

Aus der Praxis des Käfersammlers.

XXXVIII.

Über das Sammeln von Apionen.¹⁾

(Zugleich 46. Beitrag zur Kenntnis der Subfamilie *Apioninae*.)

Von HANS WAGNER, Berlin-Lichtenberg.

Mein Wahlspruch lautet: „Lokalfaunistik tut not!“ — Und warum? — Eine auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaute Lokalfaunistik ist eines der wichtigsten Grunderfordernisse zur Lösung großer zoogeographischer Fragen. Erst wenn in den weiten deutschen Gauen die vielen Koleopterologen nach bestimmten Gesichtspunkten zur exakten Erforschung ihrer engeren Heimat schreiten, erst dann werden wir ein geschlossenes Bild der Fauna des großen deutschen Vaterlandes bekommen; und dieses Faunenbild wird dann einen unerläßlichen Beitrag zur Lösung größerer zoogeographischer Fragen, mögen sie nun allgemeinerer Natur sein oder im Rahmen speziellerer systematischer Erörterungen liegen, abgeben.

Lokalfaunistik aufs Geratewohl getrieben, sozusagen als ein wildes Darauflossammeln in der engeren oder auch weiteren Umgebung des betreffenden Heimatsbezirkes, hat wenig Wert und wird im allgemeinen von keinen besonderen, wissenschaftlich belangreichen Erfolgen gekrönt sein. Wissenschaftlich wertvolle Lokalfaunistik aber setzt bestimmte Kenntnisse voraus, nicht nur in der allgemeinen Systematik der Käfer, sondern auch in der Ökologie der Tiere, vor allem aber erfordert sie auch eine wenigstens bis zu einem bestimmten Grad erreichte, vielseitige Sammelerfahrung. Dies alles sich allein anzueignen, heißt durch eine lange und schwere Schule gehen.

Ich erachte es daher als die Pflicht eines jeden langjährig tätigen und erfahrenen Koleopterologen, von seinen Kenntnissen und Erfahrungen möglichst viel seinen Kollegen, vor allem aber den

¹⁾ Wir bieten unseren Lesern hiemit eine Arbeit, die weit über den Rahmen einer einfachen Sammelanleitung hinaus selbständige wissenschaftliche Bedeutung besitzt, als erstmaliger zusammenfassender Bericht über die Ergebnisse einer fast vier Jahrzehnte langen, streng kritischen Forschungstätigkeit über die Nahrungspflanzen der europäischen Apionen. Mit besonderer Befriedigung darf ich vermerken, daß sich die von Freund Wagner ermittelten Tatsachen der weitgehenden Nahrungsspezialisierung dieser blattfressenden Tiergruppe im wesentlichen völlig mit jenen decken, die ich in einer ungefähr ebenso langen, den europäischen Halticinen gewidmeten Untersuchungsarbeit erforschen konnte und über die ich bereits vor Jahren berichtet habe.

(Vergl. die Artikelreihe: Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher, insbesondere: III. Die Standpflanze, und: V. Standpflanzenforschung, erschienen in der Wien. Ent. Zeitg. XXX—XXXV. 1911—1916; weiters auch: Resultate fünfzehnjähriger Untersuchungen über die Nahrungspflanzen einheimischer Halticinen, in Ent. Blätt. XX—XXII, 1924—1926.) Fr. Heikertinger.

jüngeren und daher auch unerfahreneren, anzuvertrauen. Mein Freund Dr. Neresheimer und ich haben uns in gemeinsamer, oft recht angestrenzter, nunmehr 25jähriger Tätigkeit die koleopterologische Erforschung der Mark Brandenburg zur Aufgabe gestellt. Wir haben stets das obige Prinzip gewahrt, haben unseren Berliner Kollegen unsere Erfahrungen und Erfolge zur Kenntnis gebracht und sind ihnen mit Rat und Tat zur Seite gestanden. Wir dürfen auch auf erfreuliche Errungenschaften zurückblicken, aber wir sind weit davon entfernt, etwa zu sagen: Nun ist Schluß, es lohnt sich nicht mehr, noch weiter eine anstrengende Tätigkeit auszuüben. Im Gegenteil! Wir sind heute mehr denn je bestrebt, das uns selbst gestellte Ziel ganz zu erreichen, wissen wir doch vor allem eines: daß die Fauna eines bestimmten geographischen Bezirkes, und sei er noch so klein, nie „ausgesammelt“ werden kann, weil eine Fauna immer ein labiles, durch verschiedene Faktoren sich stets veränderndes Glied im großen Wechsel des steten organischen Werdens und Vergehens auf unserer Erde darstellt.

Ich wende mich daher in vorliegendem Artikel nicht nur an die „Jünger“ der Koleopterologie, sondern an die schon länger tätigen, deutschen Koleopterologen, ja sogar an sie in erster Linie; besonders aber an diejenigen, die glauben, in ihrem Bezirk sei nicht mehr viel zu holen. Ich will an sie die Bitte und den Wunsch richten, auf Grund der folgenden Ausführungen ihr Sammelgebiet doch einmal genauer nach Apionen — speziell um diese handelt es sich im folgenden — zu durchstreifen; sie werden vielleicht erstaunt sein, wie viele für ihr Gebiet neue Arten sie noch erbeuten können; nicht zuletzt zum Segen unserer Gesamterkenntnisse über die Apion-Fauna des deutschen Vaterlandes, die ihrerseits aber wieder einen unerläßlichen Beitrag für umfangreichere Probleme zoogeographischer wie systematischer Natur abgeben werden. Für den Anfänger werden die folgenden Ausführungen aber hoffentlich ein gutes Stück dazu beitragen, die Sammellust und den Eifer zu fördern, die Sammelergebnisse zu bereichern, und damit das Interesse an unserer schönen Wissenschaft im allgemeinen wesentlich zu vertiefen.

Bei der Jagd nach phytophagen, d. h. pflanzenfressenden Käfern, zu denen unsere Apionen gehören, plan- und ziellos durch Wald und Feld zu streifen, wird im allgemeinen keine besonderen Resultate zeitigen; und wenn hie und da einmal ein paar „bessere“ Arten in den Kötscher fallen, so wird es dem lieben Zufall zu danken sein. Ganz andere Ergebnisse zeitigt ein zielbewußtes und planvolles Sammeln. Ein solches setzt aber doch ein schon recht beträchtliches Stück Wissen voraus. Und dieses Wissen setzt sich nicht nur, wie schon eingangs angedeutet, aus bestimmten systematischen und einigen ökologischen Vorkenntnissen zusammen, sondern es ist auch ein gewisser Grundstock von systematisch-botanischen, insbesondere floristischen Kenntnissen, eine unbedingte Notwendigkeit. Um sich solche anzeignen, wird sich der Anfänger am besten einer der illustrierten Exkursionsfloren bedienen.

Nun kommt uns in unseren botanischen Nöten die liebe Natur schon ein ganz schönes Stückchen bei unseren Studien entgegen. Sie hat es im allgemeinen so weise eingerichtet, daß bestimmte phytophage Käfergruppen auch an ganz bestimmten Pflanzengruppen leben, d. h. mit anderen Worten, daß die Arten einer Käfergruppe oder umfangreicheren Gattung nicht wahllos die verschiedensten Pflanzen befallen, bzw. zu ihren Nährpflanzen erkoren haben, sondern meist nur an einige wenige Pflanzenfamilien oder Gattungen gebunden sind. Wir brauchen uns also nicht Knall und Fall mit einem Wust botanischer Kenntnisse zu beschweren, sondern auch hierin ist ein schrittweises Studium möglich und geboten. Kleinere, weniger artenreiche Gattungen sind oftmals einheitlich auf eine einzige Pflanzenfamilie oder Gattung spezialisiert. Ich will hier zur klareren Beleuchtung der Verhältnisse einige Beispiele aus dem großen Heer der Rüsselkäfer herausgreifen. So leben zum Beispiel alle *Cionus*-Arten und fast sämtliche *Gymnetron*-Spezies an Scrophulariaceen; die nahe verwandten *Miarus*-Arten sind ausschließlich Campanulaceen-Bewohner; mit einer einzigen Ausnahme sind alle Vertreter der Gattung *Sibinia* an Caryophyllaceen gebunden, während die ganz nahe verwandten Arten des Genus *Tychius* ausschließlich Papilionaceen bewohnen. Solche Vorkenntnisse gewisser ökologischer Verhältnisse erleichtern dem Koleopterologen sein Studium und vor allem das Suchen bestimmter Arten ungemein. Freilich gibt es in vielen Gruppen auch gewisse „Außenseiter“, Arten, die ganz gegen die Norm ihrer Gattungsgenossen an einer von den Nährpflanzen letzterer oft systematisch weit entfernten Pflanze ihre Entwicklung durchlaufen. Um auch hier nur ein Beispiel herauszugreifen: die erwähnte einzige Ausnahme innerhalb der Gattung *Sibinia* ist *S. sodalis* Germ., die an einer Plumbaginacee — *Armeria vulgaris* Willd. — lebt. Komplizierter wird das Bild natürlich bei so außerordentlich artenreichen Gattungen wie *Ceuthorrhynchus* und *Apion*, die je mit 500—600 Arten die Paläarktis bevölkern, und allein im deutschen Faunengebiet schon mit einer recht erheblichen Artenzahl vertreten sind. Da ist es von vorneherein als selbstverständlich hinzunehmen, daß sich diese großen Artenmassen auch auf eine umfangreichere Zahl von Pflanzenfamilien spezialisierten. Und trotzdem finden wir auch hier eine klare Beschränkung vor. Wir finden, daß für die Haupt-Nahrungspflanzen eine relativ sehr beschränkte Anzahl von Pflanzenfamilien in Frage kommt, die in ihrer Summe kaum den zwanzigsten Teil der Artenzahl der Käfer beträgt; ja wir sehen vielmehr noch, daß auch in diesen Riesengattungen von den Käfern nur eine Pflanzenfamilie ganz besonders bevorzugt und frequentiert wird. Beleuchten wir diese biologischen Verhältnisse, soweit sie die deutsche Fauna betreffen, etwas näher, so ergibt sich folgendes Bild: Beide erwähnten großen Gattungen sind hier an je etwa 12 bis 14 Pflanzenfamilien gebunden, von denen nur einige wenige von den beiden Käfergattungen annähernd gleich stark, jedoch nur von einer beschränkten Artenzahl, be-

fallen werden. Die großen Artenmengen jedoch, die einheitlich an eine bestimmte Pflanzenfamilie gebunden sind, schließen sich botanisch gegenseitig vollkommen aus. So lebt die größere Hälfte aller Apionen an Papilionaceen, an welchen nicht ein Ceuthorrhynchine lebt; die größere Mehrzahl der Ceuthorrhynchen lebt an Cruciferen, die wieder von den Apionen vollkommen gemieden werden. Es möge hier noch hervorgehoben werden, daß manche, zum Teil durchaus umfangreichere Pflanzenfamilien von den Phytophagen oder wenigstens von den Rüsselkäfern gänzlich oder fast vollkommen gemieden werden, so zum Beispiel die Familien der Ranunculaceen, Umbelliferen, Primulaceen, Gentianaceen, Saxifragaceen usw.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit gleich eine Warnung von Stapel lassen. In der sogenannten „biologischen“ Literatur findet man oft — man könnte fast sagen meist — die unmöglichsten Angaben über die Nährpflanzen der Käfer. Ich muß hier besonders Kleine's „Nährpflanzen der Rhynchophoren“ erwähnen; aber auch Reitter's „Fauna germanica“ leistet sich in dieser Hinsicht manches starke Stückchen¹⁾. — Eine fundamentale Tatsache sei hier ganz besonders hervorgehoben. Es gibt — mit ganz verschwindend wenigen Ausnahmen — keine Art, die an mehreren, systematisch weitgetrennten Pflanzenfamilien ihre Entwicklung durchläuft. Die Arten der großen Masse aller Phytophagen — dies betrifft in hohem Maße auch die rein xylophagen Arten — sind nur in relativ wenigen Fällen polyphag innerhalb einer Pflanzenfamilie, das heißt, daß eine Käferart mehrere bis viele Gattungen innerhalb dieser einen Familie zur Nährpflanze nimmt. In einer weitaus größeren Zahl von Fällen sind die Käfer als oligophag zu bezeichnen, sie sind innerhalb einer größeren Pflanzengattung an mehrere Arten gebunden, oder befallen zwei oder drei nahe verwandte, artenarme Gattungen innerhalb einer Familie. Wie wir aber aus den folgenden Ausführungen über die Apionen ersehen werden, sind überaus zahlreiche Arten — und dies betrifft keineswegs nur diese Gattung — monophag, also streng an eine einzige Nährpflanze gebunden. Die Erfahrung lehrt, mit welcher oft erstaunlichen Leichtfertigkeit ökologisch-biologische Angaben in die Welt gesetzt werden. Die obigen grundsätzlichen Darlegungen sollen daher für jeden biologisch tätigen Koleopterologen eine Warnung vor übereilten Veröffentlichungen sein.

Nach diesen mir als unbedingt nötig erschienenen einleitenden Ausführungen wollen wir zum eigentlichen Thema übergehen.

Die kleinen „Spitzmäuschen“, wie die Apionen deutsch recht treffend bezeichnet werden, sind in der deutschen Fauna mit annähernd 130 Arten vertreten; ungefähr 70 bis 80 Arten davon dürften in allen größeren Gauen vertreten sein. Etwa 50 bis 60

¹⁾ Ausgenommen ist selbstverständlich der von Freund Heikertinger kritisch behandelte Hälticinen-Teil im IV. Band.

Spezies verteilen sich auf besondere, isoliertere Gebiete. So ist eine Anzahl dieser Formen außerordentlich thermophil und dementsprechend auf besonders xerotherme Punkte beschränkt; oder es handelt sich um ausgesprochen litorale Arten, die atlantisch, oder mehr oder minder zirkummarin verbreitet, sich in Deutschland nur an wenigen Punkten der Nordsee, ausnahmsweise auch der Ostsee finden; wieder andere sind im wesentlichen als mediterran zu betrachten und sind mit wenigen gleichgearteten anderen Tieren bis nach dem Südwesten des Reiches vorgedrungen. In einer Anzahl Arten haben wir es mit typisch pontischen oder sarmatischen Vertretern zu tun, die in den Steppengebieten der Ostmark ihre weitlichsten Grenzareale aufweisen, und nur in wenigen Ausnahmefällen ihre Verbreitung nordwestwärts bis in die Steppenheide-Biotope der Mark Brandenburg auszudehnen vermochten. Endlich haben wir noch einiger ausgesprochen montaner bis rein alpiner Elemente Erwähnung zu tun.

Ich komme nun an die Aufzählung der von den Apionen zu ihren Nährpflanzen erkorenen Pflanzenfamilien; in der Anordnung derselben folge ich dem System von Herm. Wagner's „Deutsche Flora“. In den Klammern hinter den Pflanzenfamilien setze ich die Zahl der in Deutschland an diesen lebenden *Apion*-Arten ein.

1. 29. Familie: *Salicaceae* (1).
2. 32. „ *Betulaceae* (1—2).
3. 36. „ *Urticaceae* (3—4).
4. 37. „ *Loranthaceae* (1).
5. 40. „ *Polygonaceae* (10).
6. 54. „ *Crassulaceae* (1).
7. 57. „ *Leguminosae* (*Papilionac.*) (66—68).
8. 62. „ *Euphorbiaceae* (2).
9. 76. „ *Malvaceae* (8).
10. 77. „ *Guttiferae* (*Hypericac.*) (2).
11. 80. „ *Cistaceae* (3—4).
12. 92. „ *Plumbaginaceae* (1).
13. 101. „ *Labiatae* (8—9).
14. 115. „ *Compositae* (19—22).

Die Klasse der *Monocotyledonen* wird von der Gattung *Apion* gänzlich gemieden.

Wenn wir nun eine Vorschau halten, welche Apionen, unter Berücksichtigung der einzelnen *Apion*-Subgenera, an die angeführten Pflanzenfamilien, die zahlenmäßig am meisten frequentiert werden, gebunden sind, so können wir folgendes feststellen: Das Subgenus *Perapion*, das die mit *Ap. violaceum* verwandten, kurzrüsseligen Arten umschließt, ist gleich den roten Arten der Untergattung *Erythrapion* an die Familie der Polygonaceen gebunden.

Sämtliche *Ceratapion*, *Diplapion* und *Omphalapion* sind Kompositenbewohner. Die nahe miteinander verwandten Artengruppen der Subgenera *Aspidapion*, *Alacentron*, *Pseudapion* und *Rhopalapion* haben sich die Malvaceen zu ihren Nährpflanzen erkoren. Die meist kleinen, mehr oder minder dicht grau beschuppten Arten des ziemlich umfangreichen Subgenus *Squamapion* sind ausnahmslos an die Familie der Labiaten gebunden. Das Gros der ganzen übrigen Apionen konzentriert sich nun auf die große Familie der Papilionaceen (Leguminosen), von der hauptsächlich wieder die drei großen Untergruppen der Genisteen, Vicieen und Trifolieen besonders bevorzugt werden. Alle Spezies der artenreichen Untergattung *Exapion* sind auf die Genisteen spezialisiert; sämtliche *Pseudoprot-* und *Protapion* leben an Trifolieen; die Arten der Untergattungen *Neoxystoma*, *Metatrich-* und *Trichapion*, *Cyanapion*, *Eutrichapion*, *Cnemapion*, *Apion* s. str., sowie die meisten der kleinen, um diese Subgenera gruppierten Artengruppen leben an Vicieen. Damit sind die formenreicheren Untergattungen mit Bezug auf ihre Nährpflanzen eindeutig festgelegt. Auf die Arten, die gewissermaßen als „Außenseiter“ in meist nur einer Art auf die anderen erwähnten Pflanzenfamilien spezialisiert sind, komme ich im folgenden Text noch zu sprechen. Einige Untergattungen, die im deutschen Faunengebiet nicht vorkommen und in diesem auch kaum zu erwarten sind, leben zum Teil an Pflanzenfamilien, die in der vorangehenden Liste der Nährpflanzen deshalb auch nicht namhaft gemacht wurden.

Auf Grund des oben angeführten biologischen Tatsachenbestandes läßt sich nun bei Arten, deren Nährpflanze noch nicht einwandfrei festgelegt ist, diese relativ leicht ermitteln. Ich möchte als Bestätigung dieser Behauptung ein vor nicht allzulanger Zeit selbst erlebtes Beispiel hier anführen.

Ap. (Ceratapion) alliariae Hbst. (= *distans* Dbrs.) galt bis dahin in der Mark Brandenburg als außerordentlich selten. In mehr als 20jähriger, intensiver Sammeltätigkeit gelang es Freund N e r e s h e i m e r und mir nur, zwei oder drei Stücke dieser Art zu erbeuten, und dies waren nur Zufallsfunde. Wir haben uns zwar des öfteren bemüht, die Nährpflanze festzustellen, aber vergebens, weil wir stets an falschen Biotopen suchten, wie sich aus dem Folgenden erweisen wird. Im Juli 1936 unternahm ich eine Exkursion nach Priort bei Wustermark. Beim Abkötschern eines kleinen Steilhanges, der zwischen zwei Getreidefeldern lag, fielen mir unvermutet einige *Ap. alliariae* in den Kötscher. Dieses höchst erfreuliche Resultat gab sofort das Signal zur abermaligen Suche nach seiner Nährpflanze. Es war mir bewußt, daß seine Schwesterart, *Ap. penetrans* Germ., in der Wiener Umgebung an *Centaurea paniculata* Jacqu., in deren Blütenköpfen sich seine Larve entwickelt, lebt. Es wurden daher sofort alle auf diesem Steilhang stehenden Centaureen (Flockenblumen) — es waren nur wenige Büsche der *C. scabiosa* L. und *C. jacea* L. — sorgfältig in den Kötscher abgeklopft, aber das Re-

sultat verlief wieder negativ. Da wandte ich mich mehr an den Rand der Getreidefelder und gewahrte hier einige Stauden halbverdorrter Kornblumen (*C. cyanus* L.); nicht gering war meine Freude, als nach dem sorgfältigen Abklopfen auch dieser Pflanzen etwa ein Dutzend völlig frisch entwickelter *alliariae* im Kötscher lagen! Damit war die Nährpflanze des *Ap. alliariae* zweifellos geklärt, und seitdem konnten wir an zahlreichen Orten der Mark die Art mehr oder minder zahlreich erbeuten. Ich bin überzeugt, daß so mancher deutsche Kollege, der die Art bisher für sein Faunengebiet noch nicht melden konnte, diese nun mit Sicherheit wird nachweisen können. Der Käfer kommt, wie bereits angedeutet, Ende Juli bis August frisch entwickelt aus den verdorrten Blütenköpfen der Kornblume, und ist am Rande von Getreidefeldern (auch an den regenerierten Pflanzen auf Stoppelfeldern) bis in den späten Herbst hinein, oft zahlreich, zu finden.

Bei dieser Gelegenheit will ich gleich einige Bemerkungen, die Erscheinungszeiten der Apionen im Allgemeinen betreffend, einschalten.

Die meisten *Apion*-Arten erscheinen frisch entwickelt von Ende Juli bis Anfang September. In der zweiten Hälfte August sind fast alle deutschen Apionen an ihren Nährpflanzen anzutreffen; aber eine ganze Anzahl Arten geht bald nach ihrem Erscheinen in ihre Winterquartiere, da bei der übergroßen Mehrzahl aller Arten die Fortpflanzung erst relativ spät im Frühjahr stattfindet. Viele Arten kann man daher im Spätherbst und Frühling aus Laub, Moos und Geniste in der Nähe ihrer Nährpflanzen sieben. Erst von Mitte bis Ende Mai ab, wenn die Nährpflanzen so weit vorgeschritten sind, daß die Tiere genügend Nahrung vorfinden und zum Teil auch schon zur Eiablage schreiten können, sind die Käfer wieder an ihren Nährpflanzen zu finden. Aber gerade die Apionen haben die eigenartige Angewohnheit — wie übrigens manche andere Rüsselkäfer auch —, zur Paarungszeit auf höhere Sträucher und Bäume „aufzubäumen“. So kann man es im Frühjahr häufig erleben, daß man von allerlei Laub- und Nadelbäumen, Hasel-, Birken- und Weidensträuchern usw. die Tiere oft in erstaunlichen Mengen abklopft. Ich habe darüber schon einmal an anderem Ort Erwähnung getan, tue es aber nochmals, um irrigen Auffassungen, die oft die folgenschwersten Fehler mit Bezug auf die, die Biologie dieser Tiere betreffenden Angaben in der Literatur nach sich ziehen, vorzubeugen. So findet man zum Beispiel in einem sehr bekannten Tierbuch *Ap. pomonae* F., das sich in den Samen der *Vicia sepium* L. entwickelt, als ganz gefährlichen Apfel- feind (!) abgebildet; man kann dort sogar das Bild sehen, wie ein *Ap. pomonae* gerade eine Apfelblüte anbohrt. Das ist die Folgeerscheinung einer jener leichtfertigen Veröffentlichungen, die aus ungenügenden Kenntnissen und mangelhaften Beobachtungen resultieren und von denen besonders die Schädlingskunde wimmelt. Gerade die Arten des Subgenus *Neoxystoma* lieben es ganz besonders, zur Paarungszeit möglichst hoch auf die Bäume zu klettern, be-

ziehungsweise zu fliegen. So klopfte ich besonders *Ap. pomonae* und *cracca* zu wiederholtenmalen von hohen Bäumen; im Kamptal in Niederdonau seinerzeit in außerordentlich großer Anzahl von Fichten, hier des öfteren von Buchen, Eichen, Erlen, Haseln usw., und dieses Jahr erst wieder im Sorauer-Wald in der Nieder-Lausitz in erheblicher Zahl von Fichten und Weißtannen. Vielleicht findet sich gelegentlich wieder ein kunstfertiger Zeichner und malt *Apion pomonae*, wie es gerade Tannenzapfen ansticht. Im übrigen träge die Schuld natürlich nicht ihn, sondern jene, die derartige leichtfertige „Beobachtungen“ in die Welt setzen.

Es ist hier natürlich nicht der Raum, die ökologisch-biologischen Verhältnisse aller deutschen Apion-Arten aufs Genaueste zu erörtern. Aber ich möchte doch die Nährpflanzen derselben, soweit ich sie in meiner mehr als 30jährigen Studienzeit als Spezialist mit absoluter Sicherheit ergründen konnte, auführen, und damit die Biotope und alle weiteren wichtigen Faktoren erwähnen, die für die Auffindung der Arten an den betreffenden Pflanzen von ausschlaggebender Bedeutung sind. Dann wird es den Lesern dieser Zeilen sicher möglich sein, die größte Mehrzahl aller namhaft gemachten Arten auch in ihrem engeren Faunengebiet aufzufinden.

Ich habe mir gedacht, es dürfte am besten sein, wenn wir im Geiste gemeinsam eine große Sammelreise durch das weite deutsche Vaterland unternehmen, von Nord nach Süd und West nach Ost. Wir wollen einmal sehen, was sich da alles an Apionen sammeln läßt.

Wir wollen unsere Apion-Rundreise in der Mark Brandenburg beginnen, aber nicht etwa von Berlin, sondern von einem kleinen märkischen Dörfchen ausgehen.

Wir treten beim Tor hinaus, und schon nach wenigen Schritten kommen wir an einer alten Bauernscheune vorbei. In ihrer unmittelbaren Umgebung hat sich allerlei Unkraut angesiedelt, an dem so mancher Sammler achtlos vorbeigeht. Es sind vor allem Nesseln, *Urtica urens* L., wilde Malven, *Malva rotundifolia* L. oder *neglecta* Wallr., Kamillen, *Matricaria discoidea* DC., *Chrysanthemum inodorum* L. und *Anthemis arvensis* L., die eine für diese Umgebung typische Pflanzengesellschaft bilden. Sie bietet dem Koleopterologen Gelegenheit, sozusagen mit einem Schlage gleich 4 bis 5 *Apion*-Arten sammeln zu können. An *Urtica urens* lebt streng monophag die zentraleuropäische Rasse *Zoufali* m. des westeuropäisch-mediterranen *Ap. rufulum* Wnck.; an den genannten unechten Kamillen-Arten findet sich meist häufig das in seinen Geschlechtern so verschiedene *Ap. Hookeri* Kb., seltener auch *Ap. confluens* Kb., während sich an den Malven-Arten meist *Ap. rufinostre* F., *radiolus* Kb. und *aeneum* F. vergesellschaftet vorfinden.

Eine kleine Strecke Weges am Ende des Dorfes hinaus findet sich sicher irgend eine brache Fläche, auf der eine für den märkischen Sand typische Pionierpflanze in dichteren Rudeln beisammensteht und schon mehr oder minder weite Strecken besiedelt hat:

Rumex acetosella L., der kleine Sauerampfer. An ihm leben vier Apion-Arten, die oft untereinander vorkommen, monophag, während eine fünfte Art, die daran vorkommt, innerhalb der Gattung *Rumex* ziemlich oligophag ist, *Ap. curtirostre* Germ.; die vier ersterwähnten Spezies sind: *frumentarium* L. (f. nom.), *sanguineum* Deg., *rubens* Steph. und *marchicum* Hbst. — *Ap. rubens* ist die seltenste der drei roten Arten und bevorzugt im allgemeinen etwas beschattete Stellen, also etwa Heckenränder oder lichte Kiefernheiden, auch Kahlschläge. — Oft ist im trockenen, märkischen Sandboden *Trifolium arvense* L., der Ackerklee, ein dem *Rumex acetosella* getreuer Vegetationsgenosse; an ihm lebt das durchaus nicht überall an der Pflanze zu findende *Ap. dissimile* Germ. Die Weibchen sehen nicht viel anders als die übrigen gelbbeinigen, meist häufigen Arten des Subgenus *Protapion* aus; aber die Männchen mit ihren abnorm gebildeten Fühlern und Beinen fallen dem Sammler auf. Sie sind scheinbar viel, viel seltener als die ♀♀, und ich habe in vielen Sammlungen keine ♂♂ vorgefunden. Woher kommt das? — *Ap. dissimile* stellt mit Bezug auf seine Fortpflanzung unter den einheimischen Apionen einen der wenigen Ausnahmefälle dar, wo die Paarung nicht nach der Überwinterung, sondern bald nach dem Schlüpfen der neuen Generation, etwa in der zweiten Hälfte August, stattfindet. Die meisten Männchen sterben aber unmittelbar nach der Kopulation ab. Wenn man zur erwähnten Jahreszeit die Nährpflanze abstreift, oder noch besser die Blütenköpfe einträgt und die Tiere in einem Glas oder Zuchtbeutelchen aus gut luftdurchlässigem Stoff züchtet, wird man finden, daß sich die beiden Geschlechter ziemlich die Waage halten, die ♂♂ also in Wirklichkeit nicht seltener als die ♀♀ sind.

Nach dieser kleinen Zwischenschaltung wollen wir unsere Exkursion fortsetzen. — Eine häufige Begleitpflanze der beiden zuletzt erwähnten Gewächse ist der Quendel oder Thymian, *Thymus serpyllum* L. An ihm leben bei uns zwei Apion-Arten: *atomarium* Kb. und *oblivium* Schils. Sie sind aber im allgemeinen schwer zu kötschern; einerseits weil die Pflanze durch ihren niederen, polsterförmigen Wuchs schwer abzustreifen ist, andererseits weil die Käfer meist in den dichtrasigen Polsterchen sitzen und nur bei besonders heißem oder schwülem Wetter auf die Spitzentriebe der Pflanze kriechen. Man wird daher zu ihrem leichteren Erlangen eine etwas barbarische Sammelmethode anwenden müssen; man reißt die Polsterchen aus und schüttelt sie durch ein ziemlich feinmaschiges Handsieb über dem Klopftuch aus. Da die kleinen Tierchen obendrein noch die unangenehme Eigenschaft besitzen, sich längere Zeit totzustellen, ist es zweckmäßig, in das Gesiebe hineinzurauchen.

Während *Ap. atomarium* Kb. nicht immer ausgesprochen trocken lebt, ist *Ap. oblivium* Schils. eine stark xerophile Art pontischen Ursprungs, die in Deutschland bisher nur auf dem Eichkogel bei Mödling (Umgebung von Wien), auf den exponiertesten Südhängen gefunden, in den letzten Jahren aber interessanterweise auch

in der Mark Brandenburg auf den Arkenbergen bei Schildow-Mönchmühle entdeckt wurde, wo sie ihren nordwestlichsten Verbreitungspunkt besitzt.

Eine weitere typische Pionierpflanze im norddeutschen „Streusandbüschchen“ stellt *Artemisia campestris* L., der Feld-Beifuß, dar. Sie bildet allenthalben auf trockeneren Sandplätzen, auf mehrjährigen Brachen, an Bahndämmen und dergleichen oft große Bestände. An ihr lebt das hübsche, auf den Decken tiefblau gefärbte und manchmal purpurn übergossene *Ap. sulcifrons* Hbst. Es bildet an den terminalen Trieben bis erbsengroße Stengelgallen, in denen meist 1 bis 2 Käfer ihre Entwicklung durchmachen.

Ist die Pflanzendecke bereits dichter, so gesellt sich oft als weiterer Genosse dieser Pflanzengemeinschaft *Sarothamnus scoparius* Wimm., der Besenginster, hinzu, der auch in lichten Kiefernwäldern, an Bahndämmen und dergleichen anzutreffen ist und oft genug zu einem sich lästig ausbreitenden Unkraut wird, das seinen Standortgefährten allmählich die Lebensmöglichkeiten abdrosselt. Er beherbergt neben einer kleinen Anzahl anderer phytophager Käferarten aus den Familien der *Chrysomelidae*, *Lariidae* und *Ipidae* auch eine Anzahl Curculioniden und unter diesen wieder drei *Apion*-Arten. Das überall zu findende *Ap. fuscirostre* F. kann im August bis September in frisch entwickelten Stücken den Schoten der Pflanze entnommen werden; dann sind die weißen Schuppen-Längsbinden der Decken, die sehr hinfällig sind, noch tadellos erhalten. Die zweite in Deutschland heimische Art, die aber doch nur recht sporadisch bei uns auftritt, ist *Ap. immune* Kb., das mehr beschattete Stellen, an Waldrändern und ähnlichen Orten, bevorzugt. Ausnahmeweise findet es sich auch an *Genista tinctoria* L., dem Färbeginster. Sein nächster Verwandter, *Ap. striatum* Kb., ist die dritte Art; aber es findet sich mehr in den gebirgigen Teilen Mittel- und Süddeutschlands. Stellenweise findet sich *striatum* auch an *Cytisus sagittalis* Koch, einer Geißklee-Art, und besonders in den südlichen und westlichen Gebieten Europas sowohl an *Sarothamnus (Spartium) junceus* L., einem Verwandten des gelben Besenginsters, wie auch an *Ulex europaeus* L., dem Stechginster. Stellenweise finden sich *Ap. immune* und *striatum* auch vergesellschaftet vor.

Setzen wir unsere Wanderung fort. Wir nähern uns einem der zahlreichen märkischen Seen, in deren Umgebung der Boden eine größere Feuchtigkeit aufweist, wo sich oft sogenannte „Luchs“ bildeten, deren saftigere und üppigere Flächen dem Landschaftsbild ein wesentlich freundlicheres Gepräge verleihen. Da finden sich von uns interessierenden Pflanzen vor allem verschiedene *Rumex*-Arten, Ampfer, namentlich *R. acetosa* L., *sanguineus* L., *crispus* L. und stellenweise auch *R. obtusifolius* L. oder noch seltener *R. maritimus* L. An ihnen allen lebt das an *Rumex* als durchaus oligophag zu bezeichnende *Ap. violaceum* Kb., während die folgenden Arten als zum Teil streng monophag zu bezeichnen sind. Nur *Ap. curtirostre* Germ., das wir bereits bei *R. acetosella* erwähnten, lebt auch an allen klein-

blättrigeren Formen der soeben angeführten *Rumex*-Arten, während seine pontische Schwesterart *oblongum* Gyll. ausschließlich an *R. acetosa* vorkommt. Aber seine Verbreitung geht über das Odertal der Mark, wo es zweifellos seine Einfallspforte nach Deutschland von Osten her gefunden hat, westwärts nicht hinaus. Dort hat es sich aber in den letzten Jahren dermaßen ausgebreitet und vermehrt, daß es das *curtiostre* an Häufigkeit übertrifft. An derselben *Rumex*-Art findet sich *Ap. affine* Kb., und die größere und stärker punktierte Rasse des *Ap. frumentarium*, sbsp. *pseudocruentatum* Wagn. An *R. obtusifolius* lebt ebenso monophag das größte unserer roten Apionen (Subgenus *Erythrapiion*) *miniatum* Grm.

Zwei weitere Pflanzen, die einen meist konstanten Bestandteil jener feuchtigkeitsliebenden Pflanzengesellschaft bei uns darstellen, sind die Disteln *Cirsium palustre* Scop., *oleraceum* Scop. und *Cnicus benedictus* L. Erstere Pflanze beherbergt oft das an Carduineen oligophage, sehr variable und in seinen südlichen und östlichen Verbreitungsarealen stark zur Rassenbildung neigende *Ap. carduorum* Kb., das durchaus auch als bodenvag bezeichnet werden muß und sich bei uns ebenso häufig auf trockenen Ruderalflächen an der gemeinen Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense* Scop., aber auch an *C. lanceolatum* L. findet. An *Cnicus* findet sich oft in großer Zahl ein naher Verwandter, *Ap. onopordi* Kb., das außer an *Carduus nutans* L., auch an anderen Disteln der *Carduus*-Verwandtschaft, wie *Cirsium lanceolatum* L., *C. oleraceum* Scop. usw., lebt.

Auch die Familie der Papilionaceen ist auf diesem feuchteren Gelände mit einer Anzahl Arten vertreten, die so manches *Apion* liefern. Da finden wir in erster Linie die niedrigen, gelbblühenden Hornklee-Arten *Lotus corniculatus* L. und *L. uliginosus* Schrk.; an beiden lebt das zu den veränderlichsten Arten zählende *Ap. loti* Kb., das an mehr oder minder salzhaltigen Stellen stark zur rein halobionten Rasse der Mittelmeerküsten, sbsp. *fallax* Wnck., übergeht. (So zum Beispiel am Neusiedler-See an der ostmährisch-ungarischen Grenze, im Sülldorfer Gebiet bei Magdeburg und an zahlreichen anderen binnenländischen Salzstellen.) — Verschiedene Wicken und Platterbsen, *Vicia*- und *Lathyrus*-Arten, liefern eine ganze Anzahl *Apion*-Arten. So findet sich an nicht allzu feuchten bis trockeneren Stellen an der Vogelwicke, *Vicia cracca* L., neben *Ap. craccae* L. und *Ap. viciae* Payk. bisweilen auch *Ap. ervi* Kb. und *Ap. Gyllenhali* Kb.; an der Zaunwicke, *Vicia sepium* L., lebt *Ap. pomonae* F.; an der Wiesen-Platterbse, *Lathyrus pratensis* L., findet sich bei uns sehr selten, in südlicheren Gebieten häufiger *Ap. subulatum* Kb., mit dem oft die größte der *Neoxystoma*-Arten, *Ap. (Neoxyst.) ochropus* Germ., vergesellschaftet ist. — Von hier anzutreffenden Kleearten seien genannt: *Trifolium pratense* L., *repens* L., *hybridum* L., *agrarium* L., *procumbens* L. und *minus* Relh., die alle bald feuchtere, bald trockenere Standorte bevorzugen. An der erstgenannten Art finden sich allenthalben *Ap. assimile* Kb. und *apricans* Hbst., während an den beiden folgenden Arten *Ap. virens* Hbst.

häufig ist. An den drei kleinsten Kleearten leben die beiden kleinsten Arten des Subg. *Protapion*, *nigritarse* Kb. und *flavipes* Pk., die nicht allzu selten in der freien Natur Bastarde bilden.

Die feuchteren Stellen des Geländes, auf dem wir immer noch verweilen, weisen auch eine Anzahl Lippenblütler, Labiaten, auf. So sind es vor allem die Arten der Gattung *Mentha*, die Minzen und die Braunelle, *Brunella vulgaris* L., die unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken. Bei der Braunelle heißt es besonders aufpassen. Sie ist die Nährpflanze des bisher zu den allerseltensten Arten gezählten, in seinem gesamten, bisher bekannten Verbreitungsgebiet doch nur recht verstreut auftretenden *Ap. millum* Bach. Es wird eine dankbare Aufgabe aller deutschen Kollegen sein, in ihren Gebieten gründlich nach dieser Art zu fahnden, um ihre Gesamtverbreitung genauer festlegen zu können. Von der Gattung *Mentha* finden sich besonders die drei folgenden Arten auf feuchten Wiesen, namentlich dort, wo sich kleine Wässerchen durch diese schlängeln, an den Ufern oft in dichten Beständen vergesellschaftet: *M. rotundifolia* L., *arvensis* L. und *aquatica* L., die Wasserminze. An ihnen lebt *Ap. vicinum* Kb. und bisweilen in seiner Gesellschaft die Nominatform des *Ap. flavimanum* Gyll., von dem aus der Mark bisher nur zwei Stücke aus uralten Zeiten (Erichson!) nachgewiesen sind, das aber in bergigeren Gegenden oft recht häufig ist (Schweiz!).

Wir lenken unsere Schritte weiter und gelangen vielleicht an eine Bahndammböschung oder an eine kleine, steilere Bodenerhebung, auf der sich an der südwestlich oder südlich geneigten Lehne infolge der stärkeren Sonnenstrahlenabsorption des Bodens eine mehr thermophile Pflanzengesellschaft angesiedelt hat. In dieser findet sich oftmals in ganzen Rudeln die leuchtend gelbblühende, margaritenähnliche Hundskamille *Anthemis tinctoria* L., und nicht selten auch die echte Margarite oder Wucherblume, *Chrysanthemum leucanthemum* L. — An ersterer leben zwei der durch ihre gedrungene Gestalt und ihren starken Sexualdichroismus ausgezeichneten Arten des Subgenus *Omphalapion* Schils., *laevigatum* Payk. und *dispar* Germ.; die ♂♂ sind meist erheblich kleiner und auch auf den Flügelgedecken tief schwarz, während die Decken bei den ♀♀ dunkel grünlichblau bis tief dunkelblau sind. Die Larven dieser beiden Arten entwickeln sich in den ausgereiften Blütenköpfchen der *Anthemis*; wenn man diese in einem Beutelchen von gut luftdurchlässigem Stoff einträgt, sie darin beläßt und nur von Zeit zu Zeit leicht mit Wasser besprengt, kann man die Käfer öfters in Anzahl züchten. An *Chrysanthemum* lebt *Ap. stolidum* Germ., das sich bisweilen auch an der echten Kamille, *Matricaria chamomilla* L., findet, während sein nächster Verwandter, *Ap. confluens* Kb., meist an den unechten Kamillen, *Matricaria inodora* L. und *Anthemis arvensis* L., die häufig am Rande von Getreidefeldern, auf Feldwegen und Ruderalplätzen herrschend auftreten, fast regelmäßig in Gesellschaft der dritten *Omphalapion*-Art, *Hookeri* Kb., in Anzahl zu erbeuten ist. An solchen mehr oder minder stark trocken-

warmen Dämmen oder Hängen finden wir oft als Begleitpflanzen der erstgenannten, nicht selten sogar in größeren Beständen, *Genista tinctoria* L., den Färbeginster, und *Onobrychis viciaefolia* Scop. (*sativa* Lmk.), die schöne Esparsette. An ersterer lebt *Ap. difficile* Hbst., das in seiner feinen, hellgrauen Oberseitenbeschuppung, wie auch alle übrigen Arten des Subgenus *Exapion* Bed., außerordentlich empfindlich ist; man tut daher gut, es im Spätsommer, etwa Ende August bis Anfang September, zu sammeln, wenn die neue Generation eben aus den reifen Schoten kommt, oder noch besser, man zieht es aus den eingetragenen Schoten. An der Esparsette leben drei Arten monophag: *Ap. reflexum* Gyll., *elegantulum* Germ. und *punctigerum* Payk., welch letzteres bisher in der Mark noch nicht nachgewiesen werden konnte, aber in den angrenzenden Gebieten überall noch zu Hause ist. — Gesellt sich zu den genannten Leguminosen noch die bunte Kronenwicke, *Coronilla varia* L., hinzu, so finden wir bestimmt das an ihr ebenso monophag lebende *Ap. pavidum* Germ. Tritt als weiterer Bundesgenosse noch eine der beiden Stein- oder Mottenkleearten, *Melilotus albus* Desv. oder *officinalis* Desv., in Erscheinung, so können wir auch mit dem nur an diesen beiden Arten lebenden *Ap. meliloti* Kb. rechnen. Als fernerer Mitglied der Schmetterlingsblütler finden wir an solchen Örtlichkeiten meist auch die dornige Hauhechel, *Ononis arvensis*, in einer ihrer beiden Spielarten, *spinosa* L. oder *repens* L., die von manchen Botanikern als verschiedene Arten angesprochen werden. An ihnen finden wir zwei weitere, nur an diese Gattung gebundene Arten, *Ap. ononis* Kb. und *ononicola* Bach. Und endlich sei noch, als solche Standorte besonders bevorzugende Papilionacee, der Wundklee, *Anthyllis vulneraria* L., genannt; aber so ansehnlich die Pflanze auch ist, von den Apionen wird sie nicht sehr geschätzt. Nur ab und zu findet sich an ihr das innerhalb der Trifolien ziemlich polyphage *Ap. seniculus* Kb., meist in seiner, besonders im weiblichen Geschlecht sehr langrüsseligen Form *palpebratum* Gyll.

Und weiter führt uns der Weg durch die märkischen Gefilde, und wir gelangen in einen für dieses Landschaftsbild so charakteristischen, öden Kiefernwald, dessen Boden nur ab und zu von einer etwas üppigeren Vegetation bedeckt wird. Da begegnen wir bisweilen, namentlich an den Straßen- und Wegrändern, wo die Sonne immer noch einen freieren Zutritt hat, größeren, rundlichen Rasen des behaarten Ginsters, *Genista pilosa* L., die zu ihrer Blütezeit oft die einzige, das Auge erfreuende Abwechslung in diese dürre Öde bringen. An ihnen lebt, gerade an solchen Stellen mit besonderer Vorliebe, das durch seine hellen Längsbinden auf den Decken ausgezeichnete *Ap. (Exapion) compactum* Dbrs. Hinsichtlich der Erlangung reiner Stücke gilt das Gleiche, das ich bei *Ap. difficile* ausführte. Viel seltener findet sich solchenorts die nahe verwandte *Genista germanica* L.; sie ist die Nährpflanze des gleichfalls zum Subgenus *Exapion* gehörigen *Ap. Formáneki* m., das sich in südlicheren Gegenden auch an *Cytisus capitatus* Jacqu. und

C. sagittalis Koch findet. — Am Rande solcher Kiefernheiden, namentlich wenn sich daselbst einiges Buschwerk, wie Haseln, Cornus u. dgl. angesiedelt hat, stehen oft in größeren Beständen der Waldklee, *Trifolium alpestre* L., und nicht selten auch der Tragant, *Astragalus glycyphyllos* L.; an ersterem lebt streng monophag die dunkelbeinige Rasse des *Ap. aestivum*, sbsp. *ruficrus* Germ., während wir an letzterem das durch sein leuchtend-helles, metallgrünes Kolorit zu unseren schönsten Arten zählende *Ap. astragali* Payk. finden.

Wo der Kiefernwald einem Buchenmischwald weicht, finden wir manchenorts als einen Bestandteil der für diesen typischen Pflanzengesellschaft die Frühlings-Walderbse, *Orobus (Lathyrus) vernus* L., und nicht selten gesellt sich zu ihr, quadratmeterweise den Boden dicht bedeckend, das aus den Rahmen der Euphorbiaceen morphologisch recht stark herausfallende Bingelkraut, *Mercurialis perennis* L. Beide Pflanzen beherbergen streng monophag an sie gebundene Apionen; an ersterer lebt *Ap. (Neoxyst.) opeticum* Bach, an letzterer *Ap. pallipes* Kb. Kommen wir auf eine kleine Waldwiese, in einen Kahlschlag oder eine junge Schonung, so wird sich unter den hier auftretenden Pflanzengesellschaften sicherlich die eine oder andere der bei uns ziemlich zahlreich vertretenen Arten der Gattung *Hypericum*, des Johanniskrauts, meist *perforatum* L. oder *quadran-gulum* L., vorfinden. Namentlich an den beiden genannten Arten finden sich *Ap. brevirostre* Hbst. und im allgemeinen seltener das stumpfnasige *Ap. simum* Germ. — An den Rändern der Waldwege und in den Lichtungen finden sich oftmals verschiedene *Vicia*- und *Ervum*-Arten, Wicken und Erbsen, an denen (oligophag) oft vergesellschaftet *Ap. Gyllenhali* Kb., *platalea* Germ., *aethiops* Hbst. und *Spencei* Kb. zu erbeuten sind; die beiden letztgenannten leben auch an *Lathyrus*-Arten, namentlich an *L. tuberosus* L. und *L. silvester* L.

Und nun wollen wir einen kurzen Ausflug in einen der pontischen Steppenheidebiotope unternehmen, die zu den interessantesten, aber auch ergebnisreichsten Gebieten des nordostdeutschen Flachlandes gehören. Hier finden zahlreiche Arten, denen wir vor allem und zum Teil ausschließlich erst wieder in den Gefilden der Ostmark begegnen, den nordwestlichsten Punkt ihrer Verbreitung. Diese stark xerothermen, pontischen Hänge ziehen sich hauptsächlich im Odertal hin und flankieren hier den Lauf des Flusses. Namentlich zwischen Frankfurt a. d. O. und Schwedt befinden sich die markantesten Punkte. Wir statten dem faunistisch reichsten Punkt, dem Pimpinellenberg bei Oderberg, einen kleinen Besuch ab und wollen sehen, was sich hier an Apionen erbeuten läßt. Wir steigen die steilen Hänge hinauf, und schon fällt uns eine Leguminose auf, die mit ihren leuchtend gelben Blütenköpfchen vielfach dominierend die Pflanzengesellschaft beherrscht; es ist der Sichelklee, *Medicago falcata* L. An ihm leben *Ap. filirostre* Kb. und *intermedium* Epp., die beide zu den typisch pontischen Elementen der brandenburgischen Fauna zu zählen sind; als dritte Art

erscheint zahlreich *Ap. tenue* Kb., das aber als oligophage und nicht ausgesprochen thermophile Art auch an anderen Luzernen, an *Medicago lupulina* L. und *sativa* L., ja sogar an den kleinen *Trifolium*-Arten *agrarium* L. und *procumbens* L. zu finden ist. — Als weitere markante Pflanze, die meist in größeren, zusammenhängenden Beständen auftritt, fällt uns die rosablühende Labiate *Origanum vulgare* L. besonders ins Auge; sie ist die Nährpflanze der ausgesprochen xerophilen Rasse *Neresheimeri* m. des ebenso typisch hygrophilen *Ap. flavimanum* Gyll.

Oben auf den Kämmen der Höhenzüge finden wir namentlich unter Hecken und Gebüsch in dichten Beständen die feinblättrige Wicke, *Vicia tenuifolia* Roth.; an ihr lebt monophag *Ap. cerdo* Gerst., das im weiblichen Geschlecht hier ausschließlich in seiner nördlichen, weiblichen Form *consanguineum* Dbrs., auftritt. In seiner Gesellschaft findet sich hier recht selten *Ap. vorax* Hbst. An den steilen Böschungen der Wege wächst allenthalben die stattliche große Fetthenne, *Sedum maximum* Sut.; an ihr lebt als einziger Außenseiter unter den sonst ausschließlich an Polygonaceen gebundenen Arten des Subgenus *Perapion* das *Ap. sedi* Grm. — Auf den Hängen gehört auch der Wiesensalbei, *Salvia pratensis* L., zu den Charakterpflanzen dieses Gebietes; er ist die Nährpflanze des *Ap. elongatum* Germ., das wir auf den pontischen Hängen bei Lebus an der Oder erstmalig für die Mark in ziemlicher Anzahl nachweisen konnten, das aber hier in Oderberg merkwürdigerweise außerordentlich selten ist. Diese ponto-öst mediterrane Art, die im west mediterranen Raum namentlich durch das echte *Ap. leucophaeatum* Wnck. abgelöst wird, ist in Deutschland jedoch noch weiter westwärts vorgedrungen und wurde von Prof. Petri auch im Kyffhäusergebiet nachgewiesen. — Und nun kommen wir zum Glanzpunkt unter den stenotop-pontischen Elementen des Oderberger Gebietes. Auf den exponiertesten, nach Südwest und Süd geneigten Graten der Steilhänge findet sich an der Flockenblume, *Centaurea scabiosa* L., stellenweise recht zahlreich das typisch pontische *Ap. austriacum* m.; es erreicht hier seinen nordwestlichsten, weit isolierten Verbreitungspunkt. Ihm begegnen wir erst wieder im pannonischen Wiener Becken; von da ab führt sein Weg über die Ofener Berge, die ungarische Tiefebene und die rumänische Walachei hinab zur Krim und hinüber zum Kaukasus.

Wir steigen wieder hinab in die Oder-Ebene. Hier finden wir zahlreiche Korbweidenbüsche, *Salix*-Arten, die namentlich in den oberen Teilen des Odertales, hinter Frankfurt a. d. O., für die dort heimische Korbwarenindustrie stellenweise in großen Beständen gepflanzt werden. An diesen Weiden ist *Ap. minimum* Hbst. bisweilen in ziemlicher Anzahl zu finden; es lebt halbparasitisch in den Gallen verschiedener *Nematus*-Arten. Zwischen diesen Weiden steht meist in dichten Beständen die gemeine Brennessel, *Urtica dioica* L., die ja überall zu Hause ist; aber gerade diese halbfeuchten Standorte liebt das streng monophag an ihr lebende *Ap. urticarium* Hbst. ganz

besonders; an trockeneren Standorten der Pflanze ist es weit seltener zu finden.

Hier im Oderbruch wird auch bei der Kultivierung des Bodens der Wiesenklée, *Trifolium pratense* L., besonders bevorzugt und wohl nirgends in der Mark findet man so ausgedehnte Kleefelder wie gerade hier; sie beherbergen neben den überall an *Tr. pratense* häufigen *Apion*-Arten *assimile* Kb. und *apricans* Hbst., das in der Mark recht verstreut auftretende, typische *Ap. aestivum* Germ., und ab und zu findet sich in deren Gesellschaft das im allgemeinen nicht häufige *Ap. varipes* Germ.

Noch einmal wandern wir durch die märkische Kiefernheide, die öfters von anmutigen, kleinen Birkenbeständen durchbrochen oder umrahmt wird. Von den jüngeren Bäumen ist oft in großer Anzahl *Ap. simile* Kb. zu klopfen, und namentlich im Frühjahr findet sich in seiner Gesellschaft oftmals *Ap. pubescens* Kb. Aber während *Ap. simile* sich tatsächlich an der Birke entwickelt, lebt *pubescens* an *Trifolium*-Arten. Nun wird mancher fragen: Wie kommt es dann auf Birken? Man kann es öfters ebenso zahlreich von anderen Laubbäumen klopfen, und so habe ich es z. B. auf den Mti. Rossi in Sizilien zu Hunderten von der Steineiche (*Quercus ilex* R.) geklopft. Es gehört zu jenen Arten, die zur Paarungszeit ganz besonders gerne „aufbäumen“.

Bevor wir unsere *Apion*-Jagd in den märkischen Gefilden beschließen, muß noch auf eine Art ganz besonders hingewiesen werden, die zu den schönsten, aber infolge ihrer recht unnahbaren Lebensweise auch zu den seltensten *Apionen* gehört; es ist *Ap. variegatum* Wnck. Es entwickelt sich im Stammstück der Mistel (*Viscum album* L.), namentlich wenn diese an Koniferen parasitiert; indessen, in Frankreich wurde es auch an Misteln, die an Apfelbäumen schmarotzten, gefangen. Delahon fing wenige Exemplare bei Luckenwalde in der Mark an stürmischen Tagen in einem Kiefernwald, in dem zahlreichere Bäume von der Mistel befallen waren; er streifte die Tiere, die offensichtlich vom Sturm von ihrem hohen Wohnsitz herabgeschleudert wurden, von dem spärlichen Graswuchs zwischen den Bäumen. Ich selbst fing vor langer Zeit die Art in Rekawinkel bei Wien, wo die Weißtanne vielfach von Misteln befallen war. Ganglbauer zog aus Misteln derselben Lokalität die Art in geringer Anzahl. Ein 1909 von mir unternommener Zuchtversuch blieb leider ergebnislos. Zum Schluß seien noch zwei Arten erwähnt, deren Biologie und Nährpflanzen eindeutig festzulegen, mir bisher noch nicht glückte; es handelt sich um *Apion pisi* F., das vielenorts gerade zu den häufigsten Arten zählt, und um das überall nur spärlich auftretende *Ap. ebeninum* Kb. Beide Arten leben zweifellos an Papilionaceen und aller Wahrscheinlichkeit nach an *Lathyrus*- oder *Vicia*-Arten, denn die Käfer haben Blätter dieser Pflanzen sofort als Nahrung angenommen. *Ap. pisi* findet sich hier in der Mark recht sporadisch, wo es aber vorkommt, tritt es meist in größerer Anzahl auf. *Ap. ebeninum* konnten wir

erst von ganz wenigen Fundstellen und nur in geringer Anzahl feststellen. Es wird eine dankenswerte Aufgabe für die Kollegen, in deren Gebieten namentlich die letztgenannte Art häufiger sein sollte, sein, sich um die einwandfreie Klärung der biologischen Verhältnisse dieser *Apion* zu bemühen.

Damit beschließen wir unsere Exkursion im brandenburgischen Land. Was wir auf unserer märkischen Wanderung beobachteten, betrifft im großen und ganzen in gleicher Weise auch die übrigen deutschen Gaue. Was wir in diesen aber an Zusätzlichem erbeuten können, wollen wir nun auf unserer weiteren Reise feststellen. Begeben wir uns erst einmal nordwestwärts an den deutschen Ost- und Nordseestrand. Da müssen wir zunächst drei Vorkommen ganz besonders hervorheben, denn es dürften die einzigen im großen deutschen Vaterlande sein. Es handelt sich um Arten, die eine mediterran-atlantische Verbreitung aufweisen. Da interessiert uns in erster Linie *Ap. limonii* Kb., eine sehr hübsche purpurrote, metallisch schimmernde Art, die an *Statice limonium* L., zu den Plumbaginaceen gehörig, lebt. Die Art ist rein westmediterran-atlantisch und findet sich namentlich an den Küsten Portugals, Spaniens und Frankreichs stellenweise recht zahlreich, besiedelt im Ärmelkanal auch England und greift von hier aus nordwärts nach Holland über. Herrn H. H. Weber in Ellerdorf, Kreis Rendsburg, glückte es, die Art nun auch für die deutsche Fauna festzulegen; er sammelte sie in einiger Zahl auf der Nordseeinsel Amrum. Die zweite Art, die an der Nordsee gleichfalls weiter verbreitet sein dürfte, bisher aber nur aus der Umgebung Hamburgs und aus Ostholstein nachgewiesen werden konnte, ist *Ap. hydrolapathi* Mrsh. Die Art hat sich also in Ostholstein sogar schon die Ostsee erobert und ist vielleicht auch hier schon weiter vorgedrungen; sie lebt monophag an dem Ampfer *Rumex hydrolapathum* Huds. Da sich sein Hauptverbreitungsgebiet über die Küste des ganzen Mittelmeeres erstreckt, die Art also zweifellos halophil bis halobiont ist, erscheint ihr Vorkommen auch an Salzstellen des Binnenlandes nicht ausgeschlossen und ein gründliches Nachforschen der deutschen Sammelkollegen in den nordwestlichen Bezirken des Reiches wird vielleicht noch manches überraschende Ergebnis bringen. Als dritte Art kommt *Apion semivittatum* Gyll. in Betracht, das seiner Hauptverbreitung nach gleichfalls mediterran ist, aber offensichtlich an verschiedenen Punkten seiner Verbreitungsgrenzen Neigung zeigt, seiner Nährpflanze, *Mercurialis annua* L., ins Innere Europas zu folgen und namentlich nordwärts vorzustoßen. So wurde es im Rheinland und in Holland gefunden, und im östlichen Raum hart an der ungarisch-deutschen (ehemals österreichischen) Grenze erbeutet. Hier ist noch einer weiteren Art Erwähnung zu tun, deren Vorkommen in Deutschland nur aus dem ehemaligen Reichsland Elsaß bekannt war, die aber gerade in den Gebieten des Nordseestrandes zu erwarten wäre, zumal mir mehrere belgische Funde bekannt wurden. Es handelt sich um *Ap. difforme* Ahr., einem nahe Ver-

wandten unseres *Ap. dissimile*. Die Art ist im gesamten Mittelmeergebiet häufig; sie lebt ausgesprochen litoral. Ihre Nährpflanzen sind zweifellos *Trifolium*-Arten, und nach meinen eigenen Beobachtungen auf Korsika und Sizilien dürfte dort *Trifolium incarnatum* L. seine Nährpflanze sein.

Kehren wir von den Küstengebieten zurück ins holsteinische Land und statten wir ihm einen kurzen Besuch ab. Hier hat der unserer Wissenschaft leider zu früh entrissene Gymnasialdirektor K ü n n e m a n n bei Eutin an Schimmelkraut, *Filago germanica*, das zu den seltensten Apionen zählende *Ap. brunripes* Boh. in einiger Anzahl erbeutet; der einzige, mir während meiner 30jährigen Tätigkeit als *Apion*-Spezialist bekannt gewordene authentische deutsche Fundort. Und als weiteren sehr bemerkenswerten Fund meldete mir K ü n n e m a n n den Fang von *Ap. melancholicum* Wenck. in dortiger Gegend; auch er kötscherte die Art von *Lathyrus silvester* L.

Wir wenden uns auf unserer Reise südwärts und machen an einem für die *Apion*-Fauna Großdeutschlands geradezu historischen und klassischen Ort, Kassel, halt. Hier hat vor mehr als einem halben Jahrhundert B u d d e b e r g sein *Ap. Buddebergi* Bed. entdeckt; er zog es in großer Anzahl aus den Blütenköpfen der Hundskamille *Anthemis tinctoria*. Seitdem ist die Art meines Wissens nie wieder gefangen worden. Ich selbst besaß noch durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. M. P f a u n d l e r in München eine Anzahl Buddebergscher Stücke; weitere deutsche Exemplare habe ich unter rund zwei Millionen Apionen, die während meiner Spezialistentätigkeit unter meiner Lupe vorbeidefiliierten, nicht gesehen. Nun, liebe westdeutsche Kollegen — wäre es nicht des „Schweißes der Edlen“ wert, sich ein bißchen intensiver um den Neufund dieser nachgerade sagenhaft gewordenen Art zu kümmern?

Wir wenden uns weiter südwestwärts, gegen das südliche Rheinland hin. Von dort kann ich leider nicht viel berichten, denn persönlich war es mir bisher nicht vergönnt, das vielbesungene Rheinland zu durchstreifen, und auch Material aus zweiter Hand sah ich von dort relativ wenig. Ich überlasse es dem Führer der rheinischen Koleopterologen, meinem lieben und verehrten Kollegen Pfarrer a. D. A. H o r i o n, uns einmal zu erzählen, was es dort alles an Apionen zu fangen gibt. Aber einen „Tip“ will ich hier den rheinischen Kollegen wenigstens geben. Sie sollen nach dem vorwiegend westmediterranen, seltenen *Ap. leucophaeatum* Wnck. Umschau halten, das an *Salvia*-Arten lebt, vielleicht an *Salvia silvestris* L. oder *verticillata* L.; es könnte sehr wohl durch das Elsaß ins Rheinland eingedrungen sein. Ferner weise ich sie auch auf *Ap. juniperi* Boh., *lanigerum* Gemm. und *gracilipes* Dietr. hin, deren Vorkommen im Rheinland durchaus möglich, ja mit Bezug auf die zwei letztgenannten Arten sogar sehr wahrscheinlich ist.

Und nun wollen wir durchs Rheinland weiter südwärts ins „Badische“ wandern und sehen, was sich hier noch an Neuem finden läßt. Mit Wehmut gedenke ich hier meines verschiedenen lieben Freundes und Kollegen F. H a r t m a n n in Fahrnau, in dessen Gesellschaft ich so manche Exkursion in seiner schönen Heimat unternommen habe. Er war ein tüchtiger Sammler und Curculionidenkenner, und wohl der eifrigste Erforscher seiner Heimat. Dort haben wir das bis dahin recht zweifelhaft gewesene *Ap. inexpertum* m. (= *Eppelsheimi* Dbrs. nec Fst.), eine sehr interessante, im weiblichen Geschlecht auffallend langrüsselige Rasse des *Ap. compactum* Dbrs., in einiger Anzahl von *Cytisus sagittalis* gestreift, H a r t m a n n fand es auch an mehreren anderen Stellen, so namentlich am Feldberg. Am Isteiner Klotz sammelte er einige recht gute, sehr xerophile Arten, so besonders *Ap. Curtisi* und *lanigerum*, beide an *Hippocrepis comosa* L. lebend; ich sammelte beide zahlreich auf den südexponierten, äußerst xerothermen Steilhängen der Lägern im Kanton Aargau und am Mt. Salève bei Genf in der Schweiz, erstere Art aber auch am Hohentwiel in Baden. Auch *Ap. gracilipes* Dietr. wurde von H a r t m a n n mehrfach im badischen Gebiet gefangen. Im angrenzenden Gebiet des Kantons Schaffhausen und namentlich bei Bülach im Kanton Zürich war es stellenweise geradezu gemein. Es lebt streng monophag an *Trifolium medium* L., meist am Rande von Gebüsch und lichten Wäldern. Seine deutschen Fundorte sind außerordentlich gering an Zahl, trotzdem die Nährpflanze fast durch alle deutschen Gauen verbreitet ist. Hier ist also eine gründlichere Nachforschung dringend geboten, um die Gesamtverbreitung der Art in der deutschen Fauna genauer festlegen zu können; sie ist besonders in gebirgrigeren Gegenden sicher weiter verbreitet.

Wandern wir wieder ostwärts weiter. Durch das südliche Schwabenland geht es hinein ins bayrische Gebirge. Das eigentliche Hochgebirge ist relativ arm an Apionen; nur wenige Arten gehen in höhere Gebirgslagen hinauf, und die oftmals reichlich gedüngten Wiesen der Alpentäler werden von unseren Tieren nicht geliebt. Hier schmelzt der Reichtum der Apionfauna ganz bedenklich zusammen. Nur wenige der an Kulturpflanzen gewöhnten Arten, wie namentlich die Futterklee-Bewohner, besonders *Ap. apricans* und *assimile*, steigen oft bis in die hochalpine Zone hinauf. So fand ich beide sowohl am Furkapaß wie am Klausenpaß in der Schweiz in über 2000 m Höhe, an *Trifolium pratense* var. *frigidum* Gaud. (= *nivale* Koch). Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch gleich das einzige ausschließlich hochalpin lebende *Apion* erwähnen, *Ap. Bonvouloiri* Bris. Es ist bisher zwar nur in den Zentral- und Westalpen gefunden worden; ich möchte es aber durchaus nicht von der Hand weisen, daß diese interessante Art auch noch in den deutschen Hochalpen bei aufmerksamen Nachforschungen gefunden werden könnte. G a n g l b a u e r sammelte mehrere Stücke in den Westalpen bei Crissolo, ich fand drei Exemplare am Gornergrat in der Schweiz in ca. 3000 m Höhe in Gesellschaft des seltenen *Dichotrachelus sulci-*

pennis Stierl. unter kleinen Steinchen. Da mit *Ap. (Synap.) ebeninum* Kb. sehr nahe verwandt, dürfte *Bonvouloiri* an einer hochalpinen Papilionacee leben, vielleicht an einer *Astragalus*- oder *Oxytropis*-Spezies, die ja bis in die höchsten alpinen Regionen vordringen; so zum Beispiel *Astragalus depressus* L., *alpinus* L. und *frigidus* L., und *Oxytropis sericeus* Lam. und *foetidus* Vill., usw.

Noch einer zweiten ausgesprochen montanen bis alpinen Art sei hier Erwähnung getan, deren genauere Verbreitung sowie engerer Lebensraum noch durchaus im Dunkel liegen; es ist das echte *Ap. minutissimum* Rosh. = *sérpyllicola* Wnck. Was ich unter diesem Namen in den zahlreichen von mir einer Revision unterzogenen Sammlungen vorfand, war mancherlei. Nur *minutissimum* war keines darunter. Die einzigen deutschen Stücke, die mir nebst der Type des *minutissimum* und einigen Stücken aus den französischen Westalpen unter die Lupe kamen, hatte der seinerzeit eifrige Innsbrucker Koleopterologe O. Reiss auf den Innsbrucker Bergen in bedeutender Höhe von *Thymus* gestreift. Die Art dürfte demnach in den Ostalpen eine weitere Verbreitung besitzen und vermutlich durch die ganze Alpenkette bis in die Westalpen zu finden sein. Seine Kleinheit bedingt aber eine Sammelmethode, wie ich sie bei seinem Verwandten, *Ap. oblivium* (siehe weiter oben), erwähnte. Es wird also eine dankenswerte Aufgabe für die ostmärkischen und bayrischen Kollegen sein, sich um diese beiden interessanten und seltenen Arten in ihren heimatlichen Bergen etwas eingehender zu kümmern. Aber, wie mich die Erfahrung lehrte, sind solche Aufforderungen — leider! — meist leerer Schall, der echolos verhallt.

Wir setzen nach diesen kurzen Betrachtungen der alpinen Apionfauna unsere Reise fort und besuchen, durch die Ostalpen wandernd, die Gefilde meiner Heimat, das Wiener Becken, ein wahres Dorado für den *Apion*-Sammler.

Ich habe seinerzeit in der Münchner Koleopterologischen Zeitschrift (3., p. 33 [1906]) erwähnt, daß ich auf dem damals von den Wiener Sammlern aller Insektenordnungen mit Recht vielgerühmten Eichkogel bei Mödling allein 82 *Apion*-Arten feststellte! Das sind mehr Arten, als wir in 25 Jahren mit vieler Mühe in der ganzen Mark Brandenburg auffinden konnten! Und dieser Eichkogel ist ein kleiner, in die Ebene vorgeschobener stumpf kegelförmiger Berg. Eine so hohe Zahl von Arten auf einen so engumgrenzten Lebensraum zusammengedrängt, ist ein Beispiel, das wohl unübertroffen dastand. Ich sage absichtlich dastand, denn in den inzwischen verflossenen 33 Jahren werden die vielen Übel der Neuzeit, die mit dem Mäntelchen „Fortschritt der Kultur“ bedeckt sind, sicherlich auch an meinem geliebten und einst so oft besuchten Eichkogel nicht spur- und schattenlos vorübergegangen sein! Aber wenn heute noch die Hälfte der damals dort aufgefundenen Arten vorhanden ist, können sich die jüngeren Wiener Sammler immer noch freuen, und sie werden auch dann noch kaum einen zweiten so reichen Fundplatz

für Apionen entdecken können. Viel Gemeinsames mit dieser „Zentral-Sammelstelle aller mitteleuropäischen Apionen“ hatte noch der den Wienern damals ebenso ans Herz gewachsene Bisamberg an der Donau. Beide Berge zeichnen sich besonders durch ihren stark xerothermen Charakter aus. Dadurch tritt auch eine xerophile Flora und Fauna sehr in den Vordergrund. Diese ausgesprochen xerophilen Faunenelemente sind entweder rein mediterranen oder pontomediterranen, oder aber auch rein pontischen (sarmatischen) Ursprungs. Ich will zunächst alle jene Arten aufführen, die diesen beiden Bergen gemeinsam eigen sind. Da finden wir an *Centaurea paniculata* Jacqu. *Ap. penetrans* Germ., dessen Larve sich in den Blütenböden der Pflanze entwickelt. An *Centaurea scabiosa* L. lebt *Ap. austriacum* m., das nur bei sehr schwülem Wetter höher auf die Pflanze steigt, sonst auf den bodenständigen Blättern meist an der Blattmittelrippe sitzt. Und nun zu den Papilionaceen. An *Cytisus nigricans* L. und *capitatus* Scop. finden sich, meist vergesellschaftet, *Ap. elongatum* Dbrs. und *corniculatum* Germ., oft tritt als Dritter im Bunde *Ap. Formáneki* m. hinzu. Der schöne *Lathyrus silvester* L. liefert zahlreiche *Ap. columbinum* Germ., und in seiner Gesellschaft finden sich meist ebenso häufig *Ap. Spencei* Kb., *aethiops* Hbst. und *Gyllenhali* Kb., und als ganz seltene Beigabe fällt ab und zu ein *Ap. melancholicum* Wnck. in den Kötscher. An dem weißblühenden Backenklees *Dorycnium herbaceum* Vill. lebt das mediterrane *Ap. aeneomicans* Wnck. *Astragalus hypoglottis* L. (= *danicus* Retz.) und *austriacus* Jacqu. beherbergen *Apion punctirostre* Gyll. und als eine der ersten Wiener Spezialitäten *Ap. amethystinum* Mill., das ich auch noch bei Wolkersdorf ziemlich zahlreich erbeutete und das von Prof. Bachinger auch bei Dürnstein in der Wachau nachgewiesen wurde. An *Onobrychis sativa* Lamk. sind *Ap. reflexum* Gyll., *elegantulum* Germ. und *punctigerum* Payk. keine Seltenheiten. Unbekannt blieb bis heute die Nährpflanze des an beiden Orten nicht seltenen und auch sonst in der Ostmark ziemlich weit verbreiteten *Ap. aestivatum* Fst., das zweifellos an einer Papilionacee lebt und als typisch pontische Art im Wiener Becken seinen nordwestlichsten Standort erreicht. Also auch hier können die Wiener Kollegen noch eine Aufgabe lösen, da diese und eine im folgenden noch zu erwähnende die zwei einzigen deutschen Arten sind, deren Nährpflanzen noch gänzlich unbekannt sind. An Malvengewächsen, namentlich an *Malva alcea* L., findet sich an beiden Orten in Gesellschaft der bereits eingangs erwähnten gewöhnlichen Arten *Ap. malvae* F., aber nur selten trifft man auch ein *Ap. curvirostre* Gyll. an, auf das ich noch zu sprechen komme.

Und nun habe ich noch auf einige Spezialitäten des Eichkogels einzugehen. Auf diesem findet sich, namentlich auf den gegen Guntramsdorf-Gumpoldskirchen, also nach Süden, geneigten Hängen, an dem gemeinen gelben Sonnenröschen *Helianthemum vulgare* Gärtn. neben dem durchaus nicht seltenen *Ap. rugicolle* Germ. eine Seltenheit, deren großes Verbreitungsgebiet sich — aber mit nur

ganz einzelnen bekannten Fundstellen — von Syrien bis Südfrankreich erstreckt: *Ap. velatum* Gerst. In Gesellschaft der beiden genannten Arten findet sich als dritte Art, aber auch recht selten, *Ap. aciculare* Germ., das dem *velatum* außerordentlich ähnlich sieht. An derselben Örtlichkeit konnte ich für das typisch pontische *Ap. oblivium* Schils. (siehe oben!) den ersten mitteleuropäischen Fundort festlegen; es findet sich in Gesellschaft des *Ap. atomarium* Kb. an *Thymus serpyllum* und beide bilden hier interessanterweise zahlreiche, ausgesprochen intermediäre Bastarde. *Cytisus nigricans* beherbergt neben den vorhin erwähnten Arten des Subgenus *Exapion* noch das hübsche *Ap. flavofemoratum* Hbst., das ich seinerzeit namentlich zwischen Rodaun-Kaltenleutgeben einmal in ziemlicher Anzahl erbeutete. Ein weiterer Papilionaceen-Bewohner ist *Ap. alcyoneum* Germ., das ich einmal auf der gegen Mödling — also nördlich — geneigten Seite des Eichkogels in mehreren Stücken erbeutete, das aber auf den beiderseits der Straße, die von Grammatneusiedl nach Moosbrunn führt, liegenden halbfeuchten Wiesen in großer Zahl zu erbeuten war. Im Jahre 1927 fand ich bei einem kurzen Besuch der dortigen Gegend die Verhältnisse noch völlig unverändert vor. Die Art lebt an *Lathyrus pannonicus* Gke.¹⁾ und gehört zu den ausgesprochen pontischen Elementen. Die Art findet sich zwar in Spanien wieder, bildet aber dort, vielleicht infolge der Anpassung an eine andere Nährpflanze, eine besondere Rasse aus. Als ganz besondere Seltenheiten der Mödlinger Fauna aber sind die beiden Arten des Subgenus *Ceratapion*: *orientale* Gerst. und *scalptum* Rey hervorzuheben. Ersteres fand ich in je einem Exemplar am Eichkogel und bei Oberweiden im Marchfeld, von wo ich noch ein zweites seinerzeit von Hauptmann Zellich erbeutetes Stück sah; letzteres wurde von Freund Curti und mir in je einem Stück in der Nähe des Eichkogels erbeutet. Während *Ap. orientale*, dessen Nährpflanze unbekannt ist, aber sicherlich innerhalb der Carduineen zu suchen ist, eine typisch pontische Art darstellt, die im Wiener Becken ihren nordwestlichsten Verbreitungspunkt aufweist, ist *Ap. scalptum* als eine mediterrane Art aufzufassen, die von Spanien bis Syrien verbreitet ist, aber gleich *orientale* bei Wien die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreicht. *Scalptum* lebt an verschiedenen *Carduus*-Arten, namentlich an *C. pycnocephalus* Jacqu. Hier erwähne ich noch ein *Ceratapion*, das gleichfalls zu den seltensten Arten der Gattung zählt, *Ap. armatum* Gerst. Es lag mir seinerzeit ein Stück aus Hainburg a. d. Donau vor; der Sammler ist mir nicht mehr in Erinnerung. Die Art ist weit verbreitet, aber allem Anschein nach nur sehr sporadisch verbreitet und überall sehr selten. Nur meinem verehrten dänischen Kollegen Victor Hansen in

¹⁾ Meine seinerzeitige Angabe in der Münchner Kol. Z. 2., p. 379 (1906) — auf *L. pratensis* — beruhte auf einer Verknennung der Pflanze. Diese Mitteilung ist somit als unrichtig zu streichen.

Kopenhagen glückte es einmal, die Art in Dänemark in einiger Anzahl zu erbeuten; nach brieflicher Mitteilung streifte er das Tier von der gewöhnlichen *Centaurea jacea* L. Trotzdem G e r s t ä c k e r die Art aus „Norddeutschland“ beschrieb, blieben unsere alljährlichen Versuche, die Art auch für die Mark nachzuweisen, bisher ergebnislos. Damit verlassen wir auch das Mödlinger „Dorado“ und beschließen unsere *Apion*-Rundreise durch das deutsche Vaterland.

Wir haben auf unserer *Apion*-Sammelreise bis auf zwei Arten alle bisher für die Fauna des Großdeutschen Reiches einwandfrei nachgewiesenen *Apion*-Arten kennengelernt. Die Nährpflanzenangaben, für deren unbedingte Richtigkeit ich mich verbürge, sind das Ergebnis meiner mehr als 25 Jahre ausschließlicher, und bis zum heutigen Tage noch nebenbei durchgeführten, genauen Beobachtungen, Untersuchungen und Zuchtversuche. Es muß daher jedem Kollegen, wo immer er im deutschen Vaterlande sitzen möge, gelingen, an Hand dieser Angaben wenigstens die allgemeiner verbreiteten Arten auch in seinem engeren Heimatsgau aufzufinden. Ich will aber der Hoffnung und dem Wunsche Ausdruck verleihen, daß es denjenigen Kollegen, die auf Grund meiner Ausführungen vielleicht ein eingehenderes Studium der *Apion*-Fauna ihres engeren Heimats- und Sammelgebietes betreiben werden, gelingen möge, auch die eine oder andere interessante Neuentdeckung zu machen, um dadurch auch einen Beitrag zur weiteren Erkenntnis der geographischen Verbreitung dieser oder jener Art zu leisten. Dann wäre der Zweck meiner Ausführungen im Wesentlichen erfüllt.

Ich komme zum Abschluß meiner Darlegungen noch auf die erwähnten zwei Arten zu sprechen, die ich zwar selbst im Weichbilde Wiens in großer Zahl sammeln konnte, die ich aber trotzdem nicht als autochthone Glieder der deutschen Fauna ansprechen möchte, solange nicht gegenteilige Beweise meine Ansicht zu entkräften vermögen. Es handelt sich um *Ap. validum* Germ. und *longirostre* Oliv. Beide Arten sind ausgesprochen „ostische“ Formen, deren Hauptentwicklungsmittelpunkt wohl im Inneren Asiens liegt und die von dort aus westwärts ausgestrahlt sind. Durch Südrußland und die Balkanländer bis Südungarn und Galizien hin dürften sie sich völlig eingebürgert haben. Aber alle Verbreitungspunkte darüber hinaus, in westlicher und nordwestlicher Richtung, dürften nur eine vorübergehende Dauer besitzen. Meine Begründung für diese Annahme liegt in folgendem: Beide Arten leben fast ausschließlich an den großen, sogenannten „Stockrosen“, den vielen Spielarten der *Althaea rosea* Cav. (*chinensis*). Diese Formen sind gleichfalls östlicher Herkunft, nirgends in den deutschen Gauen autochthon, wohl aber überall als beliebte Garten-Zierpflanzen kultiviert. Da sich die Larven der erwähnten beiden Käferarten in den Samen dieser Pflanzen, den sogenannten „Käsepappeln“ entwickeln, ist eine Verschleppung der Arten außerordentlich leicht möglich, zumal die Tiere meist in großer Zahl auftreten. Andererseits aber zeigt sich, daß die Tiere an

den Orten ihres Auftretens, selbst dann, wenn die Pflanzen sich ungestört weiterentwickeln, meist schon nach dem ersten Jahre wieder verschwinden. So fand ich einmal in einem Gasthausgarten nahe des Türkenschanzparkes im 18. Bezirk Wiens sämtliche Stockrosen von *Ap. longirostre*, *validum* und *curvirostre* in solchen Mengen befallen, daß die Blätter von den Käfern wie Siebe durchlöchert waren. Das folgende Jahr war, trotzdem die Pflanzen wieder gut ausgetrieben hatten, *Ap. longirostre* völlig verschwunden, und von *validum* waren nur noch wenige Stücke zu finden; nur *curvirostre* war noch zahlreicher vorhanden. Der Hauptstock dieser Pflanze ist zwar nur 1- bis 2jährig, aber fast stets entwickeln sich vom Wurzelballen aus starke Adventivsprosse, die im kommenden Jahr meist wieder zu kräftigen, blühfähigen Pflanzen auswachsen. So halten manche Pflanzen oft viele Jahre lang an einer Stelle aus, wodurch den Apionen eine länger dauernde, ungestörte Entwicklung möglich wäre. Trotzdem verschwinden sie, wie erwähnt, schon nach einem Jahr wieder mehr oder minder völlig. Meines Erachtens ist die Ursache dafür in den klimatischen Verhältnissen zu suchen, die in unseren Breiten den Tieren wohl doch nicht mehr die nötigen Lebensmöglichkeiten geben dürften. Es kann bei solchem Massenvorkommen dieser Tiere nicht verwundern, wenn sie gelegentlich auch auf freierem Gelände an verwandten Malvaceen aufgefunden werden, wie ich zum Beispiel *Ap. validum* einmal am Bisamberg in wenigen Stücken an *Malva silvestris* fand. Das sind aber eben auch nur vorübergehende Erscheinungen. Es wäre äußerst wünschenswert, wenn besonders die ostmärkischen, aber auch die südwestdeutschen Kollegen diesen Verhältnissen ihre besondere Aufmerksamkeit schenken würden.

Und zum Schluß noch eine dringende Bitte an alle deutschen Kollegen.

Wenn es dem einen oder anderen gelingen wird, diese oder jene Art für sein engeres Faunengebiet als neu festzustellen, und er sich veranlaßt fühlt, seine Ergebnisse zu veröffentlichen, dann bitte ich, vor allem bei der Angabe der Nährpflanzen äußerste Vorsicht walten zu lassen! Ich erwähnte einleitend, daß gerade viele Apionen gerne ihre eigentliche Nährpflanze unter bestimmten Umständen — oft sind es besondere Witterungsverhältnisse — verlassen und „aufbäumen“, oder an anderen höheren Staudengewächsen sitzen oder herumkriechen. Also Vorsicht! Nur Massenvorkommen, bei denen an bestimmten Pflanzen deutliche Fraßspuren des betreffenden Tieres festzustellen sind, oder wiederholte exakte, sich stets vollkommen deckende Beobachtungen über das Verhältnis eines Käfers zu einer bestimmten Pflanze, geben die Gewähr für eine Richtigkeit und Verlässlichkeit der zu publizierenden, biologischen Daten. Man vermeide in einer solchen Veröffentlichung aber auch alle aus älterer Literatur entnommene Angaben,

weil diese sehr oft irreführend oder völlig falsch sind. Wenn wir zum Beispiel in einer neueren Faunenarbeit fast bei jedem Tier als „biologische“ Angabe die stereotypen Worte finden: „gesieht, geklopft, gekötschert, im Moos und Genist und unter Steinen“, so ist dies ziemlich wertlos. Wo aber in dieser Faunenarbeit Nährpflanzen angegeben sind, sind sie, weil zumeist der älteren Literatur entnommen, gering geschätzt zu 40 vom Hundert unrichtig. Und wenn wir nun die unter dem Schlagwort: „Biologie“ im Junk-Schlenking'schen Coleopterorum Catalogus zitierten Arbeiten und Werke mühsam zusammengetragen haben, und dann die darin namhaft gemachten Nährpflanzen dieser oder jener Art zusammenstellen, so finden wir vielfach die widersinnigsten Angaben, die den Fehlangaben jener Faunenarbeit als Grundlage dienten. Abgesehen davon aber müssen wir erkennen, daß von fünf Autoren dieser „gesammelten Werke“ mindestens drei dem zeitlich vorangegangenen Schreiber seine biologischen Ergüsse kritik- und prüfungslos nach- und abgeschrieben haben. Gerade in jüngster Zeit ist es geradezu modern geworden, daß umfangreiche Werke über die Lebensgeschichte der deutschen Käfer u. dgl. geschrieben werden. Vielfach handelt es sich hiebei leider um rein kompilatorische Arbeiten, in denen mangels eigener Erfahrungen älteres Schrifttum mit allen seinen Irrtümern zusammengetragen wird. Im Gegensatz hiezu möchte ich die arbeitsfreudigen Kollegen zu anderer Betätigung auffordern. Jeder erfahrene Koleopterologe weiß, daß die sogenannte „biologische“ Literatur von Fehlangaben strotzt; er weiß auch, daß diese Fehler sich dank der kritiklosen Nachschreiberei in der Literatur unheimlich ausbreiten, wenige aber nur bedenken, wie schwer es ist, solche Fehler wieder auszumerzen.

Deutsche Koleopterologen! Uns fehlen noch überall die sicheren, überprüften Grundlagen. Helft mit, endlich unsere biologischen Erkenntnisse der deutschen Käferwelt von den zahllosen Schlacken zu befreien, mit denen sie hoffnungslos durchsetzt sind!

Nur durch schärfste Selbstkritik bei allen eigenen biologischen Beobachtungen, sowie durch eine nicht minder scharfe Kritik an den Arbeiten anderer, und endlich durch eine exakte Überprüfung aller älteren Angaben, wobei alle zweifelhaften oder unzweifelhaft falschen Angaben rücksichtslos zu streichen sind, können wir endlich zu einer klaren und sicheren Kenntnis der biologisch-ökologischen Verhältnisse unserer heimischen, speziell der phytophagen Käferwelt gelangen.

Es schien mir höchste Zeit, hierüber einmal ein offenes Wort zu sagen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [26_1940](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Hans

Artikel/Article: [Aus der Praxis des Käfersammlers. XXXVIII. Über das Sammeln von Apionen. \(Zugleich 46. Beitrag zur Kenntnis der Subfamilie Apioninae.\). 41-65](#)