

**Die Schanzberge bei Brietzig – Ein faunistisches Kleinod für (phytophage) Coleopteren
kontinentaler Steppenrasen**
**Ergebnisse von vier Kurzinspektionen im Früh- und Hochsommer im Rahmen der Erfassung der
Coleopteren-Fauna des Landes Mecklenburg-Vorpommern der NABU-Fachgruppe Entomologie**

von Jens Kulbe

Angeregt durch Heike Ringel von der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik (NABU-Landesfachausschuss Botanik) wurde das Os „Schanzberge bei Brietzig“ am 09.06., 11. 06., 17.06 und 17.08.2018 einer näheren Untersuchung der (phytophagen) Käferfauna z. T. mit Herrn RINGEL (Greifswald) unterzogen. Die floristische Ausstattung, Lage und geomorphologische Beschaffenheit des Naturschutzgebietes ließ die Erwartung zu, dort Vertreter einer, zumindest im Osten und Südosten unseres Bundeslandes einstig verbreiteten, Steppenreliktfauna anzutreffen. Die Untersuchungen erfolgten im Rahmen der Erfassung der Landesfauna, die zu einem späteren Zeitpunkt die Erarbeitung einer „Roten Liste“ gefährdeter Arten ermöglichen soll. Derzeitiger Schwerpunkt gilt besonders der Erfassung der Fauna von Sonderstandorten (Feuchtlebensräume, Ackerränder, magere Heiden/Sandmagerrasen). Mecklenburg-Vorpommern ist historisch gesehen ein schlecht erfasstes Bundesland. Die derzeitige Datenlage lässt bei den Familien der Blatt- und Rüsselkäfer eine sinnvoll begründete Aufstellung solch einer Liste noch nicht zu. Es werden ständig noch „neue“ Arten aufgefunden bzw. ist die Verbreitung und Habitatbindung relevanter Arten in unserer Region oft noch unbekannt. Es kristallisiert sich aber heraus, dass Mecklenburg-Vorpommern eine deutschlandweit hohe Verantwortung für den Erhalt von Reliktarten kontinentaler und subkontinentaler (Sand-)Magerrasen und eurosibirischer Feuchtlebensräume trägt.

Die Vertreter der Blatt- und Rüsselkäfer sind oft mit einfachen statistischen Fallenfangmethoden kaum erfassbar. Der Einstieg in ihre Bestimmung gilt als „schwierig“ und ein erfolgreicher Nachweis setzt außer dem reinen Zufall spezielle Kenntnisse über Botanik, Biologie und standörtliche Bindungen (falls schon bekannt) voraus. Fast alle Vertreter sind in ihrer Biologie eng mit dem Wachstumsrhythmus ihrer Wirtspflanzen verknüpft, woraus sich ihr zeitlich eng begrenztes Auftreten als Imago herleitet. Möchte man die Fauna in einem Habitat einigermaßen „vollständig“ erfassen, sind mehrere Begehungen im Jahresverlauf mehrerer Jahre und die Anwendung unterschiedlichster Nachweismethoden notwendig. Daher werden diese Käfergruppen kaum für die Biotopbewertung herangezogen, obwohl viele ihrer Vertreter einen hohen Indikatorwert besitzen und Standortsspezialisten sind. Nutzungs- und Pflegekonzepte haben aufgrund der phytophagen Lebensweise einen unmittelbaren Einfluss auf die Existenz der Arten. Besonders hoch ist der Einfluss bei Arten, deren Präimaginalstadien endophag in der Wirtspflanze leben, z.B. im Stängel, in den Blättern, Blütenköpfen oder Früchten. Diesen Präimaginalstadien ist eine Flucht bei „Gefahr“ nicht möglich, sie sind Bestandteil der Nahrung von Weidetieren oder gehen als getrocknete Fett- und Proteinreserve in der Heuwerbung auf. Sich im Wurzelhals oder in den Wurzeln entwickelnde Arten sind weniger betroffen, vorausgesetzt die Wirtspflanze selbst wird durch die Nutzung nicht zu sehr beeinträchtigt und verliert die Eigenschaft als Entwicklungspflanze dienen zu können. Ektophag lebende Arten sind weniger betroffen, da diese sich bei „Gefahr“ zu Boden fallen lassen können und so zumindest ein Teil der Population der Vernichtung entgehen kann. Die Mehrzahl der Rüsselkäferarten entwickelt sich endophag, Blattkäfer vorwiegend ektophag, die Vertreter der „Erdflöhe“ (Alticinae) jedoch auch z.T. endophag, als Minierer in den Blättern, im Stängel oder im Wurzelhals.

Neben der sehr guten floristischen Ausstattung eines kontinental geprägten „Steppenrasens“ auf dem Os „Schanzberge bei Brietzig“ war es eine Überraschung, wie viele hoch gefährdete Vertreter insbesondere unter den Rüsselkäfern in diesem kleinem Schutzgebiet nachzuweisen waren. Die Anzahl der Arten ist nach Kenntnis des Autors bisher einzigartig in unserem Bundesland. Dabei war dies nur eine Momentaufnahme, zu anderen Jahreszeiten ist sicherlich mit noch mehr zu rechnen.

Viele angetroffene Vertreter gelten als seltene, aber typische Vertreter einer postglazialen Steppenreliktfauna im Unteren Odereinzugsgebiet, zumeist an den Oderhängen zwischen Lebus und Gartz. Diese Fauna (und Flora) ist außerhalb des direkten Odertales durch die Intensivierung der Landnutzung weitgehend vernichtet oder auf punktuelle Reliktstandorte zurückgedrängt. Für viele Arten gibt es aktuell keine Neunachweise.

Die Fauna des Schanzberges ist als reliktsch mit ursprünglich weiterer Verbreitung im Umfeld zu werten (alte topographische Karten). Es besteht derzeit wohl kaum Austausch mit anderen Reliktpopulationen, da ähnliche Reliktbiotope im engeren und weiteren Umfeld nicht mehr existieren. Insofern ist sie hoch sensibel.

Im Folgenden werden die bedeutendsten Nachweise kurz dargestellt.

***Involvulus pubescens* (FABRICIUS, 1775)**

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Von dieser, in Deutschland und den angrenzenden Ländern schon immer seltenen Art, gibt es kaum aktuelle Neunachweise. Einer ganzen Reihe Altnachweise aus 13 Bundesländern bis in die 1970er Jahre (vorwiegend vor 1950) stehen aktuell wenige Nachweise aus Bayern, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg (1 Beleg) gegenüber, die oft jedoch auch schon einige Jahrzehnte alt sind. Auch aus Polen und der Tschechei sind kaum aktuelle Beobachtungen bekannt. Aus Mecklenburg-Vorpommern gibt es Nachweise zwischen 1968 und 1972 aus Ueckermünde von RADDE (heute NILSSON). Seit dieser Zeit ist sie von dort nicht mehr gemeldet (Sammler ist noch aktiv). RINGEL konnte die Art überraschenderweise 2008 bei Penkun für unser Bundesland erneut bestätigen. Durch die hohen Biotopansprüche und Wirtspflanzenbindung der Art sind die Populationen zumeist sehr klein und örtlich stark begrenzt. Als Wirtspflanzen werden in der Literatur Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) genannt. Nach den Fundortsangaben von DIECKMANN (1974) ist zu schließen, dass die Hauptentwicklungspflanze heute und wohl auch schon in der Vergangenheit die Kleine Wiesenraute ist. RHEINHEIMER & HASSLER (2013) führen in ihrem Werk die Rüsselkäfer Baden-Württembergs die Gelbe Wiesenraute in mageren Feuchtwiesen und Seggen-Rieden an, ohne dass es dafür aktuelle Belege gibt. Das rezente Vorkommen von *I. pubescens* in Baden-Württemberg wird von den Autoren an sich bezweifelt. Wahrscheinlich geht diese Vermutung auf die Arbeit DIECKMANNs zurück, da die Art zwischen 1921 und 1922 bei Schönebeck (Sachsen-Anhalt) und 1968-1972 bei Ueckermünde tatsächlich an Gelber Wiesenraute auftrat und bei diesen Funden auch die Biologie aufgeklärt werden konnte. Beide Gebiete liegen allerdings in klimatisch günstigen Räumen. Wahrscheinlich kann *I. pubescens* Gelbe Wiesenraute auch in der Anfangsphase der Entwässerung von Mooren annehmen, solange diese noch nicht eutrophiert sind oder es handelte sich um Moorrandgebiete, wo diese Staude früher auch im grundwassernahen Bereich aber noch im mineralischen auftrat. Heute gibt es praktisch fast nur noch Bestände der Pflanze auf tiefgründigen nassen Moorstandorten. Es ist sehr zweifelhaft, dass die wärmeliebende Käferart sich in den Wurzeln auf feucht-nassen und kühlen Moorstandorten entwickelt und die Larven oder Imagos im nassen Torf überwintern. So blieb denn auch jegliche Suche an *Thalictrum flavum* an den landesweit größten Beständen im Peenetal erfolglos. Alle aktuellen Fundnachweise aus Deutschland stammen von Kleiner Wiesenraute auf Magerrasen.

Die Imagines erscheinen bei uns Ende Mai bis Ende Juni auf den Wirtspflanzen. Die Eier werden im Juni im unteren Stängelabschnitt durch ein vorgebohrtes Loch abgelegt. Die Larven fressen in Richtung Wurzelhals/Wurzel und gehen zur Verpuppung in den Boden, wo auch die Überwinterung stattfindet (DIECKMANN 1974). Mit aktuell zwei belegten Reliktpopulationen hat Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung zum Arterhalt in Deutschland.

***Protapion ruficrus* (GERMAR, 1817)**

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Die Art ist, wenn auch selten, hauptsächlich im collinen Bereich Deutschlands verbreitet und lebt monophag auf einer seltenen, bundesweit überwiegend gefährdeten Wirtspflanze, dem Hügel- oder Voralpen-Klee (*Trifolium alpestre*). Im nordöstlichen Brandenburg und nun auch im südöstlichen Mecklenburg-Vorpommern existiert ein isoliertes Reliktorkommen von *P. ruficrus* in der Ebene in versaumten Steppenrasen, dem Standort der Wirtspflanze. Die Art wurde nur wenige Male in Brandenburg nachgewiesen, so um 1930 bei Liepe und Chorin, der letzte Nachweis aus Brandenburg stammt von Dieckmann 1980 von den Silberbergen bei Gartz (coll. KULBE). In der Roten Liste Brandenburgs ist die Art merkwürdigerweise nicht enthalten. In Sachsen ist sie als gefährdet (RL 3) geführt, obwohl sie auch dort anscheinend außer den beiden Altfunden aus dem 19. Jahrhundert bei Wehlen in der Sächsischen Schweiz (DIECKMANN 1974) nicht weiter bekannt wurde. Aktuelle Belege nach 2000 gibt es aus Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Sachsen-Anhalt (Verzeichnis der Käfer Deutschlands). Dort wird sie überall als gefährdet oder stark gefährdet und selten bis sehr selten gelistet. Im Handbuch der Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (2003) ist die Art auch für das NSG Hellberge nördlich Neustrelitz aufgeführt. Es konnte nicht ermittelt werden, auf wen diese Meldung zurückgeht. Herr A. MOHR (Neubrandenburg), der Autor der Gebietsbeschreibung, teilte mit, dass die faunistischen Angaben auf redaktionellen Änderungen seines eingereichten Artikels beruhen und nicht aus seiner Feder stammen. Der Fund wurde nie publik. Das Vorkommen ist allerdings nicht unwahrscheinlich, da die Wirtspflanze dort vorkommt. *Protapion ruficrus* entwickelt sich in den Blütenköpfen der Wirtspflanze an den unreifen Samen und auch die Verpuppung findet dort statt. Die Eiablage erfolgt im Mai/Anfang Juni und die neue Generation schlüpft im Juli (DIECKMANN 1974, RHEINHEIMER & HASSLER 2013). Die überwiegende Anzahl der Tiere einer Population soll brachypter (flugunfähig) sein (DIECKMANN 1973), woraus sich neben den hohen standörtlichen Ansprüchen die Ortstreue und ein begrenztes Ausbreitungsvermögen ableiten. Es werden bei weitem nicht alle Wirtspflanzenbestände besiedelt. So konnte auch der Autor trotz gezielter Suche an Vorkommen des Hügel-Klees die Art in den letzten drei Jahrzehnten weder auf den Steppenrasen NO-Brandenburgs noch im Osten unseres Bundeslandes auffinden. Das Vorkommen auf dem Schanzberg ist als Reliktorkommen aufzufassen. **Neu für M-V.**

Sibinia vittata GERMAR, 1824

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Diese schön gezeichnete und leicht kenntliche *Sibinia*-Art mit südöstlichem Verbreitungsschwerpunkt in Europa besitzt ein postglaziales Wärme-Relikt vorkommen an den Steppenhängen der Oder zwischen Lebus und Rosow bei Gartz. Außer einer Meldung aus Pankow aus dem 19. Jahrhundert stammen alle bei DIECKMANN (1988) gelisteten Funddaten aus dem unmittelbaren Oderumfeld. Der letzte Fund aus diesem Raum datiert von Rosow bei Gartz aus dem Jahre 1978 (leg. DIECKMANN, coll. KULBE), bis die Art bei Mescherin (KULBE 2003 unveröfftl.) und Gartz (RINGEL 2006 unveröfftl.) erneut für das Odergebiet bestätigt werden konnte. Umso überraschender ist der Nachweis von *Sibinia vittata* im südöstlichen Mecklenburg-Vorpommern recht weit vom Odertal entfernt. Einige Tage vor dem Nachweis an den Schanzbergen fand RINGEL die Art auf einem ähnlichen Steppenrasen bei Penkun.

Nach DIECKMANN (1988) lebt *S. vittata* in Mitteleuropa monophag auf Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), was für das Odertal nicht bestätigt werden konnte. Der Autor und auch RINGEL fanden die Art bei Mescherin und Gartz an den steilsten und sonnenexponiertesten Talhängen an der sehr seltenen Bart-Nelke (*Dianthus arenarius*), nicht aber an den Kartäuser-Nelken unterhalb der Hänge. Bei Penkun und Briezig kommt die Bart-Nelke nicht vor, die Kartäuser-Nelke wächst hier aber auf den exponierten Hängen. *Sibinia vittata* ist somit auch in Mitteleuropa oligophag an der Gattung *Dianthus* zu finden, allerdings nur an Pflanzen stark sonnenexponierter schütterer Standorte. Die Art erscheint in unserer Region Anfang Juni auf den Wirtspflanzen. Die Eiablage erfolgt in die Blütenknospen, die Larven entwickeln sich im Blütenboden und in den Fruchtkapseln. Auch Verpuppung und Schlupf finden von Juli bis September in der Blüte statt (DIECKMANN 1988). Die Imagines suchen nach Verlassen der Pflanzen wohl sofort die Winterquartiere auf, da nach DIECKMANN (1988) in Mitteleuropa nur Imagines in den Monaten Juni und Juli gefunden wurden. Dies deckt sich mit den Beobachtungen am Fundort. Am 17.08. konnten keine Imagines auf den Pflanzen mehr angetroffen werden. Ein Exemplar wurde bei der Suche nach *Phrydiuchus* unter Salbeirosetten festgestellt und befand sich schon im Winterquartier. Mecklenburg-Vorpommern besitzt eine hohe Verantwortung für den Arterhalt von *S. vittata* in Deutschland, da die Art ausschließlich in isolierten Populationen eines geographisch eng begrenzten Raumes in NO-Brandenburg und im Südosten unseres Bundeslandes vorkommt. Die nächsten Fundpunkte mit Anschluss zum Hauptareal finden sich in Südpolen und in der Slowakei. **Neu für M-V.**

***Taphrotopium sulcifrons* (HERBST, 1797)**

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Diese früher recht verbreite, wenn auch nicht häufige Art ist heute in vielen Bundesländern verschollen oder ausgestorben. Aktuelle Funde dieses östlich-kontinentalen Faunenelementes (RHEINHEIMER & HASSLER 2013) gibt es fast nur noch aus den Sandgebieten des Niederelbegebietes Sachsen-Anhalts, Nord-Brandenburgs und vor allem Mecklenburg-Vorpommerns. In den Reliktvorkommen des Rheingebietes und Kaiserstuhls in Baden-Württemberg konnte die Art seit 1982 nicht mehr nachgewiesen werden (RHEINHEIMER & HASSLER 2013). Auch sonst ist die Art im südlichen Verbreitungsgebiet Deutschlands, Österreichs, der Tschechei und Slowakei überwiegend schon seit Jahrzehnten ausgestorben, oft nur mit Altmeldungen aus dem 19. Jahrhundert belegt. Die Ursachen für den starken Rückgang sind unklar. Nach eigenen Beobachtungen in NO-Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern werden fast ausschließlich Feinsandgebiete dünenartigen Charakters besiedelt. Die Art ist flugunfähig und daher Indikator einer einst im nördlichen Deutschland weit verbreiteten Steppenfauna. Obwohl mittlerweile einige rezente Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg aufgeklärt werden konnten (mehr als zehn Fundpunkte), darf dies nicht über die Seltenheit der Art hinwegtäuschen. An den Fundpunkten werden meist nur wenige quadratmetergroße Flächen besiedelt, die Populationen sind stets individuenarm. Die Larvenentwicklung vollzieht sich in den Monaten Juni und Juli in Gallen im oberen Drittel des Stängels der Wirtspflanze Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*). Die Eiablage findet von Ende Mai bis Anfang Juli statt. Die Käfer der neuen Generation schlüpfen von Mitte Juli bis August (DIECKMANN 1977). Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Nordpolen haben eine **besondere Verantwortung für den Arterhalt von *T. sulcifrons***. Hier liegt derzeit das Hauptverbreitungszentrum der seltenen Steppen-Art in Europa. Die Situation im östlichen Verbreitungsgebiet (Vorder- und Mittelasien) ist unklar.

***Squamapion elongatum* (GERMAR, 1817)**

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Ähnlich wie *Sibinia vittata* besitzt *Squamapion elongatum* ein postglaziales Wärmereliktorkommen im unteren Odereinzugsgebiet. Sie war hier schon immer selten (DIECKMANN 1974); auch aus neuerer Zeit gibt es nur zwei aktuell belegte Fundpunkte von der Oder, Mescherin (KULBE 1994 & 2003, unveröffentl.) und Lebus (BARNDT 2005). Die wärmeliebende Art tritt dann erst wieder im Harz und den thüringischen Wärmegebieten auf und ist hauptsächlich im collinen Bereich Hessens, Baden-Württembergs, Nordbayerns bis in den Raum Hannover verbreitet. Sie ist auch dort nur lokal und ziemlich selten und wird zumeist in den Vorwarnlisten oder als gefährdet geführt. Im Osten tritt die Art dann wieder in Südostpolen (Mapa Bioróżnorodności Taksony) mit Anschluss an das Hauptverbreitungsgebiet bis zum Iran auf. Die Wirtspflanze ist der bei uns seltene und in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gefährdete Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). Die Larvenentwicklung und Verpuppung vollzieht sich im Stängel und in den Blattstielen im Mark. Im Juni erfolgt die Eiablage, die neue Generation erscheint ab Mitte Juli. Die Tiere traten auf dem Schanzberg in großer Anzahl auf, fast jede Salbeipflanze war besiedelt. **Neu für M-V.**

***Phrydiuchus topiarius* (GERMAR, 1824)**

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Eine kleine faunistische Sensation stellt der Nachweis von *Phrydiuchus topiarius* dar. Diese, im gesamten Verbreitungsgebiet seltene bis sehr seltene Art wurde seit den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts nicht mehr in dem disjunkten Reliktareal an den Steppenhängen der Oder nachgewiesen und gilt in Brandenburg als verschollen/ausgestorben (BEHNE 1992). Aktuell ist sie in Deutschland nur aus den Wärmegebieten Sachsen-Anhalts, Thüringens, Bayerns und Baden-Württembergs mit wenigen Fundnachweisen gemeldet; auch aus Südostpolen sind nur wenige aktuelle Belege gelistet (Verzeichnis der Käfer Deutschlands, Mapa Bioróżnorodności Taksony). Die Wirtspflanze ist der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). Die Besiedlung erfolgt allerdings nur dort, wo die Pflanzen stark sonnenexponiert auf schütter bewachsenem Boden stehen. Die Larvenentwicklung

vollzieht sich in der Stängelbasis und im Wurzelhals, die Verpuppung findet im Boden statt (DIECKMANN 1972; RHEINHEIMER & HASSLER 2013). Aufgrund dieser Biologie muss die Art gezielt unter den Rosetten der Pflanzen gesucht werden, die Imagines klettern nicht an ihnen empor. An der Fundstelle Schanzberge bei Brietzig konnte die Art nicht an allen Salbeipflanzen nachgewiesen werden. Tiere fanden sich nur unter den kräftigen und großen Pflanzen mit gut entwickelten Blütenständen und daher wohl stark entwickeltem Wurzelstock, was der Größe der Tiere und der daraus resultierenden Größe der Larve geschuldet ist. Mit ca. 7 bis 8 Millimeter Größe und plumper gedrungener Körperform gehört die Art zu den „Giganten“ innerhalb der mitteleuropäischen Rüsselkäferarten der Unterfamilie *Ceutorhynchinae*. Somit kommt nur ein Bruchteil der Salbeipflanzen eines Besiedlungsstandortes für die Reproduktion in Frage, bei Brietzig sind dies weniger als 10 %. Am 17.06. tauchte die Art unter den Salbeipflanzen auf, die Tiere waren frisch geschlüpft und z.T. noch nicht voll ausgehärtet und ausgefärbt. Die Art ist somit (wie in der Literatur schon vermutet) ein Winterbrüter (Überwinterung als Ei oder Larve), was innerhalb der Unterfamilie *Ceutorhynchinae* selten vorkommt. BEHNE (1981) fand die Art am 13.09.1977 im Naturschutzgebiet „Weinberg Hohenwarte“ (Sachsen-Anhalt, Biosphärenreservat Mittelelbe). Am 17.08. nahm der Autor am Schanzberg eine Nachkontrolle vor, um den Sachverhalt weiter zu erhellen. Trotz intensiver Suche unter den Salbeipflanzen konnte lediglich noch ein Weibchen beobachtet werden. Auch RINGEL fand am 01.09. nach intensiven Suchen nur ein Weibchen. Die Eiablage war demnach weitgehend abgeschlossen und die Art schon überwiegend verschwunden. An den Oderhängen bei Lebus, Gartz und Mescherin hat der Autor von Anfang Mai bis Anfang Juni ohne Erfolg nach dieser Art an ähnlichen Standorten unter den Pflanzen gefahndet (sie wird dort zur richtigen Erscheinungszeit der Imagines wahrscheinlich auch wieder nachweisbar sein). Durch die am Schanzberg gewonnenen Kenntnisse kann der Entwicklungszyklus wie folgt präzisiert werden. Etwa Mitte Juni bis Anfang Juli erscheint hier im Nordosten die neue Generation an den Wirtspflanzen. Nach einem Reifefraß erfolgt die Eiablage im Hochsommer, die sich in weniger heißen Jahren als 2018 bis in den Herbst hinein ziehen kann (siehe BEHNE 1981). Die Larve entwickelt sich dann vom Herbst über den Winter bis etwa Mai/Anfang Juni im unteren Stängel und in der Wurzel und verlässt dann die Wirtspflanze zur Verpuppung im Boden. Denkbar (jedoch unwahrscheinlich bei einer Eiablage im Juni/Juli) ist auch eine Überwinterung als Ei und Schlupf der Larven erst im Frühjahr. Dies könnte nur durch das Öffnen einer Pflanze festgestellt werden. In Anbetracht der geringen Größe des Fundortes und der wenigen zur Verfügung stehenden Reproduktionspflanzen sollte dies allerdings anderenorts geklärt werden.

Neu für M-V.

***Ceratapion basicorne* (ILLIGER, 1807)**

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Diese Art der Agrozönozen (RHEINHEIMER & HASSLER 2013) war früher in Deutschland weit verbreitet und ist sehr stark zurückgegangen (DIECKMANN 1977, RHEINHEIMER & HASSLER 2013). Sie kommt gegenwärtig nur in Bundesländern mit größeren sandigen Gebieten vor und gilt in einigen als ausgestorben/verschollen. Derzeit ist sie aktuell aus 8 Bundesländern gemeldet, oft jedoch nur von einer oder zwei Lokalitäten (Verzeichnis der Käfer Deutschlands). Schwerpunkte sind dabei die Sandgebiete der Rheinauen, das Niederelbegebiet in Schleswig-Holstein und, nach mittlerweile 6 Nachweisen (RINGEL 2002, KULBE & RINGEL 2018 unveröffentl.), der Südosten Mecklenburg-

Vorpommerns. RINGEL (2002) konnte bei seinen Untersuchungen in Charlottenhof auch die Entwicklungsstätte der seltenen Art aufklären. Die Larven entwickeln sich im unteren Stängelabschnitt von Korn-Blumen (*Centaurea cyanus*) und dringen auch bis in die Wurzel vor. Besiedelt werden nur magere und schütter bewachsene Sand-Äcker, -Magerrasen und -Brachen, die Pflanzen sind oft von kümmerlichem Wuchs und einblütig. Die Eiablage erfolgt im Juni, die neue Generation schlüpft ab Mitte Juli bis in den August hinein (DIECKMANN 1977, RINGEL 2002). Die Populationen scheinen immer sehr individuenarm zu sein. So kann man große Wirtspflanzenbestände abstreifen und weist bei Vorhandensein doch nur wenige Individuen nach. Anscheinend erfüllen meist nur wenige Pflanzen an den Fundorten die Bedingungen für eine erfolgreiche Reproduktion. In der Regel entwickelt sich nur ein Käfer pro Pflanze, in seltenen Ausnahmefällen zwei bis drei Tiere (RINGEL 2002).

Es wurde ein Exemplar unmittelbar am Rande des NSG am Ackerrand von den dort nicht zahlreich wachsenden Korn-Blumen gestreift. Da die Wirtspflanze auch an schütter bewachsenen Stellen im NSG vorkommt, ist eine Reproduktion auch dort sehr wahrscheinlich. Mecklenburg-Vorpommern besitzt neben Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein eine hohe Verantwortung für den Erhalt dieser Art in Deutschland.

Dibolia schillingii LETZNER, 1846

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Diese Blattkäferart hat eine ähnliche Verbreitung wie der auch an Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) lebende Rüsselkäfer *Phrydiuchus topiarius*. Sie ist in ihrer Verbreitung in Deutschland aber auf das Odertal zwischen Lebus und Mescherin und auf die Wärmegebiete Sachsen-Anhalts und Thüringens (Harzumfeld, Thüringer Becken) beschränkt. Aus Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen existiert jeweils eine alte Meldung aus dem 19. Jahrhundert (Verzeichnis der Käfer Deutschlands). Die Angabe von CLAASEN 1861 für die Umgebung von Rostock ist etwas unglaublich und würde völlig aus dem Rahmen der sonstigen Verbreitung der Art fallen. In Mecklenburg-Vorpommern sind einige weitere *Dibolia*-Arten nachgewiesen, die eher in Frage kommen, wenngleich alle (schwer bestimmbar) Arten dieser Gattung selten sind. Eine Klärung könnte die Überprüfung des oder der Exemplare in der Sammlung CLAASEN (Zoologisches Institut und Museum der Universität Greifswald) bringen. Dies ist aber nach Kenntnis des Autors noch nicht geschehen.

Die Larven von *Dibolia schillingii* minieren in den Salbei-Blättern und legen unregelmäßige Platzminen und stollenartige Gänge an, wobei der vollständige Entwicklungszyklus der Art noch unklar ist (RHEINHEIMER & HASSLER 2018). Nach eigenen Beobachtungen an der Oder und am Schanzberg weicht die Erscheinung der Imagines in unserer Region etwas von den Angaben der älteren Autoren ab. Die Käfer erscheinen im Nordosten Deutschlands erst Ende Mai / Anfang Juni auf den Wirtspflanzen. In dieser Zeit findet auch die Eiablage statt. Die Larvalzeit ist relativ kurz, bevor die Larven die Pflanzen zur Verpuppung im Boden verlassen. Bis Mitte Juni wurden nur wenige vereinzelte Tiere am Schanzberg beobachtet, die noch der Vorjahrgeneration angehörten. Am 17.06. trat dann die neue Generation zeitgleich mit der neuen Generation von *Phrydiuchus topiarius* in großer Individuenzahl auf den Blättern auf. Viele Tiere waren noch weich und nicht vollständig ausgehärtet. Sie führen wohl noch einen kurzen Fraß an den Wirtspflanzen durch, bevor sie die Winterquartiere aufsuchen. Am 17.08. konnten keine Tiere mehr auf den Pflanzen angetroffen werden. *Dibolia schillingii* bevorzugt, wenn auch nicht so deutlich ausgeprägt wie bei *Phrydiuchus*, ebenfalls große und kräftige Pflanzen. **Wiederfund oder neu für M-V.**

Alle ausführlich behandelten Arten werden in einer künftigen „Roten Liste“ der Rüssel- und Blattkäfer Mecklenburg-Vorpommerns in die Gefährdungskategorien **vom Aussterben bedroht** bzw. **stark gefährdet** eingestuft werden, z.T. mit bundesweiter Verantwortung.

Neben diesen Spezies wurden weitere Arten nachgewiesen, die in Mecklenburg-Vorpommern auch gefährdet, aber nicht so „exklusiv“ sind. Sie untermauern die Bedeutung des Standortes. Folgende weitere (gefährdete) Arten wurden nachgewiesen: *Omaloplia nigromarginata* HERBST, 1786 (Fam. Blatthornkäfer, **RL M-V 2**, Graswurzeln); *Galeruca pomonae* SCOPOLI, 1763 (*Salvia pratensis* und *Centaurea scabiosa*); *Labidostomis longimana* LINNAEUS, 1760 (Nordgrenze der Verbreitung, div. Fabaceae); *Gronops inaequalis* BOHEMAN, 1842 (*Atriplex*); *Trachyphloeus spinimanus* GERMAR, 1824 (**Wiederfund für M-V**, Bodentier, unbekannt); *Pseudostyphlus pillumus* GYLLENHAL, 1835 (**Wiederfund für M-V**, *Matricaria* und *Anthemis*) und *Cryptocephalus bilineatus* L., 1767 (Nordgrenze der Verbreitung, Asteraceae).

Die Situation der phytophagen Coleopterenfauna im NSG Schanzberge bei Brietzig im Jahr 2018

Die exklusivsten Vertreter der Rüssel- und Blattkäfer wurden hier in ihrer Verbreitung, Biologie und Habitatwahl ausführlich (soweit bekannt) vorgestellt, um für Verständnis für die Sensibilität der Arten und des Standortes zu werben. Insbesondere aus der Darstellung der Entwicklungszyklen lässt sich der Einfluss von (durchaus notwendigen) Pflegemaßnahmen ableiten. Während der Eiablage und Larvenzeit durchgeführt, hat dies negative Folgen für den Fortbestand der jeweiligen Art. Dieser Umstand ist besonders durch die kleinflächige, isolierte Lage des Vorkommens bedeutsam. Ein Anschluss zu anderen (Relikt-)Populationen existiert derzeit wahrscheinlich nicht, Rückzugsräume sind nicht vorhanden.

Nach Auskunft von PAULIG (Stiftung Umwelt und Natur M-V) wurde das NSG in den letzten Jahrzehnten sukzessive von Gehölzbewuchs befreit und bis zum Jahr 2017 einem Beweidungsgang mit Schafen im Spätherbst unterzogen. Für die Existenz der angetroffenen Rüssel- und Blattkäferfauna (und wohl auch anderer phytophager Wirbellosegruppen) war dieses Pflegeregime förderlich. Die Mehrzahl der Arten wurde in stabilen Populationen nachgewiesen; nur in einzelnen Individuen nachgewiesene Spezies haben ihr Maximum im Auftreten außerhalb des Untersuchungszeitraumes oder sind mit anderen Methoden als die angewendeten besser nachweisbar. Durch die Umstellung der Beweidung 2018 und geplante Einbindung in AUK-Fördermaßnahmen entstand ein Bedrohungspotenzial.

Einige Tage vor dem 09.06. trieb der neue Vertragspartner seine Schafherde auf die Koppeln 1 und 2. Am 11.06. war die wertvolle Fläche der Koppel 1 bereits stark abgeweidet. Viele Entwicklungspflanzen der Arten *Involvulus pubescens* (Kleine Wiesenraute), *Protapion ruficrus* (Voralpen-Klee), *Sibinia vittata* (Kartäuser-Nelke) und *Taphrotopium sulcifrons* (Feld-Beifuß) waren bereits stark in Mitleidenschaft gezogen. Für einige Arten konnte eine „Massenflucht“ rund um den Zaun des NSG auf zum Teil ungeeigneten Wirtspflanzen auf der Suche nach geeigneten beobachtet werden. Sind bodennah lebende Tiere im ersten Moment nicht unmittelbar betroffen, kann sich dies bei fortschreitendem Verbiss ändern. Die hochseltene Art *Phrydiuchus topiarius* entwickelt sich im unteren Stängelbereich und in der Wurzel von Salbei, einer Pflanze die zunächst von den Weidetieren gemieden wird. Mit zunehmender Futterknappheit kommt es dann auch zum Verbiss dieser Pflanzen. Wie bei der Vorstellung der Arten *Phrydiuchus topiarius* und *Dibolia schillingii* dargestellt, besiedeln die Arten nur einen geringen Anteil des Gesamtbestandes der Wirtspflanze (besonders bei *P. topiarius* ausgeprägt), nur große und kräftige Pflanzen. Werden diese durch zu starken Verbiss geschwächt und verkümmern, stehen nach einiger Zeit keine geeigneten Pflanzen zur Besiedelung mehr zur Verfügung. Die vorgefundene Situation erforderte schnellen Handlungsbedarf, um irreversible Schäden an der Fauna (und Flora) abzuwenden. Freundlicherweise kümmerte sich Herr PAULIG sofort um die Problematik. Am 17.06. wurden auf der Koppel 1 keine Schafe mehr angetroffen und die Fläche war wirkungsvoll von der Koppel 2 abgetrennt.

Diskussion über derzeit „übliche“ Pflegeansätze im Naturschutz

Im Naturschutz hat sich die Ansicht verbreitet, dass mittels Stand-Beweidung, aber auch jährliche ein- bis zweischürige Mahd, Flächen dauerhaft und artenschutzgerecht offengehalten werden können. Dieser Ansatz wurde in früheren Zeiten und bis in die Gegenwart vielfach durchgeführt und sogar zum Leitbild erhoben. Der Autor vertritt die Ansicht, dass dies in Naturschutzgebieten (und auch außerhalb dieser) in Hinblick auf Erhalt und Entwicklung von (Arten-)Diversität in der Insektenwelt nicht zielführend, sondern kontraproduktiv und schädlich ist.

Ziel von Weidegängen oder Mahd im Sinne des Naturschutzes ist in der Regel eine unerwünschte Sukzession von Offenlandstandorten wirksam zu verhindern und standortstypische Floren und Faunen zu erhalten. Die Maßnahmen sollten jedoch nicht vorrangig zur Etablierung neuer Wirtschaftsexistenzen von „Naturschutzlandwirten“ und der Erschließung von Fördergeldern,

sondern im Naturschutz stets dem Erhalt bzw. der Förderung von Fauna- und Flora, also einer hohen standortstypischen Arten-Diversität, dienen.

Der Autor plant und leitet selbst seit fast drei Jahrzehnten Pflegemaßnahmen an und beobachtet dabei die Entwicklung der phytophagen Wirbellosen-Fauna und der Flora in diesen Gebieten, verfolgt diese Pflegestrategien und Entwicklungen auch außerhalb seines beruflichen Wirkbereiches. Aus den gewonnenen Beobachtungen schlussfolgert er, dass Beweidungsformen, die den Ansprüchen einer reichhaltigen, standortstypischen phytophagen Wirbellosen-Fauna gerecht werden, nicht die Ausbreitung von Gehölzen verhindern. Soll die Ausbreitung von Gehölzen mittels Beweidung unterbunden werden, muss zu intensiven Weidegängen gegriffen werden, die dann nachhaltig die Fauna (und oft auch die Flora) beeinträchtigen. Ähnlich verhält es sich mit Mahd-Regimen, die eine Fläche jährlich vollständig umfassen und vor September durchgeführt werden. Leider sind solche Negativbeispiele im Naturschutzmanagement nicht allzu selten anzutreffen. An immer wiederkehrenden intensiven Verbiss (oder Mahd) ihrer Wirtspflanzen zur Entwicklungszeit sind die Vertreter der wirbellosen Phytophagen-Fauna natürlicherweise nicht angepasst. Generell sollten Stand-Weiden (Beweidung pro Parzelle mit längerer Standzeit als 14 Tage) aus dem Repertoire des Naturschutzes entfernt werden. Durch zu intensiven Verbiss ihrer Wirtspflanzen wird vielen Arten die Existenzgrundlage entzogen. Abhilfe schafft hier nur die Einführung einer (möglichst kurzen und intensiven) parzellierten Umtriebs-Weide oder die Einführung ein- bis mehrjähriger Teil-Brachen. Damit wird allerdings die Ausbreitung von Vorwaldstadien nicht wirksam unterdrückt. So ist es notwendig, in mehrjährigen Intervallen eine Zurückdrängung der Gehölze einzuplanen.

Eine vollständige Entfernung aller einheimischen Gehölze oder Vorwaldstadien sollte allerdings unterbleiben. Lockere Weißdornbäume, Schlehenhecken, Rosen etc. gehören zur natürlichen Ausstattung magerer Lebensräume, insbesondere krüppelige und kleine Wuchsformen. Einige „Waldsteppen-Reliktarten“ bevorzugen solche locker-niedrigen Übergangs-Standorte sogar. Zu diesen sogenannten „Saum-Arten“ zählt z.B. *Protapion ruficrus* (wie auch seine Wirtspflanze der Voralpen-Klee), *Involvulus pubescens* (wie auch seine Wirtspflanze Kleine Wiesenraute) und das bei den Schanzbergen (noch) nicht nachgewiesene sehr seltene *Ceratapion austriacum* (Wirtspflanze ist Skabiosen-Flockenblume), dessen Hauptverbreitungszentrum in Deutschland derzeit auch der Nordosten ist. Ebenso bevorzugen viele wärmeliebende Vertreter der großen Blattkäfergattung *Cryptocephalus* krüppelige, exponierte Vorwaldgehölze thermisch günstiger Lebensräume (RHEINHEIMER & HASSLER 2018).

Empfehlungen für das künftige Pflegemanagement des NSG Schanzberge bei Brietzig

Wie bereits dargestellt, sind endophage Arten von der „Nutzung der Biomasse“ in ihrer Existenz besonders stark betroffen, was bei den aufgefundenen Spezies überwiegend der Fall ist. Die Entwicklung der nachgewiesenen Arten vollzieht sich bis auf einige Ausnahmen im Zeitraum von Mitte Mai bis Anfang September, je nach Witterungsverlauf im Jahr. Über die Frühjahrsfauna liegen noch keine Erkenntnisse vor. Daher sollten Pflegemaßnahmen in Form von Beweidung oder Mahd vor September auf der Koppel 1 unterbleiben. Zusätzlich sollten Teile der Koppel 2 zur Koppel 1 zugeschlagen werden, wo der Hauptbestand der Kleinen Wiesenraute wächst und die Hauptreproduktionsfläche von *Involvulus pubescens* ist. Der Wirtspflanzenbestand wurde bis auf kurze Stängelreste vollständig abgefressen. Die Einführung einer Umtriebs-Weide mit Aufteilung der Koppel in mehrere Parzellen ist aufgrund der geringen Flächengröße weder betriebswirtschaftlich noch naturschutzfachlich sinnvoll. Es kann nicht gewährleistet werden, dass Wirtspflanzenbestände während des nicht empfehlenswerten Pflegezeitraumes teilweise unberührt bleiben, da die Pflanzenarten nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt sind. Für das Jahr 2018 wurde empfohlen, aufgrund des bereits im Juni erfolgten Weidegangs auf der Koppel 1 keinen weiteren Weidegang durchzuführen, damit sich die Pflanzenbestände und Insektenpopulationen bis zum Herbst 2019 wieder erholen können. Ab 2019 sollte das Beweidungsregime wieder auf den Spätherbst verlegt werden, wobei zu überdenken ist, ob überhaupt jedes Jahr eine Beweidung nötig ist. Der Standort ist nährstoffarm. Sicherlich erfolgte vor 1990 keine jährliche Pflege, trotzdem hat sich die angetroffene

Fauna und Flora erhalten. Nötig ist vor allem eine periodische Zurückdrängung von Gebüsch-Aufwuchs. Wie oft dies nötig ist, muss beobachtet werden. Die Robinie als schneller Haupt-Ansiedler sollte restlos aus dem Gebiet und Umfeld entfernt werden, leider ist das keine einfache Aufgabe. Von dieser allochthonen Baumart geht derzeit das größte Verwaltungs-Potenzial aus. Ebenso wichtig wäre langfristig eine Ausdehnung der artenreichen Vegetation auf den größeren Westteils des Os-Zuges, um die Populationen von Flora und Fauna wieder auszudehnen und weniger anfällig für Katastrophen zu entwickeln. Ganz sicher war ursprünglich im Gebiet wenigstens der gesamte Os-Zug mit Steppen-Flora und -Fauna besiedelt. Um dies wieder zu erreichen sind weitere Gehölz-Rückschnitte auf dem Os, aber auch entlang des Saumes des Os-Zuges notwendig. Wichtig wäre die zusätzliche Schaffung von Rohbodenflächen als Keimbett für viele selten gewordenen Pflanzenarten offener Standorte. Die bisherige Beweidung scheint hier nicht ausreichend zu sein, um diese Entwicklung kurz- bis mittelfristig in Gang zu setzen. Allerdings erfolgt die Entwicklung solch artenreicher Standorte wie auf Koppel 1 erst über längere Zeiträume. Einig waren sich der Autor und H. RINGEL darüber, dass die verbliebenen Schwarz-Kiefern auf der Kuppe des Os-Zuges entfernt werden sollten. Diese Bäume stehen dem Entwicklungsziel „Steppen-Rasen“ durch Beschattung, Verhinderung von (Mikro-)Erosion und Nährstoffzufuhr entgegen. Insgesamt ist das Entwicklungsziel als langfristig anzusehen und erfordert besonders in den Anfangsjahren einen recht hohen Arbeitsaufwand in der Gehölz-Beseitigung vor allem im Saum des Os-Zuges.

Quellen:

- BAYER, C. & WINKELMANN, H. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Rüsselkäfer (Curculionoidea) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin.
- DIETER BARNDT (2005): Beitrag zur Arthropodenfauna der Oder-hänge und der Oderaue von Lebus -Faunenanalyse und Bewertung (Coleoptera, Heteroptera, Hymenoptera part., Saltatoria, Araneae, Opiliones u.a.). – Märkische Ent. Nachr., Band 7, Heft 1, S. 1 – 57
- HOLGER RINGEL (2002): *Ceratapion basicorne* (Illiger, 1807) (Col. Apionidae) neu für Mecklenburg-Vorpommern. – Entomologische Nachrichten und Berichte, 46, 2002/2
- L. BEHNE (1981): Zur Verbreitung und Biologie bemerkenswerter Rüsselkäferarten im Bezirk Magdeburg. – Entomologische Nachrichten 1981, 7 und 8
- LOTHAR DIECKMANN (1972): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae: Ceutorhynchinae. – Beitr. Ent., Bd. 22 (1972) H. 1/2, S. 3 -128, Berlin
- LOTHAR DIECKMANN (1973): Apion-Studien (Coleoptera: Curculionidae). – Beitr. Ent., Bd. 23 (1973) H. 1/4, S. 71 – 92, Berlin
- LOTHAR DIECKMANN (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Rhinomacerinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae). – Beitr. Ent., H. 1/4 (1974), Bd. 24, S. 5-54, Berlin
- LOTHAR DIECKMANN (1977): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Apioninae). – Beitr. Ent., Berlin 27 (1977) 1, S. 7- 143

- LOTHAR DIECKMANN (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Curculionidae (Curculioninae: Ellescini, Acalyptini, Tychiini, Anthonomini, Curculionini). – Beitr. Ent., Berlin 38 (1988) 2, S. 365-468
- RHEINHEIMER & HASSLER (2013): Die Rüsselkäfer Baden- Württembergs, 2. durchgesehene und ergänzte Aufl. – 944 S. Heidelberg (Verlag Regionalkultur Heidelberg)
- RHEINHEIMER & HASSLER (2018): Die Blattkäfer Baden-Württembergs. – 928 S. Karlsruhe (Kleinsteuber Books)
- SCHNEIDER & GRUSCHWITZ (2004): Rote Liste der Rüsselkäfer (Coleoptera: Curculionoidea) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). – Rote Listen Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 39 (2004)

ENTOMOFAUNA GERMANICA

VERZEICHNIS DER KÄFER DEUTSCHLANDS:

www.colkat.de (Onlinedatenbank Käfer Deutschlands))

MAPA BIORÓZNOODNOŚCI TAKSONY:

baza.biomap.pl (Onlinedatenbank Fauna Polens)

Jens Kulbe
Zweckverband Peenetal-Landschaft
Peenstraße 18
17391 Stolpe an der Peene