©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

* *Hieracium Villarsii* × *auricula* (= H. illenaviense W. Zim.) Von H. Villarsii Schultz nur durch die Ausläufer, deren Blätter nach der Spitze zu an Größe zunehmen, verschieden. *Nägeli-Peter, Die Hieracien Mittel-Europas: Piloselloiden* (S. 825) geben für *H. brachiatum Bertol.* an: „schlanke bis dünne (selten dickliche) Stolonen mit meist entfernt stehenden kleinen, gegen die Stolonenspitze allmählich decreszierenden Blättern nach Art des H. Pilosella". Hier um Achern finden sich viele Pflanzen mit großen, gleichbleibenden oder nur wenig abnehmenden Blättern. Die zunehmende Blattgröße kann nur von H. auricula L. hereingebracht sein, da H. florentinum keine und H. pilosella andere Ausläufer hat. — Lehmgrube bei Illenau und Oberachern (1922).

Hieracium laevigatum Willd. subsp. tridentatum Fr. Melkereikopf nahe beim Kalten Brunnen (1922 mit Neuberger); beim Ringelbacher Kreuz (1922 mit Schlatterer); Ottenweier (1923); Unzhurst (1923 mit Neuberger).

Die Schnecken des Heidelberger Schlosses.

Von *Otto Gaschott,* München.

A. Gyßer zählt in seiner Molluskenfauna Badens eine ganze Reihe von Schneckenarten vom Heidelberger Schloß auf. In den letzten Jahren habe ich ebenfalls auf dem Schlosse gesammelt, und ganz neuerdings sind größere, von Fräulein L. Janus dort gemachte Aufsammlungen in meine Hände gelangt.

Danach ergibt sich für das Schloß eine Liste von folgenden Arten:

*Daudebardia brevipes Drap. — Vitrina brevis Fer. — V. pellucida Müll. — Hyalinia cellaria Müll. — *H. draparnaldi Beck. — H. nitens Mich. — Punctum pygmaeum Drap. — Patula rotundata Müll. — Vallonia costata Müll. — Fruticicola incarnata Müll. F. hispida Müll. — F. striolata C. Pf. var. subcarinata Cleß. — Arianta arbustorum L. — Chilotrema lapicida L. — Eulota fruticum Müll. — Cochlicopa lubrica Müll. — Pupilla muscorum L. — Vertigo pusilla Müll. — Acanthinula aculeata Müll. — Balea perversa L. — Clausilia itala Mts. var. brauni (Chp.) Rssm. — Cl. biplicata Mtg. — Cl. parvula Stud. — Cl. dubia Drap.*

Nacktschnecken habe ich nie auf dem Schloß gesammelt, nach Gyßer finden sich folgende Arten dort:

Arion melanocephalus Faur. — Amalia marginata Drap. — Limax arborum Bouch. — Der *Arion melanocephalus* dürfte hier wie in anderen Fällen auch eine Jugendform von *Arion empiricorum Fer.* gewesen sein.

Drei Arten der obigen Übersicht, nämlich *Punct. pygmaeum, Eul. fruticum* und *Acanth. aculeata,* die Gyßer anführt, kenne ich vom Schlosse nicht.

Wir haben auf dem Schlosse also 24 Arten von Gehäuseschnecken, das ist eine hohe Zahl im Vergleich zu anderen Ruinen. Man darf aber dabei die Ausdehnung des Heidelberger Schlosses nicht übersehen.

Merkwürdig sind die großen Unterschiede, die zwischen der Fauna des Heidelberger Schlosses und der der pfälzischen Ruinen bestehen. Dabei vertreten sich einige Arten offenbar, statt der *Vitrina major* der Pfalz haben wir in Heidelberg die *V. brevis,* statt der *Fruticicola sericea* die *Fr. hispida* und statt *Clausilia bidentata* und *plicatula* finden sich *Cl. parvula* und *dubia.*

Da das Schloß von Granit, Rotliegendem und Buntsandstein umgeben ist, so müssen „kalkstete" Arten, für die keine Möglichkeit der Zuwanderung bestand, fehlen. Dazu stimmt nicht das Vorkommen von *Fruticicola hispida. Fr. striolata* und *Amal. marginata.*

Wenn man dieses Vorkommen erklären will, muß man entweder an eine Verschleppung denken, die im Hinblick auf *Cl. itala,* von der dies feststeht, einige Wahrscheinlichkeit für sich hat, oder man muß, besonders wenn man auch die Befunde an den pfälzischen Ruinen, wo sich ebenfalls eine Reihe von sogenannten kalksteten Arten auf kalkarmem Gestein finden, heranzieht, mit Geyer die direkte Abhängigkeit der Schnecken vom Kalkgehalt des Bodens verwerfen und nach anderen Gründen suchen. In der Pfalz sind da die Verhältnisse folgende: Auf den Ruinen innerhalb des geschlossenen Waldgebietes findet sich von den sogenannten kalksteten Arten nur die standortsvage *Isthmia minutissima,* auf Ruinen auf kalkarmem Gestein, aber außerhalb des Waldes dagegen noch *Orcula doliolum, Buliminus detritus, Xerophila ericetorum* und *candidula* sowie *Caecilioides acicula,* die den geschlossenen Wald, mindestens den Nadelwald, durchaus meiden. Sollte da nicht der Wald die Schranke sein? Am Heidelberger Schloß wäre danach der Zugang für *Frutic. hispida* und *striolata* vom Neckartal aus unverwehrt, schwieriger dürfte das Vorkommen von *Amalia marginata* zu erklären sein.

Zum Schlusse seien noch einige Bemerkungen über einzelne Arten angefügt. *Daud. brevipes,* vom Wolfsbrunnen bei Heidelberg schon bekannt, kommt also auch auf dem Schloß vor (L. Janus). — *Vitr. brevis,* die Gyßer schon vom Schloß kannte, ist häufig. — *Hyal. draparnaldi* war Gyßer aus Baden noch nicht bekannt. Ich besitze ein Stück vom Schloß, das von Fräulein L. Janus

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

zusammen mit *H. cellaria* dort gesammelt worden ist. — *Frut. hispida*: Was ich von dieser Art vom Schlosse besitze, ist leicht behaart, während Gyßer eine ganz unbehaarte Schnecke, die er zu *hispida* stellen möchte, unter der Bezeichnung *Helix depilata Pfr.* anführt. — *Frutic. striolata*: Auf dem Schlosse kommt die *var. subcarinata* vor, die mit Stücken von Hirschhorn, die ich Herrn Dr. D. Geyer verdanke, fast ganz übereinstimmt. Ich besitze sie auch von Neckargemünd. — *Balea perversa* scheint selten zu sein. Ich kenne sie nur von der Nordseite der Ruine. — *Cl. itala var. brauni*, für die das Schloß ja der historische Fundplatz ist, kommt jetzt in großer Zahl dort vor.

Ein erneuter Beweis für die Schmarotzernatur der Buckelbiene Sphecodes monilicornis W. K.

Von *L. Balles* in Achern.

Bei meinen vieljährigen Insektenstudien bot sich mir in Achern des öfteren Gelegenheit, die Buckelbiene *Sphecodes monilicornis* an den auf lehmigem Untergrund gelegenen Bauten von *Halictus malachurus K.* zu beobachten. In vier verschiedenen Bauten, an denen der Eingang durch den Kopf eines Wache haltenden *Halictus*-Weibchens verschlossen war, wurde jeweils der Torwächter von dem *Sphecodes* nach mehr oder weniger langer am Eingang erfolgter Grabarbeit erstochen und aus dem Bau herausgeschafft. Dann drang der *Sphecodes* eilig in den Bau ein und tötete oder vertrieb auch die übrigen noch im Bau befindlichen Bienen. In einem Falle konnte ich deutlich wahrnehmen, wie der *Sphecodes* außerhalb des Baues nochmals in den Hinterleib des bereits gelähmten und aus dem Bau geschafften *Halictus*-Weibchens einstach, worauf er wieder in den Bau eindrang. Nach kurzer Zeit kam im Eingang von innen heraus ein zweites *Halictus*-Weibchen zum Vorschein, das offenbar von dem gewaltsam eingedrungenen *Sphecodes* vertrieben worden war. Beim tieferen Nachgraben erbeutete ich in diesem Bau noch ein drittes Weibchen und schließlich auch den eingedrungenen *Sphecodes*.

Die interessanteste und meiner Ansicht nach wichtigste Beobachtung machte ich über *Sphecodes monilicornis* am 16. Juni v. J. auf einem festgetretenen Fußpfad beim hiesigen Friedhof. Hier hatte sich eine überaus nesterreiche Kolonie von *Halictus longulus* angesiedelt, von der sich einige Raubwespen aus der Gattung *Cerceris* ihre Brutopfer holten. Wohl über ein halbes Dutzend Weibchen von *Sphecodes* flogen an den zahlreichen *Halictus*-Bauten umher, von denen die meisten durch den Kopf je eines Wache haltenden *Halictus*-Weibchens verschlossen gehalten wurden. Drei von ihnen hatten wieder am Eingang die übliche, den Einbruch bezweckende Grabarbeit begonnen. Während derselben flogen öfters pollenbeladene *Halictus*-Weibchen an und suchten in ihren Bau einzudringen, mußten aber angesichts des im Eingang grabenden *Sphecodes* immer wieder unverrichteter Sache abziehen. An zwei Bauten wurden die angeflogenen *Halictus*-Weibchen öfters von dem sich umkehrenden und die Mandibeln spreizenden *Sphecodes* verjagt. Die vertriebenen Bienchen flogen schließlich mit starkem Anprall gegen den *Sphecodes* an, ja sie wagten es sogar, den frechen Einbrecher so gut als möglich anzugreifen. Einigemal erwischte dieser eine ihn angreifende Biene und stach sie bei gekrümmtem Abdomen in den Hinterleib. Die angestochene Biene blieb dann kurze Zeit zappelnd am Boden liegen, erholte sich aber bald wieder so weit, daß sie schließlich davonfliegen konnte. Nach einer mühsamen Grabarbeit von nahezu 2 Stunden hatte der *Sphecodes* an dieser Stelle wegen der Festigkeit des Untergrundes und wegen des zähen Widerstandes des Torwächters kaum einen merklichen Fortschritt gemacht. Für den bewunderungswürdigen Widerstand des hier Wache haltenden *Halictus*-Weibchens und ebenso für die zähe Ausdauer des im harten und steinigen Gelände grabenden *Sphecodes* ist wohl nur in demselben Trieb mütterlicher Brutsorge die erklärende Ursache zu suchen.

Da dem genannten *Sphecodes* an letzterem Bau keinerlei Erfolg beschieden war, so stand er schließlich hier von der Grabarbeit ab und versuchte sein Glück mit mehr oder weniger langer Ausdauer an zahlreichen anderen Stellen. Am zehnten Bau, an dem er schon nach etwa 10 Minuten den Torwächter überwunden und herausgeschafft hatte, war sofort ein zweiter Wächter in den Eingang getreten. Der *Sphecodes* grub deshalb emsig weiter, und nach halbstündiger Grabarbeit kam ein gelähmtes Weibchen von *Halictus longulus* langsam aus dem Eingang hervor. Offenbar war dies der zweite Wachtposten, der, von *Sphecodes* im Bau gelähmt, schließlich entflohen war. Nach einer weiteren halben Stunde fand ich in der von dem grabenden *Sphecodes* über dem Eingang aufgetürmten Bohrerde noch ein drittes, schwach zappelndes *Halictus*-Weibchen. Öftere Nachschau an den folgenden Tagen ergab, daß die von *Sphecodes* gewaltsam erbeutete

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.

Jahr/Year: 1919-1925

Band/Volume: NF_1

Autor(en)/Author(s): Gaschott Otto

Artikel/Article: Die Schnecken des Heidelberger Schlosses. (1923) 269-270