei fortgeschrittenerer Reifung die Feldsperlinge anlockten. Dass die Schnecken auch an den breiten Blättern der Italienischen Borstenhirse hochkletterten, deren Samenstände durch die langen dicht wachsenden Borsten weit besser als bei der Hühnerhirse geschützt sind, konnten sie nicht „wissen“. Das merkten sie erst oben. Am merkwürdigsten verhält es sich mit dem Klatschmohn. Er ist am schwierigsten zu erklettern, nicht näher mit dem absolut bevorzugten Kompasslattich verwandt und seine Samen sind zwar ölhaltig, aber nicht proteinreich.

Es gibt allerdings eine andere Übereinstimmung: Als Mohngewächs enthält der Klatschmohn einen Milchsafte, der beim Schlafmohn durch Einritzen der Kapsel gewonnen wird. Der Kompasslattich führt gleichfalls einen klebrigen Milchsafte; der Gattungsname *Lactua* nimmt darauf ebenso Bezug wie das deutsche Lattich (lateinisch *lac* = Milch). Darin enthalten sind Stoffe, die tatsächlich einem schwachen Opiat entsprechen, wie sie in der Milch des Mohns vorkommen. Sie werden Lactuarium (Lactucin Hauptwirkstoff) genannt und wirken beim Menschen krampflösend, schmerzstillend und die Harnausscheidung fördernd (BECKER & JOHN 2000, KÖRBER-GROHNE 1987). Diese Wirkung mag ursprünglich dazu veranlasst haben, Wildlattich in Kultur zu nehmen. Entstanden sind daraus die verschiedenen Sorten von (Grünem) Salat *Lactua sativa*. Sie stammen wahrscheinlich vom Kompasslattich ab, den die kletternden Nacktschnecken so bevorzugen. Bei der hier festgestellten Präferenz dieser Wildpflanze ist es geradezu folgerichtig, dass die Spanischen Wegschnecken insbesondere den für sie am Boden leicht erreichbaren Kopfsalat befressen.

Der Kompasslattich ist eine nördlich der Alpen eingebürgerte/verwilderte Ruderalpflanze, deren Heimat sich von Südeuropa bis Vorderasien erstreckt. Als Steppenpflanze ist sie auf ein Klima eingestellt, aus dem auch die Spanische Wegschnecke stammt und in dem es längere Zeiten von Hitze und Trockenheit zu überdauern gilt. Der Kompasslattich zeichnet sich bekanntlich dadurch aus, dass sich seine Blätter senkrecht zur Sonne, also von oben nach unten und in Süd-Nord-Richtung stellen (Name!). Diese

Blattstellung minimiert die Fläche, auf die die Sonnenstrahlung trifft. Er kann in günstigem, d. h. hinreichend niederschlagsreichen Klima einjährig aufwachsen, aber auch zweijährig werden, wenn Jungpflanzen im Spätsommer oder Herbst hochkommen, überwintern und erst im nächsten Sommer blühen. Nährstoffreiche Böden und regenfeuchtes Sommerwetter führen dazu, dass dieser Lattich bei uns zu „Riesenexemplaren“ heranwächst, die bis zweieinhalb Meter Höhe erreichen. In Kultur genommen wurde der Kompasslattich bereits von den Alten Ägyptern vor 4.700 Jahren. Um 500 v. Chr. gehörte er als Gartenform (Salat, also mit Salz angemacht) bereits zum Gemüse in Persien, Griechenland und Ägypten. Die Römer führten die Lattichkultur weiter. Von ihr stammen schließlich die europäischen Formen des Gartensalats ab (BECKER & JOHN 2000).

Die Spanische Nacktschnecke, die natürlicherweise auf der Iberischen Halbinsel und in Südwestfrankreich vorkommt (KERNEY & CAMERON 1979), teilt also mit dem Kompasslattich ein größeres gemeinsames Areal im europäischen Südwesten. Die markante Reihe harter Stacheln an der Mittelrippe der Blätter stellt möglicherweise eine Reaktion auf die Schnecken dar, denn sie könnte ein Kletterhindernis, vor allem für die kleineren Exemplare der Nacktschnecken sein. Der Artnamen *serriola* (= kleine Säge) bezieht sich darauf. Dass diese Stacheln gegen Viehfraß (Ziegen, Schafe bzw. deren Wildformen) schützt, ist schwer vorstellbar. Dazu sind sie zu begrenzt auf die Mittelrippe und zu weich, wie der Vergleich mit den Disteln, insbesondere mit der in ähnlichen wechselfeuchten, oft trockenen Gebieten vorkommenden Lanzettdistel zeigt.

Zusammenfassung

Auf einer Ruderalfläche am Ortsrand erklettern Spanische Wegschnecken *Arion lusitanicus* in großer Zahl Hochstauden bis in Höhen von mehr als zwei Metern. Das

zeigen die Fotos und die Grafiken 1 & 2. Absolut bevorzugt ist der Kompasslattich *Lactua serriola* (Graphik 3), aber auch der Klatschmohn *Papaver rhoeas*. Beiden ge-

meinsam ist, dass sie einen opitathaltigen Milchsaft führen, den die Schnecken offenbar verwerten. Da der Kompasslattich die Stammform der Gartensalate (Grüner Salat

u. a.) *Lactua sativa* ist, wird klar, warum Salat im Garten so sehr von den Spanischen Nacktschnecken heimgesucht wird und warum sie so gut klettern können.

Summary

Arion lusitanicus – Slugs as “Climbing Artists” on Herbs

Large numbers of “Spanish” slugs *Arion lusitanicus* were found climbing in herbal vegetation up to a height of more than two metres (cf. pictures and graphs). They clearly preferred the Prickly Lettuce *Lactua scariola* and the Common Poppy *Papaver rhoeas* compared to the abundance of the

other plants present on the study site at the outskirts of a Bavarian town. Both plant species contain milky latex with opiates. The garden salad *Lactua sativa* quite likely is the cultivated form of the originally Southern European Prickly Lettuce – and, therefore, especially under attack of this invasive slug.

Literatur

- BECKER, K. & S. JOHN (2000): Farbatlas Nutzpflanzen in Mitteleuropa. - Ulmer, Stuttgart.
- KERNEY, M.P. & R. A. D. CAMERON (1979): A Field Guide to the Land Snails of Britain and North-west Europe. - Collins, London.
- KÖRBER-GROHNE, U. (1994): Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie. - Theiss, Stuttgart.
- REICHHOLF, J. H. (2004): Die Wirkung des trockenheißen Sommers 2003 auf eine nicht bekämpfte Stadtpopulation der Spanischen Wegschnecke *Arion lusitanicus* (MABILLE, 1848). – Mitt. Zool. Ges. Braunau 8: 429 – 435.
- REISCHÜTZ, P. (2005): Weichtiere (Schnecken und Muscheln). In: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien. Grüne Reihe Bd. 15: Aliens. Neobiota in Österreich. S. 157 – 170.
- UTSCHICK, H. (1987): Änderungen der Populationsdichte der Spanischen Wegschnecke *Arion lusitanicus* in einem Garten infolge von Bekämpfungsmaßnahmen. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 5: 43 – 47.
- UTSCHICK, H. (1990): Reproduktion und Migration einer durch Bekämpfungsmaßnahmen reduzierten Gartenpopulation der Spanischen Wegschnecke (*Arion lusitanicus*). – Mitt. Zool. Ges. Braunau 5: 175 – 182.

Verfasser:

Prof. Dr. Josef H. Reichholf
Paulusstr. 6
D- 84524 Neuötting

Mail: <reichholf-jh@gmx.de>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: [Spanische Wegschnecken Arion lusitanicus MABILLE, 1868, als "Kletterkünste" in Hochstauden. 227-235](#)