

Eine entomologische Excursion nach Spanien im Sommer 1865

beschrieben von

H. v. Kiesenwetter in Bautzen.

Bereits im Herbste 1864 hatte ich mit Herrn G. Seidlitz aus Dorpat, der mich in Bautzen besuchte, eine entomologische Exploration Spaniens für das nächste Frühjahr besprochen. Der Plan fand in der entomologischen Welt unerwarteten Anklang, vor allem entschloß sich H. Dr. Kraatz in Berlin, bald darauf H. Clemens Müller in Dresden und H. Graf v. Hoffmannsegg ebendasselbst zur Theilnahme. Ja die Société entomologique de France, durch das deutsche Beispiel angeregt, beschloß ihrerseits ihre Jahres-Excursion für 1865 ebenfalls nach Spanien, und zwar von der französisch-spanischen Grenze an bis nach Madrid auszudehnen. Sie lud in einem Circular ihre Mitglieder zur Betheiligung ein, indem sie dieselben zugleich von sehr erheblichen, den Theilnehmern von den Directionen der französischen und spanischen Eisenbahnen für die Fahrt von Paris nach Madrid zugestandenen Begünstigungen, die uns in unserer Eigenschaft als Mitglieder der französischen Gesellschaft ebenfalls zu Gute kamen, in Kenntniß setzen konnte.

In Folge dessen sind im Jahre 1865 nicht weniger als 20 deutsche und französische Sammler zur entomologischen Exploration nach Spanien gereist, und es sind, da sich diese ansehnliche Zahl in verschiedene kleinere Abtheilungen getheilt hat, zahlreiche interessante Gegenden Spaniens, und zwar insbesondere: Asturien (Vuillefroy, de Baulny, Lethierry, de la Brulerie, Simon, Crotsch), Valladolid, Segovia, Escorial (Chevrolat, Bellier de la Chavignerie), Murcia, Granada, Madrid, Escorial, Guadarrama (C. Brisout, Lethierry, Marmotan, Puton) mit mehr oder weniger Erfolg ausgebeutet worden.

Den vollständigen Bericht über die Leistungen unserer französischen Collegen werden wir in den Annales de la Société entomol. de France erhalten. Ueber den Verlauf und den Erfolg unserer Excursionen in Spanien theilen wir nachstehend das Wichtigste mit.

Als wir (zunächst zu Vieren, da H. Seidlitz erst nachkommen sollte) am Morgen des 16. April, am Ostersonntage, glücklich in Paris angelangt waren, eilten wir ohne Verzug zu Herrn v. Bonvouloir, dem wir unser Kommen im Voraus angemeldet hatten. Wir trafen ihn nicht nur selbst zu Hause, wie wir das gehofft hatten, da er mit unermüdlicher Gefälligkeit den Vermittler des internationalen entomologischen Verkehrs macht, sondern auch zu unserer großen Freude einen ganzen Kreis entomologischer Fachgenossen. Wir konnten hier H. Aubé begrüßen, den berühmten Monographen der *Hydrocantharen* und *Pselaphen*; H. Fairmaire, den Verfasser der Faune entomologique française und unermüdlichen Beschreiber neuer Arten; H. Perris von Mont de Marsan, den unübertroffenen Meister auf dem Gebiete entomologischer Biologie, ferner Herren Grenier, jetzigen Präsidenten der Pariser entomologischen Gesellschaft, den scharfsichtigen Charles Brisout de Barneville, Sallé u. A. Begrüßen, Wiedererkennen, Sichkennenlernen, Berichte über den Reiseplan, muntere Scherzreden und dergleichen wechselten mit Fragen, Mittheilungen und aphoristischen Erörterungen von wissenschaftlicher Natur. Wir thaten einen Blick in das rege Treiben der heutigen französischen Entomologie, die in den letzten Jahren ein so fruchtbringendes Leben entwickelt und in dem gastfreien Hause des Herrn v. Bonvouloir einen der angenehmsten geselligen Centralpunkte findet.

Nicht minder lebenswürdig als ihre Entomologen zeigte sich die Stadt Paris in ihrem Frühlings- und Festtagsschmucke, und die wenigen Stunden unseres dortigen Aufenthaltes bildeten eine glänzende Empfangsscene zu dem beginnenden Reisedrama.

Das Programm desselben hatte uns aber die Zeit knapp zugemessen. Schon am Abend desselben Tages saßen wir wieder im Eisenbahn-Coupée, der nächste Morgen fand uns bereits bei Bordeaux, wo wir nur eben die Zeit hatten, zu frühstücken, und neue Fahrkarten bis zur spanischen Grenze zu nehmen. In der Gegend von Bayonne zeigte sich die Vegetation auffallend weiter vorge-schritten als um Paris, und überhaupt von ausgesprochen südlichem Charakter. Die Fauna wird dem natürlich entsprechen, auch fanden wir innerhalb des Bahnhofes von Bayonne in daliegender Spreu

einen *Lathridius nodifer*, als ersten Repräsentanten einer von unserer deutschen verschiedenen Fauna.

Von hier aus wurde die Gegend immer interessanter. Die Pyrenäen standen als eine prächtige blaue Wand mit weifsleuchtenden Schneefeldern am Horizonte, der atlantische Ocean trat bis nahe an die Eisenbahn heran, eingefasst auf der einen Seite von der flachen französischen Küste, auf der andern von den steilen, kühn geformten cantabrischen Gebirgszügen, die in schönen Vorgebirgen hinter einander in die Bai von Biscaya hineinstiegen. Durch die romantischen Landschaften der französisch-spanischen Grenzgebirge zieht sich die Eisenbahn in mannichfachen Windungen und zahlreichen Tunneln. Es ging eben langsam genug, um uns Zeit zu lassen, manche schöne Localität am Wege ins Auge zu fassen, etwa ein wiesenreiches Flußthal, oder einen busch- und waldbestandenen Bergabhang. Besonders vielversprechend sah ein ausgedehnter Wald alter Korkeichen aus und gern würden wir einige der verwitterten Stämme von den Holzinsekten erlöst haben, die unsere Phantasie uns darin erblicken liefs. Es war das erste Mal auf der Reise, dafs diese Tantalusgefühle lebhaft in uns erwachten. Wie oft haben wir sie noch später empfunden, wenn einzelne Localitäten uns goldene Berge versprochen und die Schätze unmittelbar neben uns liegen mochten, so dafs man sie fast mit der Hand zu ergreifen wähnte, während der Eisenbahnzug unerbittlich daran vorbei sauste.

Pafs- und Zollquälereien des harmlosen Touristen an den Landesgrenzen werden glücklicherweise in Europa immer seltener, hoffentlich sind es nächstens nur noch historische Erinnerungen. Ganz ohne Unbequemlichkeit liefs man uns aber bei der zweimaligen Grenzzollrevision (in Irun und später in Miranda) doch nicht durch. Die spanischen Donaniers konnten sich in die verschiedenen Kästen, Schachteln, Schächtelchen, Papierpatronen, Büchsen, Spiritusflaschen und all' die sonstigen wunderlichen, zum Theil in Menge bei uns vorhandenen Ausrüstungsgegenstände reisender Entomologen nicht so ohne Weiteres finden, und das war ihnen im Grunde nicht zu verdenken, auch benahmen sie sich im Allgemeinen glimpflich genug, und liefsen sich nur eine neue Jagdtasche, die der Besitzer, anstatt sie umzuhängen, im Koffer führte und bei der ersten entomologischen Excursion einzuweihen gedachte, nach irgend welchem Satze des Tarifs theuer genug verzollen.

Eine für den Reisenden sehr wohlthätige Einrichtung dagegen ist das Vorhandensein eines kleinen Bureaus für Geldwechsel auf

den französisch-spanischen Grenzstationen Hendaya und Irun. Wir konnten hier auf dem Bahnhofe von Irun das ganze spanische Gold, dessen wir für die Reise bedurften, zu einem angemessenen Course einwechseln, und wollen etwaige Nachfolger in der Reise nach Spanien auf diese Gelegenheit aufmerksam machen, mit der Bemerkung, dafs es nach unseren Erfahrungen am zweckmäfsigsten ist, sich anstatt mit Wechseln oder Creditbriefen an spanische, namentlich Madrider Banquiers, mit französischem Golde zu versehen, dieses aber an der Grenze in spanisches umzusetzen, da man es im Innern von Spanien nur mit erheblichem Verluste ausgeben kann.

Am Morgen des 18. April befanden wir uns in der Nähe des Guadarrama - Gebirges bei der romantisch mit alten, zinnengekrönten Mauern und Bastionen umgebenen Stadt Avila. Dann steigt die Eisenbahn in zahlreichen Windungen das Gebirge hinan; sie führt bis in das Gebiet der subalpinen Region, wo man sich in die Zeit des Vorfrühlings zurückversetzt sah. An einzelnen Punkten hatten wir interessante Blicke in die Welt von Bergen und Thälern, um uns bis weiterhin im Westen zu den dominirenden Höhen der Peñalara, die weit hinab mit Schnee bedeckt waren, oder im Osten nach fernen hellblauen, schneegipfligen Gebirgsketten, die wohl zu der Sierra de Gredos gehören.

Endlich ist die Kammhöhe dieses westlichen Theiles des Guadarrama-Gebirges gewonnen, die Bahn steigt wieder hinab, zunächst nach Escorial. Der Ort ist weltberühmt durch Philipp's II. Riesenbau, den man mit seinen laugen, fensterreichen Fronten, Kirchenkuppeln und Thürmen von der Eisenbahn aus recht gut betrachten kann.

Die Umgebung des ernsten Klosters hat aber für uns Entomologen ein freundlicheres Interesse erlangt durch zahlreiche schöne Entdeckungen, die hier von den spanischen Entomologen Graells, Perez Arcas, den Franzosen Léon Dufour und Perris und so manchen Anderen, ja sogar schon von Deutschen gemacht worden sind. Auch hat sich der Ort bereits mehrfach zur Bildung des Speciesnamen *escorialensis* (z. B. *Athous escorialensis* Muls., *Philonthus escorialensis* Perez Arcas) hergeben müssen.

Wir hielten uns um so weniger hier auf, als uns die Jahreszeit nicht günstig schien und weil wir annehmen konnten, Escorial und seine Umgebungen würden bereits von einigen der französischen Mitglieder der diesjährigen entomologischen Expedition nach Spanien gründlich explorirt werden.

Dienstags in den Mittagsstunden gelangten wir also nach Madrid und nahmen daselbst unsere Wohnung in dem Hôtel de Francia, können es aber, wie hier beiläufig bemerkt werden mag, nicht besonders empfehlen. Nach einigem vergeblichen Suchen fanden wir in seiner Wohnung, Calle de las huertas, 14, unsern werthen Correspondenten und Freund Professor Laureano Perez Areas glücklich zu Hause, und wurden von ihm auf das freundlichste aufgenommen, auch in unsern Plänen mit Rath und That unterstützt. Insbesondere machten wir unter seiner Führung am Mittwoch, den 19. April, Vormittags eine kleine Excursion in der Umgegend von Madrid nach dem Manzanares zu. Die schöne *Amauronia hispana*, die in Mehrzahl und in frischen Exemplaren auf Cruciferen gesammelt wurde, und eine dem *Bruchus ulicis* Muls. ähnliche neue Art waren die interessantesten Vorkommnisse der Fauna, die sich offenbar hier eben erst zu entwickeln begann. Auch später machten wir die Wahrnehmung, daß Spanien in Bezug auf die Entwicklung der Frühlings- und Sommerfauna nicht in dem Grade vor Mittel-Europa, also z. B. Deutschland, voraus ist, als man es von vorn herein vermuthen sollte. Das gilt nicht etwa nur von dem nordspanischen (cantabrischen) Gebirgslande, welches überhaupt das Klima und die Naturverhältnisse einer mitteleuropäischen Alpengegend hat, oder von Madrid und dem centralen Tafellande Spaniens, wo die Erscheinung in der außerordentlichen, im Mittel 2560 Fuß betragenden Meereshöhe dieses ausgedehnten Hochplateaus eine nahe liegende Erklärung finden würde, sondern selbst von den Gegenden südlich von der Sierra Morena, z. B. von Cordoba, ja in gewisser Beziehung von dem in dem heißen Tieflande des Guadalquivirbeckens gelegenen Sevilla. Dagegen hat Spanien eine eigenthümliche Winterfauna, deren Repräsentanten echt spanische Thiere, namentlich Melasomen und Caraben, unter Steine zu leben pflegen, und die man nur im zeitigsten Frühjahr, im Februar und März, findet, während sie schon im April verschwunden sind. So versicherte uns Herr Arguelles in Granada, daß man in den ersten Frühlingsmonaten in der Nähe dieser Stadt mehrere *Asida*-Arten in Menge sammeln könne, brachte uns auch mehrere Flaschen mit zahlreichen Stücken der *Asida hesperica*, und einer der *cincta* ähnlichen Species, während wir, obgleich von ihm an die Fundorte der Thiere begleitet, im Mai kein einziges Exemplar mehr vorfanden. Um diese Zeit ist nämlich die Winterfauna von der des Sommers abgelöst, und diese steht, wenn auch den Arten und be-

ziehendlich den Gattungen nach von der mitteleuropäischen stark verschieden, doch im allgemeinen Charakter unserer Frühjahrs- und Sommerfauna viel näher als die spanische Winterfauna.

Die spanische Mittagssonne, an die wir ja noch nicht gewöhnt waren, wurde uns besonders auf dem beinahe schattenlosen Heimwege von Manzanares nach Madrid sehr lästig, desto erquickender aber war das Frühstück darauf, das uns die verehrte Hausfrau unseres Gastfreundes vorszetzte.

Madrid ist eine schöne, zum Theil elegante und moderne Stadt, von mehr allgemein europäischen als spezifisch spanischen Charakter. Es ist aber hier nicht der Ort, auf eine nähere Beschreibung einzugehen, auch verliesen wir es schon am Abend des 19. April, um uns mit Eisenbahn und Diligence nach Cordoba bringen zu lassen. Erstere führt bis Almuradiel im Norden der Sierra Morena nachdem sie sich in Alcazar in zwei Linien, von denen die eine nach Alicante führt, getheilt und den arglosen Reisenden, der von den spanischen Schaffnern auf nichts dergleichen aufmerksam gemacht wird, in Gefahr gebracht hat, den Weg gründlich zu verfehlen. Beinahe wäre es uns so ergangen, indessen kamen wir am Morgen des 20. April glücklich in Almuradiel an. Das Wetter hier war so, daß es einem deutschen April alle Ehre gemacht haben würde. Die Leute aber, welche den Bahnhof bevölkerten, charakteristisch spanische Gestalten. Für einen Künstler aus der modern französischen Schule, der die Aesthetik des Häßlichen in einem zerlumpten, sonnengebräunten Bettler, mit tiefgefurchtem, verwittertem Gesicht und weißem Haar, oder einem jungen Thunichtgut von naturwüchsiger Verwilderung zu empfinden und künstlerisch zu gestalten weiß, wären sie vielleicht ein unbezahlbarer Fund gewesen, uns Entomologen waren sie, während wir auf die Ankunft der Diligence warteten, lästig, und nur Graf Hoffmannsegg vermochte in dem rücksichtslosen Sammeleifer, mit welchem er von den weißgetünchten Mauern des Stationsgebäudes die angeflogenen Insekten ablas, den Aeußerungen ihrer zudringlichen Neugier und Verwunderung Stand zu halten.

Es kommt überhaupt nur selten vor, daß die Bevölkerung irgend einer Gegend sich zu dem Gebahren eines Insektensammlers völlig indifferent verhält, aber es verräth schon ungewöhnliche Bildung und Intelligenz, wenn die Leute sich davon eine halbwegs richtige Vorstellung machen.

Der Bewohner einer wohlcivilisirten Stadt pflegt den Insektenfang als eine wunderliche Passion zu betrachten, für die er ein be-

denkliches Achselzucken oder ein mitleidiges Lächeln bereit hält: der norddeutsche Feld- und Wiesenbesitzer, von seinem rein praktischen Standpunkte aus, gönnt lieber den „kleinen Feinden der Landwirtschaft“ (wie Nördlinger sie nennt) einen Bruchtheil des von ihm erbauten Erndtesegens, als daß er ihn von den Verfolgern dieser Feinde bei ihren Streifzügen niedertreten läßt, und der Entomolog ist ihm ein unbefugter Schädiger fremden Eigenthums; der rohe Pöbel auf Sicilien hielt in seinem unvernünftigen Aberglauben den Wiener Lepidopterologen Mann gar für einen Schwarzkünstler und seine Schmetterlingsjagd für eine verderbenbringende Zauberei; der geriebene Nordamerikaner vermuthete hinter dem Käfersammeln des Doctor Schaum irgend eine lohnende Industrie, und suchte das denkbarer Weise gewinnbringende Geheimniß der Sache herauszulocken; aber weitaus die Mehrzahl naturwissenschaftlicher Ignoranten in Deutschland, Italien, Frankreich und Griechenland kommt dabei auf dieselbe Vermuthung, daß nämlich die Insekten für den Apotheker eingesammelt werden. Auch unsere Freunde in Almuradiel fragten Einer nach dem Anderen: Es por remedio? es por medicina? und wir ließen sie bei ihrem Glauben, denn wie hätten wir hoffen können, dem hier repräsentirten Bildungsgrade den wissenschaftlichen Standpunkt eines sammelnden Naturforschers klar zu machen, da es selbst bei uns so viele giebt, die Schulbildung genossen haben und doch allenfalls ein Briefmarken-Album, aber durchaus nicht eine Insekten-Sammlung begreifen können.

Nach einiger Zeit erschienen unsere Diligencen und wir wurden in einer derselben untergebracht. Der Mayoral, der Zagal, der Postillon und wie die verschiedenen Schaffner, Kutscher und Gehülfen des Kutschers alle heißen, schreien aus vollem Halse, die Peitschen klatschen, die 10 vorgespannten Maulthiere und Pferde stampfen und klingeln, und dahin rasselt das ungefüge Fuhrwerk durch den zerweichten Weg, daß die Insassen hin und her schwanken und aneinanderfliegen, und der Schmutz springbrunnenartig rechts und links neben den Fenstern emporspringt. So geht es in hastiger Eile vorwärts. Bald treten die dunkelblauen gerundeten Bergkuppen der Sierra Morena näher, nun durchschneiden wir in einer prachtvollen, hochromantischen Schlucht, dem berühmten Felsenpaß vor Despeña Perros, das Gebirge. Hier hatte der Bau der Eisenbahn ein ameisenartiges Leben hervorgerufen, in dessen Gewimmel wir hoch von der einen Thalwand hinabblickten. Ist man aus dieser Schlucht und aus den mit unzähligen Cistusbüschen überdeckten Berglandschaften hinaus, so beginnt sich der Süden be-

stimmter geltend zu machen, colossale Hecken der *Agave Americana* umziehen die Felder, gelegentlich zeigen sich die grotesken Gestalten der maurischen Feige, und da und dort erhebt eine vereinzelte Dattelpalme ihre stolze Blätterkrone. Trotzdem dauerte der Weg lange, sehr lange, und wir waren von Herzen froh als wir endlich spät am Abend Cordoba glücklich erreicht und uns in dem Hôtel Rizzi daselbst untergebracht hatten.

Den 21. April begaben wir uns zunächst an das Ufer des Guadalquivir, gerade der Stadt gegenüber. Doch waren hier kaum einzelne Bembidien oder hin und wieder ein *Anthicus* zu finden. Ebenso unergiebig erwiesen sich die Pappeln und Weiden, die den Strom säumten; ein einziger schöner *Erirhinus* war, und noch dazu recht spärlich, hier anzutreffen. Die steinige, allmählig ansteigende Uferfläche etwas entfernter vom Flusse zeigte sich ebenfalls spröde, denn weder unter den hier liegenden Steinen noch auf den ziemlich dürrtigen Pflanzengruppen wollte sich eine rechte Erndte gewinnen lassen. Nennenswerth wären nur etwa *Zabrus piger*, *Melolontha hybrida* Charp. var.

Wir kehrten also über die alte Römerbrücke, auf der wir oben den Fluß überschritten hatten, nach der Stadt zurück und fanden, nachdem wir sie ihrer ganzen Länge nach durchschritten hatten, an einigen Stellen längs der alten Stadtmauern günstigere Punkte. Zuletzt geriethen wir in ein Gartengrundstück. Durch einen auf beiden Seiten mit imposanten Cactushecken eingefassten Gang gelangten wir an das kleine Gehöft des spanischen Landbauers, der hier hauste und uns, nachdem die über die Eindringlinge erbosten Hunde zur Ruhe gebracht worden waren, mit Freundlichkeit aufnahm. Auf dem freien Platze vor dem Hause, der mit Gras und zahlreichen gelbblühenden Cruciferen bestanden war, sammelten wir emsig und machten eine ganz interessante Ausbeute. Die häufigsten und bemerkenswerthesten Vorkommnisse waren *Dasytes terminalis*, in beiden, bekanntlich sehr von einander verschiedenen Geschlechtern, *Dasytes croceipes* ¹⁾, nicht gerade selten, aber nur in weiblichen Exemplaren, *Attalus ulicis* in großer Menge, *Tychius strumosus* auf einer Malvenart. Wir blieben hier, bis jeder Fleck

¹⁾ *Dasytes croceipes*: *Oblongus, aeneus, griseo-pubescens, nigropilosus, antennarum basi, pedibusque laete testaceis, geniculis fuscis*. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *antennis modice elongatis*.

Habitat in Hispania centrali et meridionali.

des kleinen Grasplatzes mindestens zwei oder dreimal von uns abgesehen und übel zugerichtet war. Der Grundbesitzer hatte nichts dagegen einzuwenden, ja die Hausfrau brachte uns Stühle herbei, damit wir unsere Kötscher bequemer aussuchen könnten, und ein hübsches schwarzäugiges Kinderpaar kam halb scheu, halb zutraulich heran, dem ungewohnten Treiben der Fremden neugierig zuzusehen.

Eine zweite Excursion, die bis an den Fuß der Sierra de Cordoba ausgedehnt werden sollte, unternahmen wir den 22sten früh. Wir wurden aber, ehe wir etwas Erhebliches gefangen hatten, vom Regen überfallen, mußten längere Zeit unter dem Thorwege eines vereinsamten Gehöftes ausharren, hier unter dem Regenschirm ziemlich unfruchtbare Sammelversuche machen und dann im Wesentlichen unverrichteter Sache nach der Stadt zurückkehren.

Wir beschlossen daher, das schlechte Wetter zur Reise nach Sevilla zu verwenden. Die Eisenbahn nahm uns auf und Abends waren wir in der berühmten Hauptstadt Niederandalusiens, schlenderten in den volksbelebten Straßen, tranken in einem der vielen Kaffees Chocolate, und bewunderten zuletzt spanische und zigeunerische Nationaltänze. Der folgende Tag, Sonntag der 23. April, war den Sehenswürdigkeiten der Stadt gewidmet. Namentlich bestiegen wir den mächtigen Glockenthurm der Kathedrale, die Giralda, um uns von hier aus über die Gegend zu orientiren, die in der Hauptsache ein ebnes wohlangebautes Tiefland darstellt, während sich nach Westen zu ein kleiner Hügelzug erhebt, nach welchem wir die morgende Excursion zu richten beschlossen. In den Gärten des Alcazar in Sevilla bewunderten wir die in reicher Blüthe prangenden Dattelpalmen, die riesenhaften Bananen mit Blüthen und Früchten, die Yuccas, die blüthenduftenden Orangen und was sonst noch für Kinder eines subtropischen Klimas hier gezogen werden.

Nachdem wir so am 23sten unseren Touristenpflichten genügt und Abends noch einen schlecht ausfallenden Sammelversuch in der nächsten Umgebung der Stadt gemacht hatten, führten wir den 24sten eine grössere Excursion nach Castillejo zu aus. Der Weg dahin und nach der bereits oben erwähnten Hügelkette führte uns, und zwar noch ziemlich nahe von Sevilla, an einer Art von Schlamm- und Lehmümpel vorbei, dem wir auf Anregung des Dr. Kraatz zunächst unsere Aufmerksamkeit widmeten. Die Localität verdankten wir wohl dem Bau der neuen Eisenbahn, die Erde zu einem Damm gebraucht und sie hier entnommen hatte. Sie war groß genug, um

uns Vieren unbehinderten Raum zum Sammeln zu gewähren, und wir knieten und kneteten so lange in dem feuchten Boden herum, bis ein gutes Theil davon an unserer Aufsenseite haftete, wir aber auch eine schöne Insektenansbente gemacht hatten. Natürlich gab es hier vorzüglich Grabkäfer, deren nach den verschiedenen Arten und Gattungen verschiedene Eigenthümlichkeiten man gut beobachten konnte. Von allen diesen Wühlern war *Platystethus cornutus* die gemeinste Art; sie fand sich über die ganze Fläche ziemlich gleichmäfsig verbreitet, und verrieth ihre Anwesenheit durch kleine flache Aufwürfe loser Erde, etwa von wurmmehlartigem Aussehen, unter welchen der Käfer ziemlich tief versteckt safs. Aehnlich lebten die wenigen hier vorkommenden Bledien, Thiere, die, wenn sie gesellschaftlich vorkommen, wie das gewöhnlich der Fall ist, den Boden wie ein Ackerfeld im Kleinen zerwühlen. Sehr verschieden von diesen Bauen sind die der Heteroceriden, welche ihre unterirdischen, gewöhnlich gewundenen Gänge dicht unter der Oberfläche des Bodens hinführen und dieselbe nicht aufwerfen, sondern blofs emporheben. Es kamen hier 3 Arten unter einander vor, alle drei indessen selten; nur in zwei oder drei Stück wurde eine neue Art, *H. senescens* ¹⁾, ebenfalls in wenigen Exemplaren *H. flavidus* Rossi und etwas häufiger *H. curtus* Rosenhauer erbeutet, obgleich mit größter Sorgfalt gesammelt wurde. Da die gefundenen Exemplare noch ganz frisch entwickelt waren, so würden wir wahrscheinlich schon wenige Tage später eine weit reichere Ausbente gemacht haben. Ebenfalls nur spärlich vertreten waren Dyschirien, die vorkommenden Arten aber waren für unsere Sammlungen sehr erwünscht. Ausser den Grabkäfern fand sich noch ein Heer von Bembidien, unter diesem das schöne *Bemb. laetum*, das hier an solchen Stellen vorkam, die mit einem dünnen, grünen Filz kleiner Algenarten überzogen waren.

Erst als die Sonne weiter heraufstieg und wir von weiterem Sammeln hier wenig Neues mehr erwarten konnten, machten wir uns wieder auf den Weg. Bald waren wir bei den nächsten Hügeln angelangt, deren trockene, jetzt zur Frühlingszeit aber mit reicher Blumen-Vegetation geschmückten Abhänge die Einen abkötscherten, um die hier vorkommenden, für uns noch neuen Mal-

¹⁾ *Heterocerus senescens*: Subparallelus, niger, antennis, pedibus elytrorumque maculis numerosis bene determinatis, abdominisque margine flavidis, pube micante, aureo et argenteo variegatus pilisque densis erectis subhirtus, prothorace transverso, angulis posticis marginatis. Long. 2 lin.

thinen (*diffusus*¹⁾ und *ornatus*) und Malthoden (*M. forcipifer*). Troglops- und Anthodytes-Arten einzufangen, während die anderen die Wassertümpel unten ausfischten und mancherlei Hydroporen und Hydrophilien erbeuteten. Eine kleine Schlucht führte uns weiter in die Hügellandschaft hinein, wo wir auf Brombeergesträuch den interessanten, einer besonderen Untergattung zuzuzählenden *Dryophilus raphaëlsensis* sammelten, auch die prächtige *Hypera fusca* mehrfach erbeuteten, und endlich auf die Höhe selbst, von welcher man einen schönen Blick auf die große Stadt Sevilla mit ihren stolzen Thürmen hatte. Auf den Waldwiesen fingen wir mancherlei interessante Insekten, vor allem in Mehrzahl ein recht eigenthümliches Thier, den Repräsentanten einer neuen, mit *Drilus* in Verwandtschaft stehenden und von demselben durch einfache Mandibeln, zweigliedrige Labialpalpen und nach der Spitze hin verengte Flügeldecken abweichenden Gattung, die ich *Paradrilus*²⁾ genannt habe. An den Rändern eines kleinen Baches wurde auch mancherlei an interessanten Uferkäfern erbeutet, namentlich *Ocalea murina*, eine neue *Compsochilus*-Art, und eine neue Staphylinen-Gattung (*Sunius*-artig, die Fühler ähnlich wie bei den Nitidulen) in einem Exemplare. Ziemlich spät am Abend kehrten wir, diesmal von der genussreichen Excursion sehr befriedigt, nach Sevilla zurück.

Nach einer kleinen Vormittags-Excursion, bei welcher namentlich unter allerhand faulenden Vegetabilien, Kehrriecht und dgl. längs einer Mauer in der unmittelbaren Nähe der Stadt verschiedene Melasomen (wie *Blaps*, *Akis acuminata*, *Sclerum*, *Opatrum rusticum* Ol.), sowie in einem kleinen Büschchen mancherlei Blumenkäfer gesammelt wurden, fuhren wir den 25. April nach der Hafenstadt Puerto de Santa Maria in der Nähe von Cadiz. Wir kamen spät Abends an, und fanden ein für spanische Verhältnisse recht gutes Unterkommen in der Fonda Vista alegre.

Den nächsten Morgen wendeten wir uns der Meeresküste zu. Ein heftiger Sturm blies uns entgegen, er wirbelte den lockeren

¹⁾ *Malthinus diffusus*: *Fuscus*, *antennarum basi*, *prothoracis maculis*, *femoribus omnibus basi pedibusque anticis testaceis*, *pectoris lateribus elytrorumque apice sulphureis*, *prothorace latitudine multo longiore*, *antrosulum leviter dilatato*, *laevigato*, *elytris irregulariter rugoso-punctatis*, *macula magna humerali pallide lutea*, *diffusa*. — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.

Habitat in Andalusia. (Sevilla.)

²⁾ *Paradrilus opacus*: *Niger*, *opacus*, *subtilius dense granulato-punctatus*, *tenuiter griseo-pubescent*, *antennis brevibus crassiusculis*. Long $1\frac{1}{2}$ lin. — *Habitat in Andalusia.*

Dünensand auf, peitschte ihn uns ins Gesicht, entführte uns die Hüte, flatterte mit den Kötschern, wehte ihren mühsam erlangten Inhalt in alle Lüfte und machte so alles Sammeln unergiebig und unbehaglich. Dennoch glückte es, nach und nach einzelne, vor dem Winde geschütztere Stellen aufzufinden, und der Ungunst des Wetters zum Trolze Ausbeute zu machen. Wäre es blos darauf angekommen, die Sammelflaschen zu füllen, so würden wir schnell damit zu Stande gekommen sein, denn die beiden großen Pimelien *fornicata* und *costata* Wallt., die wir zwischen Gräsern herumlaufend antrafen, waren in Menge vorhanden. Für uns als Sammler waren sie zwar ohne besonderen Werth; dagegen nahmen sie insofern unser Interesse in Anspruch, als sie für die hiesige Fauna charakteristisch sind, und als große, gefräßige, bisweilen in Unzahl auftretende Thiere jedenfalls keine unbedeutende Rolle im Haushalte der Natur spielen. Sie lieben das volle Tageslicht und verstecken sich, sobald die Wolken überhand nehmen, während sie sich im warmen Sonnenschein geweckter und lebhafter zeigen, als es ihre plumpe Gestalt vermuthen liefs. Behender, aber viel seltener fand sich *Zophosis suborbicularis*, nicht selten *Tent. emarginata* Kraatz, einzeln *Tentyria gaditana*, *Erodus tibialis* L. Letzterer war vorzugsweise auf trockenem Sande anzutreffen, in welchem er eigenthümliche Fährten bildet, in der Weise, dafs der den Boden berührende Leib eine flache Furche im Sande zieht und die Beine jederseits neben derselben feine Zickzacklinien eingraben.

Die ansehnliche *Akis granulifera* Sahlb. fand sich fast ausschließlich in einem Weingarten, zugleich mit der seltenen Varietät *Bayardi* Sol. und einzelnen Stücken, welche sich kaum oder gar nicht von *acuminata* unterscheiden lassen.

An solchen Stellen, die besonderen Schutz vor dem Winde hatten, fanden sich einige todte und lebende Exemplare der seltenen *Cetonia femorata* Ill.

An den Rändern eines unter Wasser gesetzten Reisfeldes trafen wir auch *Pheropsophus hispanicus*. Diese ansehnliche Art findet sich bis an den Kopf in dem feuchten Sande vergraben und kommt leicht hervor, wenn man die obere Schicht mit den Händen wegschiebt. Nicht selten trafen wir auf diese Weise fünf bis zehn Stück auf einmal hant durch einander laufend, und mit deutlich vernehmbarem Geräusch eine stark säurehaltige, dunstförmig zertheilte Flüssigkeit explodirend, die den zugreifenden Finger unter lebhaft brennendem Gefühle für mehrere Tage dunkel braunroth beizte. Dafs sich das Thier dadurch vor den Angriffen kleiner

Feinde, etwa Mäuse oder Vögel, schützen kann, ist mir nicht unwahrscheinlich, zumal da es im Stande ist, eine Anzahl Explosionen schnell aufeinander folgen zu lassen, und den Angreifer auf diese Weise mit einer ansehnlichen Ladung von Aetzstoff, — der noch dazu einen scharfen, unangenehmen, an den mancher Blapsarten erinnernden, Geruch hat —, zu überschütten.

Die Gattung oder Artengruppe, welcher *Pheropsophus hispanicus* angehört, findet bekanntlich in den heißesten Gegenden der Erde, namentlich Afrika's ihre eigentliche Heimath, und hat in der That ein so exotisches Gepräge, daß sein Vorkommen in Spanien, ebenso wie das mehrerer anderer afrikanischen Typen, füglich mit der geologischen Hypothese, oder Thatsache, daß Spanien bis zu den jüngsten Perioden der Tertiärzeit von Europa gesondert und mit Afrika verbunden gewesen ist, in Zusammenhang gebracht werden kann.

Zwischen den Wurzeln einzelner Sträucher oder zwischen krautartigen Dünenpflanzen waren ausgezeichnete Ptinen, *Hyperu*-Arten nur leider in spärlichen Exemplaren anzutreffen, und in einem Kieferwäldchen *Apion argentatum*, sowie ein hübscher *Tychius* auf einer Genista, auf anderen Pflanzen ein zierlicher, noch unbeschriebener *Charopus*, *Anthaxia ferulae*, *Charopus glaber* ¹⁾, *Dasytes terminalis*, in besonders kleinen Exemplaren *Cryptocephalus celtibericus* etc.; auf den Zweigen junger Kiefern *Brachyderes suturalis* und in großer Menge und zahlreichen Varietäten *Cardiophorus bipunctatus*.

Den folgenden Tag, ebenfalls bei höchst lästigem Winde, überschritten wir den Meeresarm, welcher die Halbinsel von Cadix von Puerto de Santa Maria trennt, und verfolgten dann eine Strecke lang den Damm der Eisenbahn. In dem vom Meere angeschwemmten Geniste und im seichten Wasser der Lagunen fanden sich hier vor Allem *Ochthebi* in enormen Schaaren. Die Zahlen, die sich ergeben, wenn man die Masse dieser Thiere in einer einzelnen Hand von Angeschwemmtem und dann die Masse des letzteren auf den ausgedehnten Localitäten berechnet, gehen geradezu in das Fabel-

¹⁾ *Charopus glaber*: *Nitidulus*, *pube brevissima*, *vix conspicua parce adpersus*, *niger*, *antennarum basi subtestacea*, *prothorace cordato*, *lateribus antice rotundato*, *basis versus angustato*, *pone medium*, *transversim depresso*, *basi lute emarginato*. — Long. 1 lin.

Mas: *latet*.

Habitat in Andalusia. prope Gades. Granadam etc.

hafte und würden sich nur nach Millionen abschätzen lassen. Rosenhauer macht in Betreff des *Ochthebius notabilis* eine ähnliche Bemerkung, es ist aber merkwürdig, daß wir von dieser schönen Art, die Will bei Cadiz in so unglaublich großen Massen angetroffen hatte, nur ganz vereinzelte Stücke auffanden, während die Hauptmasse der von uns gesammelten Ochthebien einer Art (*O. serratus*) angehörte, die zwar ebenfalls von Rosenhauer beschrieben worden ist, die aber sein Sammler am Meere bei Cadiz gar nicht, sondern an einer Quelle bei Cartama sehr selten gefunden hatte.

Interessant, wenn auch nicht gerade artenreich, war die Ausbeute an dem Eisenbahndamme. Auf den sehr verschiedenen blühenden Gewächsen fanden wir eine Anzahl Blumenliebende Käfer, namentlich *Attagenus trifasciatus*, *Trogoderma*, auf einer Art *Scrophularia* mehrere hübsche *Cionus*- und *Gymnetron*-Arten, an lichten Stellen im Kieferwalde, *Meligethes Lamii* Rosenh., Dasyten, *Anthicus*-Arten, Pachybrachen und dgl. Cadiz besuchten wir am 28sten. Eine prächtige lebendige Handelsstadt, mit hohen, reinlich weißen Häusern und einem herrlichen Blick auf den atlantischen Ocean, aber für den Entomologen, wie es uns scheinen wollte, ungünstig gelegen, weil Befestigungen, Hafen-Anlagen und dergl. den schmalen Raum auf der Spitze der langen Halbinsel, wo Cadiz liegt, fast ganz einnehmen und wenig Raum für entomologische Localitäten übrig lassen.

Die Gesellschaft trennte sich hier auf einige Tage, indem Graf Hoffmannsegg und Dr. Kraatz in Chiclana zu sammeln und dann das am Sonntage, den 30. Mai. stattfindende Stiergefecht anzusehen beschlossen.

Chiclana ist in der entomologischen Welt durch die schönen Sammlungen, die Dr. Staudinger hier gemacht hat, wohlbekannt, lieferte aber, vielleicht nicht recht günstiger Witterung halber, weniger als wir erwartet hatten. Das Interessanteste war die schöne *Cistela ovulum*, in einigen Exemplaren, ein neuer *Attalus* ¹⁾ und endlich eine Anzahl schöner Stücke der *Hypera fuscata*.

Unterdessen waren Müller und ich nach Cordoba zurückgekehrt, wo wir die Freude hatten, Herrn Seidlitz, der inzwischen aus Dorpat hier angelangt war, zu treffen, und am 1. Mai stießen auch die in Cadiz zurückgebliebenen Reisegefährten wieder zu uns.

¹⁾ *Attalus gracilis*: Niger, prothorace subtransverso, limbo marginali latiore et basali tenuissimo testaceis, elytris cyaneis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Mas: antennis elongatis, subserratis.

Von den um Cordoba gemachten Excursionen richteten sich zwei nach dem Flußthale des Quadajoz. Die eine davon wurde mehr der Recognition der Gegend halber am 29. April unternommen. Es regnete den ganzen Tag, bald schwächer, bald heftiger, aber unausgesetzt, so daß, nachdem wir uns von dem Vorkommen einiger interessanter Käfer am Fluszufer überzeugt und, von oben bis unten durchnäfst, ein halb durchweichtes Mittagssmahl unter regentriefenden Bäumen eingenommen hatten, wir schon am Nachmittage nach Cordoba zurückkehrten.

Das inzwischen freundlicher gewordene Wetter gestattete hier noch eine kleine Ausbeute am Guadalquivir, unter welcher vor allem die seltene *Chevolatia insignis* zu nennen ist, die einmal, aber auf der ganzen Excursion nicht wieder, gefangen wurde.

Die zweite Excursion am 2. Mai war vom Wetter begünstigt. Zwar dehnte sich der Weg von Cordoba zur Quadajozbrücke, der durch ziemlich langweiligen Diluvialboden erst in der Ebene, dann über die niederen Hügel, welche den einen Abhang des Quadajozthales bilden, führt, beträchtlich, und die Sonne schien, da wir diesmal etwas verspätet im Vormittage aufgebrochen waren, drückend heiß auf der staubigen Straßse; am Ziele angelangt, wurden wir aber durch den Fang des *Heteroderes algerinus*, eines bisher in Europa nur ganz einzeln aufgefundenen, schönen Elateriden, und vor Allem durch zahlreiche Heteroceren entschädigt.

Heterocerus holosericeus war in den breiartig weichen Lehmablagerungen am Einfluß eines kleinen Nebenflüßchens in den Quadajoz gemein. Anfangs wollte der Fang nicht recht glücken, als wir uns aber theilweise ausgezogen hatten, und rücksichtslos in die Schlickmassen und in das Wasser hineinwadeten, konnten wir das Thier, das vermöge der öligen Aussonderungen seines sammetartig schimmernden Haarüberzuges mitten im Schmutze sich völlig unberührt und sauber erhält, in Masse sammeln. Uebrigens waren diese Heteroceren überaus lebendig und so flugbereit, daß die meisten abflogen, ehe sie erfaßt werden konnten, und förmlich über dem Fluszufer schwärmten, sobald man an ihre dicht durcheinander laufenden Gänge mit der Hand oder mit dem Fusse rührte. Die meisten Exemplare wurden daher auch schließlicly mit Hilfe des Kötchers im Fluge gefangen. Bei weitem seltener war *H. flavidus*, welcher etwas trockneren, leicht sandhaltigen Lehm vorzog, am sparsamsten kam *H. curtus* Rosenh. vor. Im Uebrigen war die Uferfauna im Vergleich zu der eines deutschen Flusufers nicht gerade besonders reich zu nennen, bemerkenswerthere Vorkommnisse

waren: *Stenolophus marginatus*, einige Dyschirien, *Tribalus scaphidiformis*, mehrere *Trogophloeus*-Arten, auch einige Tachyusen.

Mehrere Male haben wir die Sierra de Cordoba besucht, eine Gebirgskette, die, als einer der Ansläufer der Sierra Morena, sich im Westen der Stadt hinzieht und ohne Schwierigkeit in ein paar Stunden erreicht werden kann. Die Vegetation auf diesen nur zum kleinsten Theile cultivirten Bergen ist überaus üppig und mannichfaltig. Schon am Fusse des Gebirges findet man verschiedene Eichenarten, von denen man die Polydrusen *impressifrons*, *setifrons*, *cervinus* und *mollis* abklopfen kann, auch niederes Gestrüpp, namentlich von *Ilex*, worauf der prächtige *Cryptocephalus Ramburii*, sowie *Pachybrachys regius* zu finden ist, die Abhänge aber sind mit zahllosen Büschen von *Ilex*, Pistacien, Myrthen, Lorbeer, wildem Oelbaum, Granaten überdeckt und dazwischen giebt es wiesenartige Flächen mit Kräutern und Blumen aller Art.

Es konnte nicht fehlen, daß wir bei einer so reichen und eigenthümlichen Vegetation in einem verhältnißmäßig noch wenig durchforschten Lande manche interessante und für die Wissenschaft neue Art erbeuteten. Besonders beherbergten die *Ilex*-sträucher zwischen ihren stacheligen harten Blättern eine zahlreiche und mannigfaltige Käferwelt. Man begreift nicht, was gerade dieses Laub Anziehendes für die Insekten haben mag, wenn es nicht etwa der Schutz ist, den die starren Zweige und ihre stachelnden Blätter gegen verfolgende Vögel darbieten können. Unter der *Ilex*-fauna nenne ich beispielsweise die *Malthinus fasciatus* var. *seriepunctatus*, *balteatus*¹⁾ *vitellinus*²⁾, *forticornis* n. sp.³⁾ (sehr selten). *Malthodes forcipifer*,

¹⁾ *Matthinus balteatus*. Eine wohlbegründete Species, deren Artrechte mit Unrecht bezweifelt worden sind. Das Männchen unterscheidet sich leicht durch die in der zweiten Hälfte am Innenrande unter einem stumpfen Winkel erweiterten Hinterschienen.

²⁾ *Malthinus vitellinus*: *Testaceoflavus*, *oculis nigris*, *elytris striatopunctatis*, *subinfusatis*, *apice flavis*, *prothorace transverso*, *antrorsum magis*, *basin versus minus angustato*, *canaliculato*. — Long 1 $\frac{1}{4}$ lin.

Mas: *tibiis posticis margine interno apicem versus leviter angulatum dilatatis*.

Habitat in Andalusiae montosis.

³⁾ *Malthinus longicornis*: *Niger*, *prothorace testaceo submaculato*, *elytris apice sulphureis*, *pectore abdomineque flavo-variegatis*, *prothorace longitudine multo latiore*, *antrorsum vix angustato*, *antennis maris corporis longitudine, incrassatis*. — Long. 2—2 $\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in Andalusiae montibus.

Attalus pictus, *ulicis*, *Hypebaeus pius* ¹⁾, *Auletes pubescens*. Auf Cistusblüthen, wenn man sie in den Kötscher oder in den Fangschirm abschüttelte, fand sich *Lobonyx aeneus* und *Haplocnemus andalusicus* in Menge, seltener *Malachius limbifer*, *Plinus*, einige Arten, *Brachyderes scutellaris* n. sp. etc. Man würde sich aber irren, wollte man glauben, es gälte hier nur. mühelos die Insektenschätze einzuerndten. Nur consequenter Fleiß beim Sammeln liefs uns endlich eine ansehnliche Ausbeute zusammenbringen. Jede sich darbietende Gelegenheit zum Sammeln wurde benutzt, denn das, was dem Einen vielleicht entgangen wäre, beachtete der Andere. So lieferten uns die Ufer der Gebirgsbäche einen *Mastigus*, *Orestia Krautzii*, *Stenus cordatus* und mancherlei Anderes; von der Unterseite der Steine, im sonnendurchwärmten Gewässer kleiner Bäche eines Berganges wurde eine neue ausgezeichnete *Hydraena* ²⁾ abgelesen, aus den Algen kleiner Flüsse *Limnius rivularis*, *Limnebius evanescens* ³⁾ herausgesucht und an ihren Ufern *Bembidium coeruleum*, *Homalsta fluviatilis*, *fragilis* etc. aufgefunden. Die Zweige alter Oelbäume boten den interessanten *Conopalpus brevicollis* in ziemlicher Anzahl, auch zur Untergattung *Rhagonycha* gehörende *Cantharis*-Arten, *C. patricia* ⁴⁾ und *Fairmairei*, und in einem einzelnen Stücke den durch seine gekämmten Fühler so überaus ausgezeichneten *Malachius hispanus* Perris, unter Steinen war es im Allgemeinen sehr todt, doch fanden wir einen *Cyrtonus*, einige *Heteromeren* und wenige *Carabicingen*, während unter Ameisen *Coluocera*, *Merophysia*,

¹⁾ *Hypebaeus pius*: Niger, nitidulus, elytris cyaneis, antennarum basi pedibusque testaceis, prothoracis elytrorumque apice testaceis. — Long. 1 lin.

Mas: elytris appendiculatis, ad angulum apicalem internum impressis.

Habitat in Hispaniae montibus, prope Cordobam (Ksw.) in montibus „de Gredos“ (Seidlitz.)

²⁾ *Hydraena exarata*: Oblonga, brunnea, antennis, ore pedibusque testaceis, prothorace transverso, subcordato, ruguloso-punctato, elytris punctorum striis sex, interstitiis elevatis, subcostatis. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in rivulis montium Andalusiae prope Cordubam.

³⁾ *Limnebius evanescens*: elongato-ovatus, nigro-piceus, glaber, nitidulus, elytris omnium subtilissime transversim rugulosis. — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Habitat in rivulis probe Cordobam.

⁴⁾ *Cantharis (Rhagonycha) patricia*: Nigra, capite antice, antennarum basi, prothorace latitudine vix longiore, elytris pedibusque testaceis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in Andalusia.

Dinarda nigrita, *Hetaerius hispanicus*, *Scydmaenus conspicuus* (letzterer wohl bloß zufällig in dieser Gesellschaft vorkommend) aufgefunden wurden.

Doppelt genussreich waren nach den Anstrengungen solchen Sammelns die kurzen Ruhepausen, die man sich gönnte, etwa um ein bescheidenes Mahl zu halten, oder sich sonst zu erholen. Da lagern wir uns unter einem schattenden Baum oder hinter einem blüthengeschmückten Stranch, die warme Luft umweht uns aromatisch, das ferne Rauschen eines Baches tönt aus der Tiefe, aber vergebens suchen wir seinen Lauf zwischen der dichten Wildniß von Büschen und Schlingpflanzen zu erspähen, die seine Ufer umwuchern. Es ist ein abgeschiedenes Gebirgsthäl, in das wir hineinblicken, vor uns leuchten prächtig zwischen dunkelgrünem Laube unzählige große blendend weiße Cistusrosen, mannshohes Gebüsch und lichter Laubwald bekleidet die Thalwände, auf den Höhen breiten lichte Piniengehölze ihre durchsichtigen Zweige und über dem allen gießt die spanische Sonne ihr energisches Licht aus. Oder wir lassen von einem vorspringenden Felsen neben einem kleinen Bergkloster den Blick hinabgleiten über das Gewirr immergrüner Sträucher, zu den fruchtprangenden Orangengärten an den Gebirgshängen und weiter hin zu den gedehnten Häusergruppen und ragenden Thürmen des alten Cordoba, mitten in der bebauten und doch so menschenleeren Ebene mit ihren Feldern und Oelbaumcultur und dem Guadalquivir, dessen glänzender Spiegel da und dort aus dem Grün hervorleuchtet; und endlich bis hin zu den duftig blauen zackigen Bergen des fernen Hochlandes von Andalusien.

Am 8. Mai brachen wir mit der Diligence nach Andujar auf. Ueber die grünen Guadalquivirauen und die dunklen Hügelreihen der Sierra de Cordoba flogen bald Wolkenschatten, bald Sonnenblicke und ließen wechselnde Lichteffekte über die Landschaft gleiten, in der graziöse, wie ein Saatsfeld im Winde wogende, silberweis glänzende Laubmassen stattlicher Pappeln den Lauf des Hauptstroms Andalusiens bezeichneten.

In der Nacht erst langten wir in Andujar an, wo wir zwar leidlich gutes Unterkommen fanden, aber auf das Unverschämteste übertheuert wurden. Nicht ohne Mühe erhielten wir am andern Morgen 8 Manthiere und Pferde, mit denen wir selbst und unser Gepäck nach Jaen gebracht werden sollten. Es war 11 Uhr Vormittags geworden, als wir endlich fort kamen, und wir ritten mit Ausnahme eines halbstündigen Mittagssessens im Freien ununterbrochen bis Abends 11 Uhr. Der größte Theil des Weges war einförmig

und langweilig, nur einzelne kleine Städte oder Dörfer, die auf steilen Hügeln recht malerisch daliegen, bieten eine kleine Abwechslung. Gegen Abend, als wir uns dem Ziele der Reise und den Gebirgen mehr näherten, wurde die Gegend interessanter, indessen brach die Nacht schnell herein, so daß wir wenig davon zu sehen bekamen. Der Tag war windig und kalt, und als wir in das Gebirge kamen, wurden wir auch einige Male stark beregnet; dazu war der Weg zum Theil in entsetzlichem Zustande, so daß die Thiere bis über die Knie in dem weichen Lehme versanken und nur langsam, auch nicht ohne alle Fährlichkeiten und kleine Unfälle vorwärts kamen. Endlich langten wir müde, regennass, durchfroren und hungrig, bei alledem aber in heiterer Stimmung, in Jaen an. Die Stuben im hiesigen Gasthause waren freundlich und licht, die Betten gut, die Leute gefällig, das Essen wenigstens warm, der Wein trinkbar, die Preise billig, unsere Ansprüche an Comfort mäßig, was bedurfte es mehr, uns den Aufenthalt hier behaglich zu machen.

Die Stadt liegt überaus malerisch unmittelbar am Fusse kühn emporragender Kalkberge, um deren schroffe Felsenhöhen, obgleich der menschenbelebten Stadt ganz nahe, unaufhörlich zahlreiche Thurm Falken und einige große Geier schwebten. Der nächste Gipfel trägt ein imposantes, theilweise in Ruinen liegendes Castell und rings herum fügen sich rebenbebaute oder sonst cultivirte Hügel, schön aufsteigende Berge und vielgipflige Gebirgszüge am Horizonte zu einer reichen Landschaft zusammen, für welche die Stadt selbst mit der prunkenden Kathedrale und den staffelartig sich aufbauenden Häusern, sowie die Flusstäler des Jaen und Tercero mit ihrer reichen Baum- und Gartenvegetation einen wirkungsreichen Vorgrund abgeben. Wenn der Abendhimmel die glühenden Farbentöne des Südens darüber ausgießt und Berg und Thal, da, wo ihre Abwechslung vielleicht zu unruhig wirkt, harmonisch verschmilzt, ist das Bild von wunderbarer Schönheit, und gern läßt auch der Sammler einmal das Fanggeräth ruhen, um sich dem Zauber dieser Natur völlig hinzugeben.

Unsere entomologischen Ausflüge richteten sich zunächst in die Bergschluchten hinter der Stadt. Die Blumen hieferten hier als charakteristische Insekten den großen *Haplocnemus rugulosus*, *Amauronia hispana*, *Dolichosoma illustre* etc., von blühenden Schlehdorn wurde *Cantharis quadricollis*, *Ebaeus cyaneus*, *Danacea atripes* und *nana*, von blühenden Korkeichen in ganzen Schaaren der schön stahlblaue *Luperus abdominalis*, *Cantharis quercicola*, *Quedius curtus* und *Polydrosen* abgeklopft; mit dem Kötscher wurde *Orestia*

Kraatzii erbeutet, unter Ameisen *Dinarda dentata*, *Myrmedonia fulgida*, *Coelocera*. *Merophysia* und 4 Arten *Cutopomorphus* gefunden.

Am Ufer des Jaenflusses sammelten wir unter angeschwemmtem Geriste *Heteroderes algerinus* und *Silesis rutilipennis* in Mehrzahl, ebenso einige *Trogophloeen*, *Bembidium globulatum*, *Tachyusa ferialis*, *Fulagria formosa* Rosenh., und eine ganze Anzahl recht interessanter Uferkäfer. An sumpfigen Stellen waren auf Gräsern und Schilf *Cercus dalmatinus*, sowie ein, wie ich glaube, neuer *Nanophyes* in einiger Anzahl vorhanden, aber vorzüglich fand sich auf Tamarisken, deren es hier verschiedene, uns leider nicht gehörig bekannte Arten giebt, ein unglaublich reiches Insektenleben. Man klopfte tausende von *Nanophyen* von den Zweigen (*Nan. linguiculus*, *posticus*, *pallidulus* und *nitidulus*), welche ohne Ausnahme der von mir aufgestellten Untergattung *Nanophyes* i. sp. angehören. Viel einzelner fanden sich ein Paar *Coniatus*-Arten und in einiger Zahl ein winziger, dem Farbensysteme nach mit diesem bunten Thiere übereinstimmender *Erirhinide*, der jedenfalls mit *Geranorhinus Chevrolat* nahe verwandt, wenn nicht identisch, der Art nach aber wohl jedenfalls neu ist. Auch *Scymnus Kiesenwetteri* Muls., eine in den Sammlungen, wie es scheint, noch wenig verbreitete Art, wurde einzeln unter den Schaaren von *Nanophyen* angetroffen.

Ich weifs nicht, ob schon irgend wo auf die schönen Anpassungen aufmerksam gemacht worden ist, die bei den auf Tamarisken lebenden Insekten wahrzunehmen sind. Die strohgelben *Nanophyen* gleichen in der Färbung und Form in dem Grade den verwelkten Tamariskenblüthen, zwischen denen sie sich aufzuhalten pflegen, sowie den Früchten der Pflanze, in denen sie sich entwickeln und deren Kugelgestalt sie wiederholen, dafs es unglaublich schwer hält, sie zwischen denselben herauszuerkennen, wenn nicht die Bewegungen das Thier verrathen; und in noch auffallenderer Weise stimmen die Arten der Gattung *Coniatus*, die, soviel bekannt, sämmtlich auf Tamarisken leben, zu der Pflanze, auf welche sie von der Natur angewiesen sind. Denn die für diese Käfer charakteristische Zeichnung von schräg convergirenden Flecken auf den Flügeldecken ahmt die dachziegelartig geordneten Schnuppenblätter des Strauches nach. Ganz dieselbe Farbenmischung und Zeichnung findet man bei verschiedenen andern auf Tamarisken lebenden Insekten, namentlich einer Wanze und einer Raupe wieder, und auch bei dem oben erwähnten kleinen *Erirhiniden* ist sie vorhanden, so dafs sich das

Thier insoweit von dem gewöhnlichen Typus dieser Gruppe entfernt und beim ersten Blick in die Nähe von *Coniatus* gestellt werden würde.

Bei einem unserer Ausflüge machten wir die Bekanntschaft eines jungen Andalusiers, der durch seine ungewöhnlich malerische Erscheinung unsere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte. Es war ein schöner, junger Mann mit schwarzen, lebendig umherflankirenden Augen. Den kleidsamen andalusischen Hut trug er rings herum mit hübschen Feldrosen besteckt, dazu eine kurze schwarze Jacke, unterhalb des Knie's an der Seite aufgeschlitzte Hosen und eine breite rothe Schärpe um den Leib. Sein Beruf als guarda de campo, Feldhüter, hatte ihn in der ganzen Gegend bekannt gemacht, und da er sich für unser Insektensammeln lebhaft interessirte, empfahl er uns dringend einen Ausflug nach der Sierra de Jaen, von deren Naturschönheiten er Wunderdinge zu berichten wußte. So wurde er die Veranlassung zu einer ebenso interessanten als lohnenden Excursion nach diesen schönen Bergen.

In Begleitung eines mit den nöthigsten Effecten und Lebensmitteln beladenen Maulthiers und eines Treibers dazu machten wir uns am Morgen des 13. Mai dahin auf.

Der Weg führte ziemlich direct auf die hohen Kalkgebirge im Süden der Stadt zu, von deren Gipfel noch einzelne Schneeflocken herableuchteten, und war leidlich; auch meldete ein Denkmal auf einer steilen Anhöhe, daß Karl III. (padre de sus pueblos) die Strasse hergestellt habe. Indessen hatte sie doch selbst für Saumthiere und Fußgänger ihre bedenklichen Stellen, da wo etwa die frühere Pflasterung halb zerstört war und scharfkantige rollende Steine keinen sicheren Tritt zuliefen. Die Blicke von der Höhe auf der einen Seite nach dem pittoresken Berglande von Jaen, und nach einem großartigen Felsenthor, das einem rauschenden Bergstrome den Weg in das niedere Land öffnet, und auf der andern Seite in die Gebirge, waren herrlich. Weiterhin traten wir in ein Thal voll hochromantischer Schönheit ein. Hier standen ungeheure Kalkfelsen mit senkrecht abstürzenden zerklüfteten Wänden, dort senkten sich behnschte Berglehnen oder steilere Hänge, von phantastischen Klippen überragt, in den Thalgrund; von einem vorspringenden Felsenberge blickte eine Burgruine herab und ein rascher Bergstrom zwängte seine hellblauen schäumen Gewässer durch ein trümmerverengtes Bett oder breitete sich friedlicher in einer Thalweiterung aus.

Anfangs war die Gegend noch kahl oder doch baumarm, beim

weiteren Vordringen kamen wir aber an Pinienwälder, an Gruppen von immergrünen Eichen, und endlich um einzelne köstliche Gebirgsquellen an mächtige Laubbäume. Da wurde geruhet, unter traulichem Geplauder eine Erfrischung genossen und aus der schattenreichen Frische schweifte der Blick hinüber zu den steil aufsteigenden sonnigen Felsenzinnen der gegenüberliegenden Thalwand. Zuletzt verließen wir, rechts abbiegend, das Flußthal, der Weg kletterte einen vorliegenden Bergrücken ziemlich steil empor und nachdem wir seine Pafshöhe und damit die höhere Thalstufe erreicht hatten, gelangten wir in ein etwas freieres, wenn auch noch sehr unebenes Terrain, voll schöner Waldvegetation und zahlreichen, in voller Blüthe stehenden Sträuchern von *Prunus* und *Craetaegus*, *Genista*-Arten, Korkeichen u. dergl., auch nach kurzer Wanderung an den Ort unserer Bestimmung, dem Cortijo (Gehöfte) de Castañeros.

Nach und nach kamen seine Bewohner herbei und sagten uns ihre Gastfreundschaft zu, worauf wir noch eine abendliche Excursion unternahmen. Stuben waren freilich nicht für uns vorhanden, in der Küche aber fanden wir die Familie des Hausherrn und die sonstige Hansgenossenschaft vereinigt. Den Ehrenplatz in der Mitte dieses Raumes nahmen zunächst eine Anzahl Schweine ein, die hier mit Wohlgefallen das ihnen bereitete Mahl verzehrten und freundlich geduldet wurden. Denn ländlich ist sittlich. So weit uns Platz blieb, nahmen wir rings an den Wänden Platz und warteten bis die Hausthiere gesättigt und die Ziegen draussen gemolken waren, worauf wir unser Abendbrod genau da, wo es vorher die Schweine gethan hatten, einnahmen. Auf dergleichen muß sich der reisende Naturforscher in den abgelegenen Gegenden Spaniens gefast machen. Uebrigens war hier die Sache, da man vorher tüchtig den Besen brauchte und uns Tische und Stühle, auch sogar ein reinliches Tischtuch gewährte, im Grunde gar nicht so schlimm, denn die Menschen waren freundlich und gut.

Bei alledem zogen wir es vor, anstatt unter Dach und Fach, im Freien zu übernachten, wozu wir einen grasreichen, durch Felsblöcke und dichtes blüthenbedecktes Schlehdorngebüsch vor dem Winde geschützten Platz ausersahen hatten. Jeder richtete sich mit den Plaids und sonstigen Decken so gut es gehen wollte ein, und wenn auch die weniger Reisegeübten unter uns die Erfahrung gemacht hatten, daß das Lager auf die Dauer einer ganzen Nacht hart, die Hüllen nicht warm, der Schlaf unruhig gewesen war, so wachte doch alles am andern Morgen frisch und gesund auf und

ging munter an die Aufgabe des Sammelns. Zuerst wurden die nächsten Localitäten explorirt und von den Bäumen und Sträuchen mancherlei an Malacodermen, Melyriden, Ptiniden u. dergl. abgeklopft, auch viel nach Ameisenkäfern gesucht, nachdem Herr Müller hier unter einer Colonie der *Pheidole megacephala* F. (*Oecophthora domestica* Heer) den ausgezeichneten *Pausus Favieri* entdeckt hatte. Der Käfer kommt vorzugsweise in den größeren, dicht bevölkerten Colonien dieser Ameise vor, und ist in seinen Bewegungen langsam, auch schwer in dem Gewimmel der Ameisen zu entdecken, weil er in der Färbung, dem eigenthümlichen Glanze und sogar in der Form einzelner Körpertheile mit ihnen, besonders mit den großköpfigen Soldaten, übereinstimmt. Er ist gegenwärtig im Grunde gar nicht mehr so selten, um ihm einen außerordentlichen Werth beilegen zu können, verleitete uns aber doch, auf seine Jagd eine im Verhältniß zu der geringen Ausbente lange Zeit zu verwenden. Die *Pheidole* scheint bei Anlegung ihrer Baue flach auf den Boden aufliegende Kalksteine mit poröser Oberfläche zu lieben, wenigstens konnte man mit ziemlicher Bestimmtheit darauf rechnen, unter jedem Steine dieser Art eine Colonie der genannten Ameise anzutreffen. Sie findet sich aber auch in den Häusern und ist hier ein sehr gefährlicher Gast. In Jaen war sie den einen Tag, ohne daß wir vorher von ihrer Anwesenheit das Geringste bemerkt hatten, über unsere Insekten gerathen und hatte hier in der Zeit von wenig Stunden ganze Reihen von eben fertig präparirten Käfern völlig zernagt. Die weichen Körper des *Luperus abdominalis* schienen ihnen besonders behagt zu haben, doch hatten sie auch härtere Käfer nicht verschmäht. Etwas Benzin vertrieb oder tödtete sie schnell und der Schaden war zu verschmerzen, da die verderbliche Invasion noch zeitig genug bemerkt worden war. In ähnlicher Weise gerieth dieselbe Ameise später in Madrid einmal über unsere Insektenvorräthe. Die Hauptexcursion führte uns eine der steilen Bergelehnen in der Nähe des Cortijo hinauf. Es war das eine anstrengende Tour, die gerade im heißesten Sonnenschein unternommen wurde. Wir gelangten so auf eine Art von Hochplateau und nach einigem Wandern in einer muldenartigen Vertiefung des Terrains zu reich bewässerten Wiesen. Ein starker Quell eiskalten Wassers ergoß sich hier in einen großen steinernen Trog. Unverkennbar weidet während des Hochsommers Vieh auf diesen alpinen Triften, das hier zur Tränke kommt. Die Wiese hatte ein reiches Insektenleben, namentlich fand sich *Homalota umbonata* in großer Menge, in einzelnen Stücken *Homalota Reyi* Ksw., eine

Calodera, und vor allem ein schöner *Leiosomus*, der Riese unter seinen Gattungsgenossen und jedenfalls noch unbeschrieben. Wir sammelten ihn sorgfältig und brachten nach und nach eine ansehnliche Zahl zusammen. An den mit üppigem Pflanzenwuchs besetzten Rändern eines kleinen Bachs kam ein hübscher großer *Helodes* (*Cyphonide*), in dem zarten Moose ebendasselbst *Plathysthelus brevipennis* und unter Steinen *Bembidium* vor. Mit Seidlitz unternahm ich dann noch eine kleine Tour weiterhinauf bis zu der nächsten vor uns liegenden Pfalshöhe, wir sahen, oben angelangt, hier in einen ähnlichen, aber ausgedehnteren Wiesengrund, in welchen wir, der vorgerückten Tageszeit wegen, nicht mehr hinabsteigen konnten, obgleich er ziemlich versprechend aussah. Unter Steinen auf der Pfalshöhe fanden sich *Zabrus rotundicollis*, sowie einzelne Heteromeren. Aber die Nebel, die unheimlich um die steilen Felsenhöhen brauten und uns einzuhüllen drohten, mahnten endlich zum Rückwege, der zögernd angetreten wurde und uns denn auch bei eintretender Dunkelheit zu unserm Cortijo zurückbrachte. Das Wetter war inzwischen so unsicher geworden, daß wir uns entschließen mußten, in der Küche daselbst zu übernachten. Allein je später es am Abende wurde, desto mehr belebte sich der Raum. Alle Hirten und Hirtenjungen der Umgegend schienen sich hier ein Rendezvous gegeben zu haben, die Hunde bellten, Katzen und junge Kätzchen trieben sich dazwischen herum, endlich erschienen noch eine Anzahl Frauen und Kinder jeden Alters bis zum Säuglinge herab. Die Situation war für übermüdete Entomologen höchst unbehaglich; indessen allmählig verliefen sich die Menschen, man brachte Strohsäcke und Decken, legte mit praktischem Geschicke eine Reihe Stühle schräg mit der Lehne auf den Boden, um Kopfkissen zu bilden und wir schliefen, zu unserer Verwunderung unbelästigt von nächtlichem entomologischen Besuche, viel besser als wir gehofft hatten.

Am 15. Mai ging's nach Jaen zurück. Wir brachten den ganzen Tag auf den nur 5 Stunden weiten Weg zu, indem wir alle günstigen Localitäten möglichst ausbeuteten, und noch einmal die blühenden Eichen, *Prunus*, *Crataegus*, *Genista*, *Rosmarinus*, Hexarten und dergleichen in die Fangschirme oder Kötscher abklopfen, die Grasplätze abstreifen, mit dem Siebe Sammelversuche machten, da und dort einen Stein umwendeten und so erst spät am Abend nach Jaen zurückkamen. Die Ausbeute, die wir heimbrachten, war reichhaltig und interessant und ergab eine beträchtliche Anzahl von Arten, die uns bisher noch nicht vorgekommen waren; doch war sie

in dem allgemeinen Charakter von der um Jaen nicht sehr wesentlich verschieden. Besonders reich hatten sich die Büsche von blühendem Rosmarin gezeigt, es wimmelte hier von *Attalus ulicis*. *Malthodes rosmarini* n. sp., auch hübsche Haplocnemen, darunter neue Arten, fanden sich hier vor. Auf den Eichen war eine noch unbeschriebene *Rhagonycha*, *Cantharis querceti*¹⁾ in großer Menge vorhanden, auf blühendem Crataegus *Rhagonycha quadricollis*, selten, *Orsodacna humeralis*, in Menge, auf Gras oder niederen Pflanzen *Haplocnemus limbipennis*²⁾, *pellucens*³⁾, *montivagus*, sämtlich ziemlich selten, *Ptinus dilophus*, *Charopus multicaudis*⁴⁾, *Anthicus versicolor*⁵⁾ und eine Anzahl *Tychius*-Arten, *Corynetes geniculatus* in einzelnen Exemplaren. Auf Juniperus fand sich *Nanophyes transversus*, auf Kiefern *Scythropus variegatus*, auf Genista *Tychius spar-sutus* und *Amauronia picta*.

¹⁾ *Cantharis (Rhagonycha) querceti*: Nigra, pube minus subtili cinerascens, ore prothoracisque quadrati lateribus rufo-testaceis, segmentorum abdominalium marginibus albidis. — Long. 3 lin.

Var. *elytris luteis*.

Habitat in Andalusia (Sierra de Jaen) hinc inde frequens.

²⁾ *H. limbipennis*: Oblongus, convexus, nitidus, aeneus, elytrorum limbo pedibusque rufo-testaceis, griseo-hirtus, prothorace subtilius parcius, elytris fortius crebrius punctatis, antennis in utroque sexu breviusculis, tenuibus, obtuse serratis — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in Andalusiae montibus.

³⁾ *H. pellucens*: Breviusculus, pilis erectis fuscis, in elytris et subtus griseis, dense hirtus, griseo-pubescent, prothorace valde transverso subtiliter crebre, elytris profunde crebre punctatis, margine subtiliter serrulatis, piceo pellucidis, antennis tenuibus, minus profunde serratis, pedibusque testaceis. — Long. 2 lin.

Habitat in Andalusiae montibus.

⁴⁾ *Charopus multicaudis*: Nigro-virescent, pube subtilissima subplumbeus, opacus, prothorace oblongo, lateribus leviter rotundato, basi haud producto, antennis ante basin flavis. — Long. 1 lin.

Mas: elytris oblongis, apice flavis, intrusis, flavo nigroque appendiculatis, spina majore setulisque nonnullis nigris instructis

Habitat in Andalusia (Sierra de Jaen, Cordoba, Granada).

⁵⁾ *Anthicus versicolor*: Niger, antennarum basi, tibiis tarsisque flavis, pube cinerea subtili, adpressa, versicolore sericans, prothorace a basi ad medium subcylindrico, ante medium rotundato dilatato, densissime ruguloso-punctato, coleopteris elongato-ovalibus, parum convexis. — Long. 1 lin

Habitat in Andalusia, prope Jaen, Granadam etc.

Den 19. Mai Abends fuhren wir in einer sogenannten Tartane von Jaen nach Granada ab. Wir hatten die Nacht gewählt, weil wir am andern Morgen in der Venta de San Raphael, einem auf einem hohen Gebirgsrücken, Mitte Wegs zwischen Jaen und Granada gelegenen Wirthshause bleiben und den Tag über dort sammeln wollten. Der Wagen erwies sich freilich als überaus un bequem, ein großer, plumper, zweirädriger Karren, in welchem die unten auf den Boden untergebrachten Gepäckstücke die Sitze abgeben mußten. Indessen am Morgen sollten wir an der Venta sein, deren Lage, nach der Karte zu urtheilen, ein entomologisches Dorado versprach. Nirgends aber sind wir auf unserer spanischen Reise schmerzlicher enttäuscht worden als gerade hier. Zwar hatte man von den Höhen einen wundervollen Blick auf die Sierra Nevada mit ihrer weit hinabreichenden, blendenden Schneedecke, aber das Terrain selbst war trostlos öde, fast ganz baumlos, mit kümmerlichen Sträuchern, dürftigen Getreidefeldern, kahlen unfruchtbaren Bergabhängen und dergleichen. Indessen, da wir nun einmal hier waren, versuchten wir gleichwohl an diesem öden Fleck Erde unser Glück und erbeuteten denn auch endlich einige Insekten, vorzüglich in Menge auf einer blühenden Genista den eigenthümlichen *Malthodes validicornis* und in einem einzelnen Exemplar den für die spanische Fauna meines Wissens noch neuen *Sparedrus Orsinii*. Abends 6 Uhr fuhren wir mit unserer Tartane weiter und beim Morgengrauen befanden wir uns in Granada, nachdem wir eine sehr unbehagliche Nacht verbracht hatten. So groß die Erwartungen waren, mit denen wir diese gepriesene Stadt betraten. Granada hat ihnen entsprochen, ja die kühnsten Hoffnungen übertroffen.

Dafs man in Spanien an baumlose, kahle Gegenden gewöhnt worden ist und dafs wir noch zuletzt in der Venta de S. Raphael ein unerquickliches Beispiel solcher Landschaften erlebt hatten, mochte wohl dazu beitragen, dafs die Frische der hiesigen Baumvegetation so entzückend wirkte, aber auch der Verwöhnteste wird Granada zu den schönsten Punkten der Erde rechnen. In reich gegliederten Gruppen lagert es seine malerischen Häuser, Kirchen und Thürme, seine ephenbewachsenen Ruinen und alten Befestigungsmauern zwischen blumenreichen Gärten und anmuthigen Buschpartien. Zwei rasche Gebirgsströme, der anschuliche Jenil und der Darro durchströmen die bergige Landschaft und bewässern weiterhin ein grünes vegetationsreiches Gartenland, das sich im Westen meilenweit ausbreitet und rings von herrlichen Gebirgszügen ein-

gefaßt wird, die berühmte Veja von Granada. Von den Höhen der Zigeunervorstadt sieht man über das tief eingeschnittene Thal des Darro hinüber nach den sagenreichen Gärten des Generalife und der vielbesungenen Alhambra, die steil über dem Flusse thront und ihre röthlich braun verwitterten Mauern aus einem Walde schlanker Laubbäume erhebt, während die Sierra Nevada mit ihren langgezogenen schneebedeckten Kämmen den Hintergrund des Bildes abgiebt.

Wir wohnten in einem kleineren Gasthofs, der Fonda de Siete Suelos, unmittelbar neben der Alhambra und fanden hier alles, was man von einem guten Gasthause verlangen kann, namentlich einen Wirth, der mit gefälliger Aufmerksamkeit allen unsern Wünschen zu entsprechen suchte.

An den Außenmanern der Alhambra sammelten wir einige interessante Käfer, namentlich war *Asida Solieri* hier nicht selten, aber auch einige *Hetaerius*-Arten wurden hier unter Steinen gefunden. In dem Darrothale auf dem Wege nach der Fuente de los avellanas (Haselnufsbrunnen) klopfen wir von dem hier reichlich vorhandenen Laubgebüsch mancherlei Malthiniden, in größerer Menge den zierlichen *Troglops verticalis* und endlich in geringer Anzahl *Osphya aeneipennis* Kriechbaumer. Auf trockenen Wiesen östlich von der Stadt erbeuteten wir in Menge den merkwürdigen *Henicopus senex* in beiden Geschlechtern, *Charopus glabratus* u. a. m.

Am 22. Mai unternahmen wir eine erste Excursion auf die Sierra Nevada. In Begleitung eines Führers brachen wir früh auf und erreichten nach einem angestrengten sechstündigen Marsche die ersten zum Sammeln günstigen Stellen an den Rändern der Schneefelder. Wir sammelten hier ein Paar Stunden, überzeugten uns von dem Vorkommen interessanter Hochgebirgsinsekten und kehrten dann nach Granada zurück, wo wir zur untergehenden Sonne wieder eintrafen.

Der zweite Ausflug nach der Sierra Nevada wurde etwa 8 Tage später, am 27. Mai, unternommen. Es war ein prächtiger Morgen, die weissen Schneeberge zeichneten sich blendend gegen den klar blauen Himmel ab, die Luft wehte erfrischend, und voller Hoffnungen und Erwartungen setzte sich unser ansehnlicher Zug, von Pferden und einem Eselchen begleitet, in Bewegung. Wir hatten uns diesmal auf mehrere Tage eingerichtet, auch mit allerhand Proviant und mit wollenen Decken, um im Freien übernachten zu können, versehen. Der Weg, den wir nahmen, ist ein leidlich gut gehaltener, verhältnissig bequemer Saumpfad. Er wird täglich von

Maultbiertreibern mit ihren Maulthierern, die von den Höhen der Nevada Schnee für den Bedarf der Stadt Granada holen, und zwar hin zu am Tage, zurück mit der vor Sonnengluth zu wahrenen Last in der Nacht zurückgelegt und heisst deshalb Camino de los Neveros. Er zieht sich auf dem flachen Rücken eines Ansläufers der Sierra Nevada erst längs der fruchtbaren Veja von Granada hin, führt aber bald in ein furchtbar ödes, wasser- und vegetationsloses Hügelland, in welchem er fast ununterbrochen ansteigt und nach und nach eine immer weitere Aussicht und besonders interessante Blicke in das tiefe Thal des Jenil gewährt. Nach unserer Schätzung etwa bei 4500—5000 Fufs Meereshöhe findet sich ein kleines Gehöft, das Cortijo del Mimbres, welches wir uns zum Standquartier ausersehen hatten und wo wir etwa gegen Mittag anlangten. Das Gepäck wurde hier abgeladen, die Pferde und Maulthiere zurückgeschickt und nach eingenommenen Mahle die Besteigung der weiteren Höhen unternommen. Auch von hier aus erwies sich der Charakter des Gebirges noch als dürftig und vegetationskarg. Nur ganz vereinzelt fanden sich stachelige Sträucher, etwa Berberizen, Ilex, Schlehdorn, auch wohl da und dort Ginsterbüsche, doch fanden sich zu wenig Insekten darauf, als dafs sich das Sammeln mit dem Klopfschirm gelohnt hätte und für die Anwendung des Kötschers fand sich noch weniger günstige Gelegenheit.

Um so interessanter gestaltete sich aber die Ausbeute an den Rändern der Schneefelder und überhaupt in der hochalpinen Region. Zuerst trat die *Pimelia monticola* einzeln, dann immer häufiger vorkommend auf. Sie lief allenthalben auf dem Boden herum, ohne sich unter den Steinen verborgen zu halten und hätte können zu Tausenden gesammelt werden. Weiter hinauf trat in ihrer Gesellschaft *Tentyria incerta*, ebenfalls in großer Menge, wenn auch nicht so massenhaft, auf. Die gemeinsten der unter Steinen vorkommenden Käfer waren *Heliopathes montivagus*, *Omocratus indiscretus* und *Opotrum gregarium*, seltener *Zabrus rotundicollis* und *angustatus*, sowie *Chlaenius pretiosus*. Noch seltener waren die prächtige *Cymindis discoidea* und *cordata*, drei oder vier verschiedene Arten von *Rhytirhinen*, ein *Acalles*, ein neuer kleiner *Thylacites*, zwei interessante *Hypera*-Arten, *Cyrtonus*, eine kleine neue *Timarcha* etc. Nur in einzelnen Stücken wurden gesammelt eine neue *Myrmedonia*, ein neues *Cephennium*, *Dorcadion Lorquini*.

Wir verwendeten zwei volle Tage zu diesen Suchen unter Steinen und an den Schneerändern, den dritten Tag sammelten Seidlitz und ich noch in einem andern Theil des Gebirges.

ges. Von der das Hochgebirge in der Nähe von Granada beherrschenden Masse des Picacho de Veleta (nach dem Mulahacen bekanntlich die höchste 10700 Fufs über dem Meere erreichende Spitze der Sierra Nevada) zweigt sich nämlich ein mächtiger Kamm ab, der, sich nach Westen wendend, mit der Hauptkette das tief eingeschnittene Thal dess Monachil bildet. Wir überschritten nun diesen Gebirgsstrom und stiegen an den steilen Flanken der Centralkette ein Stück empor. Die Natur war hier eine durchaus verschiedene. Ueppige Gras und Baumvegetation, blühende Büsche, rauschende Bäche, Vögelgesang, kurz eine reiche, überaus herrliche Gebirgsnatur that sich hier vor uns auf. Die Insekten-Ausbente entsprach zwar nicht ganz den durch so versprechende Verhältnisse erregten Erwartungen, wenn auch einige recht interessante Thiere, z. B. *Malachius laticollis*, *Charopus hamifer*¹⁾, ein *Otiorhynchus*, ein kleiner neuer *Cryptocephalus*, und in dem feuchten Moose eines Baches *Chevrieria velox* erbeutet wurden; es unterliegt aber wohl keinem Zweifel, daß in dieser Gegend des Gebirges, namentlich wenn man noch höher hinauf, etwa bis zu den Schneefeldern, empor steigt, noch mancherlei interessante Thiere erbeutet werden würden. Wir haben hier kaum mehr gethan als flüchtig anklopfen.

Während unsere Reisegefährten bei guter Zeit nach Hause zurückgekehrt waren, wurden Seidlitz und ich durch unsern Ausflug so lange aufgehalten, daß wir erst nach verschiedenen kleinen Abenteuern um ein Uhr in der Nacht das gastliche Granada erreichten.

Zwischen den beiden Excursionen nach der Sierra Nevada, von denen vorstehend berichtet ist, machten wir am 25. Mai einen entomologischen Ausflug nach der Sierra d'Alfacar in der Nähe von Granada. Wir hatten, um uns nicht zu ermüden, Reitpferde genommen und die Partie gestaltete sich auf diese Weise zu einer ausnahmsweise bequemen. Die Sierra d'Alfacar ist ein mächtig hohes, von den Voralpen der Sierra Nevada sich abzweigendes Kalkgebirge, das auf seinem vielfach zerklüfteten Kamme eine verhältnißmäßig reiche Baum- und Strauchvegetation, ja stellenweise frische, grüne, schön bewässerte Wiesen trägt. Der Ausflug von

¹⁾ *Ch. hamifer*: *Nigro-virescens, vel coerulescens, subopacus, prothorace subrotundato, latitudine haud longiore.* — Long. 1 lin.

Mas: *Coleopteris oblongis, subparallelis, apice concoloribus, intrusis, lobo apice subhamato appendiculatis.*

Habitat in Andalusiae alpinis (Sierra Nevada).

Granada hierher ist um so mehr zu empfehlen, als der Weg prachtvolle alpine Landschaftsbilder mit den Schneebergen der Sierra Nevada als Hintergrund entfaltet, auch der Flecken Alfacar mit seiner romantischen alten Brücke, seinen rauschenden Wassern und frischer Vegetation überaus malerisch ist. Die höchsten von uns erreichten Punkte der Sierra d'Alfacar erheben sich nicht über die subalpine Region. Unter den erbeuteten Käfern ist *Platysthetus brevipennis*, *Stenus hospes* und *Mulachius curticornis*¹⁾, *Corynetes defunctorum*, *Malthodes berberidis* nov. spec., die mehr oder minder häufig erbeutet wurden, zu gedenken. Einer besondern Erwähnung verdient das Vorkommen des *Stenus hospes*. Während dieser prächtige *Stenus*, der größte unter allen bisher bekannten Arten der zahlreichen und weitverbreiteten Gattung, bis jetzt, so viel mir bekannt, immer nur einzeln gefunden worden ist, fanden wir ihn hier in einem kleinen Felsenthale, im Schatten und am Fusse von Kalkfelsen in unglaublichen Massen zusammen. Unter einzelnen Steinen, die man aufhob, saßen die Thiere zu Hunderten, fast möchte man sagen zu Tausenden zusammen. Es handelte sich beim Sammeln nicht mehr darum, die einzelnen Stücke möglichst schnell nach einander in die Flaschen zu bringen, sondern darum, sie auf die zweckmässigste Weise gleich partienweise einzuerndten. Bekanntlich ist das massenhafte Vorkommen der Stenen schon mehrfach beobachtet worden, so z. B. von mir selber Stett. ent. Zeit. 1844 p. 353 und von Perez in St.-Sever nach Dufours Bericht Ann. d. Fr. 1856 p. XCI.

Die Rückreise von Granada nach Madrid wurde am 11. Juni angetreten. Nur dafs wir in Almuradiel, wo wir zeitig am Morgen eingetroffen waren, Gelegenheit fanden, an einem kleinen Wassergraben eine Anzahl Uferkäfer zu sammeln, verdient einer Erwähnung, da sich unter diesen Thieren ein ansehnlicher *Heterocerus* (der noch unbeschriebene *H. senescens* Ksw.) befand, den wir bis-

¹⁾ *M. curticornis*: *Coeruleus vel viridis, subnitidus, capite antico, antennis breviusculis subtus tarsisque ex parte testaceis, elytris apice concoloribus*. — Long. 2 lin.

Mas: *Antennarum articulo primo fortius, reliquis minus fortiter incrassatis, elytris integris*.

Habitat in Andalusiae montibus subalpinis.

Dem *M. Barnevillei* Puton Ann. soc. ent. Fr. 1865 p. 131 offenbar sehr ähnlich, aber einer andern Abtheilung der Gattung angehörend.

her nur in ganz vereinzeltten Exemplaren angetroffen hatten und der hier in größerer Anzahl vorhanden war.

Einen kleinen Abstecher machten wir noch nach dem alterthümlichen, romantisch gelegenen Toledo. Wir sammelten hier namentlich am Ufer des Tajo, machten indessen keine große Ausbente. Einige *Trogophloeus*-Arten verdienen am ersten erwähnt zu werden.

Der 4. und 5. Juni waren den Sehenswürdigkeiten der Stadt Madrid, namentlich einem Stiergefächte und der berühmten Bildergallerie gewidmet.

Hr. Dr. Kraatz verließ uns am 6. d. M., um uns nach Paris vorzuziehen, während wir Uebrigen noch in Begleitung des Herrn Professor Perez Arcas eine kurze entomologische Exploration des Guadarramabirges unternahmen.

Am 6. Juni machten wir uns zunächst zu dreien (Müller, Scidlitz und ich) auf den Weg. Wir gingen mit der Eisenbahn nach der Station Villalba und von da auf der großen StraÙe nach La Granja bis zur Höhe des Passes von Navacerrada. Der Weg dahin war heiß und that mit seiner staubweissen, sonnenbeschienenen Fläche auf die Dauer den Augen wehe, so daß wir in den kühlen Räumen der am Wege liegenden Ventas ein Paar Mal Erholung suchen mußten. Auch bot er wenig Ausbente, weshalb wir empfehlen, ihn nicht, wie wir es thaten, zu Fußse, sondern entweder zu Pferde oder zu Wagen zu machen. Schon von der Venta de Navacerrada an aber beginnt die Hochgebirgsfauna in interessanten Formen aufzutreten. Eine Ginsterart, *Cistus* und Kiefern, sind für die Höhen hier charakteristische Pflanzen und sie beherbergen denn auch vorzugsweise interessante Insekten. Von Genista wurde namentlich der prächtige *Cucorhinus pyriformis* in überaus zahlreichen Varietäten abgeklopft, außerdem in ganzen Schaaren ein *Anthobium* und eine, vielleicht auch zwei Arten von *Philorinum*, ferner in größerer Anzahl *Danaceu atripes* Graells und *Dasytes nigropunctatus* Küster. Auf Kiefern lebten mehr oder weniger zahlreich *Cardiophorus sexpustulatus*, *Helops verberus* und eine Anzahl interessanter und werthvoller, weil in den Sammlungen noch wenig verbreiteter *Cuntharis*-, namentlich *Rhagonycha*-Arten. In den alten verlassenen Gespinnsten einer gemeinschaftlich lebenden Spinnerart, wohl der *Cnethocampa pytiocampa*, oder einer verwandten Species fand sich *Dermestes aurichalceus*, der hier wohl von den abgestreiften Bälgen der Raupen leben mag, nicht ganz selten; und gelegentlich klopften wir von den Kiefern ein, oder das andere Exemplar der schönen, auch in Deutschland einheimischen *Lyda*

erythrocephala. Auf den Cistusbüschen, welche übrigens in dieser Höhe noch nicht in Blüthe standen, trafen wir den *Metallites carinula* Ol. (*cristatus* Graells) in ganzen Schaaren an. Es versteht sich, daß wir die hier in reicher Fülle gebotenen Gelegenheiten zum Sammeln mit allem Fleiße ausnutzten. Auch kamen wir erst mit einbrechender Dunkelheit mit reicher Beute beladen in die Venta de Navacerrada zurück, wo wir ein recht erträgliches Unterkommen für die Nacht fanden.

Am nächsten Tage setzten wir unsere Insektenjagden in der Nähe der Venta de Navacerrada fort und trafen gegen Mittag verabredetermaßen auf der Höhe des Passes von Navacerrada mit Hrn. Prof. Perez Arcas und dem Grafen Hoffmannsegg, die mit der von Villalba nach La Granja gehenden Diligence ankamen, zusammen. Wir stiegen jetzt den nach Norden gewendeten Kamm des Gebirges nach La Granja zu hinab und kamen sehr bald in das Gebiet des hohen Kieferwaldes, der diesen Theil des Gebirges bedeckt. Die Fauna zeigte sich hier wesentlich verändert, namentlich trat *Otiorhynchus dentipes*, den wir bisher noch nicht begegnet hatten, in großer Menge auf niedrigen Kiefernbüschen, sowie auf Genistasträuchern auf. Unter Steinen erbeuteten wir einige dem Guadarrama eigenthümliche Käfer, namentlich *Carabus helius* und *C. Ghilianii*, sowie eine hübsche kleine *Dima*, die Schaufuß, sie als den Repräsentanten einer besonderen Gattung betrachtend (Sitzungsber. d. Isis zu Dresden) als *Celox Dima* beschrieben hat; unter der Rinde alter Fichtenstöcke *Sphodrus pineticola*, *Trechus piciventris* Graells, *Leistus angusticollis* Dej. etc.

Nach und nach kamen wir aus der alpinen Region in die niedriger gelegenen Partien des Thales von Balsain herab, die Kieferwaldung mischt sich hier mit mancherlei Laubwaldung, namentlich Eichen, das Thal erweitert sich allmählich und endlich gelangten wir zu dem berühmten Sommersitze der spanischen Herrscher La Granja, wo uns ein schüsselreiches Abendessen die Entbehrungen des anstrengenden Tages vergessen ließ.

Am andern Morgen bei guter Zeit brachen wir (zum Theil zu Pferde) auf, um das Hochgebirge in der Nähe der Peñalara zu überschreiten und in das weite Hochgebirgsthal von El Paular hinabzusteigen. Durch die mit Laubgehölz, namentlich den Büschen der vollblättrigen Eiche überdeckten Vorberge drangen wir bis zu dem Waldgebiete im Innern des schönen, der Granitformation angehörenden Urgebirges vor. Hier empfing uns wieder der Hochwald mit seinem schattenreichen Halbdunkel, mit erquickender Kühle und

frischen Waldesduft, der Wind brauste in den Zweigen hochstämmiger Nadelbäume, und wasserreiche weisschäumende Bäche plätscherten und rauschten zwischen fenchten, moosbedeckten Felsen-ufeln. Rasch emporsteigend nahmen wir nur gelegentlich eine Anzahl Exemplare des *Aphodius Bonvouloirii* mit, der in der Central-kette des Guadarrama-Gebirges häufig zu sein scheint, und gelangten so rasch in die alpine und hochalpine Region bis an die ersten Schneefelder auf dem unmittelbar von dem Gipfel der Peñalara herabsteigenden Gebirgsrücken; hier erbeuteten wir namentlich *Dorcadion Graellsii*, *Otiorhynchus truncatellus*, *Barypeithes sulcifrons*, *Corymbites nivicola* ¹⁾ und *haemapterus*, auch einige andere minder bemerkenswerthe Arten. Noch weiter hinauf nach den Höhen der Peñalara zu trat an die Stelle des *Dorcadion Graellsii* das *Dorcadion hispanicum*, welches ebenfalls in beträchtlicher Anzahl erlangt wurde. Unser Weg führte uns nun wieder hinab nach dem Passe von El Paular bei einigen kleinen Gebirgsseen vorbei, in deren Nähe etwas später im Jahre wahrscheinlich eine üppige Vegetation und eine dem entsprechende reiche Insektenfauna anzutreffen sein mag, während gegenwärtig Alles noch weit zurück war und verhältnismässig nicht viel erbeutet wurde. *Helophorus glacialis* nur war hier in kleinen Wassertümpeln gemein, und im Kuhdünger fand sich *Aphodius Bonvouloirii* in grosser Menge vor. Unmittelbar bei dem Passe von El Paular tritt man wieder in die Region des hohen Holzes, und unter der Rinde der hier in Menge vorhandenen alten Stöcke fanden wir eine grosse Zahl interessanter Käfer, insbesondere die oben bereits erwähnten Carabiceen, aber ausser ihnen noch eine Anzahl echter Rindenkäfer. Im Mondscheine kamen wir bei dem alten Kloster El Paular vorüber und gelangten dann zu dem Flecken Rascafria, der uns ein völlig comfortables Unterkommen bot und wo wir den folgenden Tag blieben.

Zunächst wurden nämlich an diesem Tage die ausgebreiteten Wiesen, welche die ziemlich ebene Sohle des von der Lozoya durchströmten Thales von El Paular bedecken, untersucht. Diese Wiesen bestehen in gras- und kräuterreichen Flächen, die mit zahlreichen Büschen von wollblättrigen Eichen abwechseln, und boten uns an interessanten Arten namentlich *Haplocnemus albipilis* und

¹⁾ *Corymbites nivicola*: *Aeneo-niger*, *nitidulus*, *griseo-pubescens*, *prothorace latitudine longiore*, *minus dense subtilius punctato*, *angulis posticis divaricatis*, *dense punctatis*, *haud carinatis*, *elytris punctato-striatis*, *pedibus rufis*. — Long. 3 lin.

Tychius scabricollis in Menge. *Hymenoplia rugulosa* war minder verbreitet, aber an einzelnen Stellen ebenfalls überaus häufig. *Henicopus ibericus* fand sich an einer einzigen sandigen Stelle vor, wo er zwischen den vereinzelt stehenden Halmen von Gräsern in beiden Geschlechtern umherschwärmte und ohne Mühe in beträchtlicher Anzahl gesammelt werden konnte. Das Thier vermag, wie sämtliche von mir lebend gesammelte Henicopen, mit seinen muskelreichen Beinen die dünnen, glatten Halme der Gräser außerordentlich fest zu umspannen, so dafs es auch nach dem Tode schwer hält, die auf diese Art zusammengeschlagenen Beine in einer für die Untersuchung des Thieres geeigneten Weise auseinander zu ziehen, ohne sie abzubrechen. Dann wurden die in dem höheren Theile des Thales von Lozoya häufigen Fichtenstubben ausgebeutet und eine ansehnliche Erndte gehalten, unter welcher *Sphodrus pineticola*, *Leistus angusticollis*, *Trechus piciventris*, *Conosoma pubescens*, *Othius pilicornis*, *Cutops cancellatus*, *Agathidium rotundatum*, *Tyrus mucronatus*, *Bothryderes contractus*, *Elatер aurilegulus* hervorgerufen werden mögen.

Den 10. Juni kehrten die Herren Graf Hoffmannsegg, Müller und Perez Arcas über den Pafs von Reventon nach La Granja zurück, wobei sie in der alpinen Region nicht nur mehrere der von uns an den früheren Tagen bereits gefundenen Sachen, darunter besonders *Carabus guadarramus* und *helluo* wiederfanden, sondern auch eine Anzahl bisher noch nicht angetroffener, z. B. *Cymindis ruficollis*, *Corymbites haemapterus*, *Byrrhus depilis*, *Silpha* nov. sp., *Aphodius carpetanus*, *Cicindela campestris* var. *nigrita* und *Geotrupes splendens* in einer ganz besonders schönen, purpurgoldenen Varietät, mehr oder minder zahlreich auffanden. Seidlitz und ich wählten indessen einen andern Weg, indem wir in das romantische, zwischen den Bergen des Puerto de Paular und der Kette von Bustarviego sich öffnende Thal eindringen, und hier bis zu dem hohen Rücken, welcher die zuletzt genannte Parallelkette mit dem Massiv der Peñalara in Verbindung setzt, emporstiegen. Wir sammelten bei dieser Excursion namentlich eine Anzahl interessanter *Cantharis*-Arten, an denen dieser Theil des Gebirges besonders reich zu sein scheint. Nur eine einzige der hier vorkommenden Arten, *C. violacea*, ausserhalb Spaniens verbreitet, alle andern, z. B. *Cantharis Reichi*, *bivittata*, *plagiella*, *genistae* ¹⁾, *hesperica* (letztere

¹⁾ *Cantharis* (*Rhagonycha*) *genistae*: *Nigra*, *antennarum basi, ore, tibiis, tarsis prothoraceaeque transverso testaceis, hoc macula magna*

drei der Untergattung *Rhagonycha* angehörend), scheinen sich auf Spanien oder sogar Nord- und Central-Spanien zu beschränken.

Diese letzte Excursion, bei welcher wir beide zum großen Theile ohne Weg und Steg in den Gebirgseinsamkeiten des Guadarrama umherstiegen, war eine der anstrengendsten der Reise und verhältnißmäßig für die Entomologie weniger ergiebig als manche andere; aber sie war wegen der wundervollen Landschaftsbilder, die sie darbot, überaus genussreich.

Abends waren wir in der Venta de Navacerrada, am andern Morgen bei guter Zeit in Villalba und von da mit Hülfe der Eisenbahn in Madrid.

Herr Seidlitz unternahm von hier aus noch eine Reihe interessanter, zum Theil sehr lohnender Excursionen in der Umgebung von Escorial, Avila, der Sierra de Bejar und Peña de Francia ¹⁾; wir übrigen aber traten ungesäumt, da unsere Zeit abgelaufen war, den Rückweg nach Hause an. Nur in Paris hielten wir uns einige

discoideali, basin, non tamen apicem attingente, ante basin angulatim dilatata, elytris angustis lateribus vittaque lata discoideali, basin apicemque attingente pallidis, parce subtiliter pubescentibus. — Long. 2 lin.

Habitat in Castiliae montibus, in Genista.

¹⁾ Von den von ihm hierbei erbeuteten Thieren mögen *Zabrus constrictus*, *neglectus*, *Cantharis Seidlitzii* (*Nigra*, *elytris luteis*, *prothorace quadrato*, *angulis omnibus rotundato obtusis*, *antrorsum haud angustato*, *antennis validioribus*, *brevioribus*, *antennarum articulo tertio secundo duplo longiore*. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin. Habitat in Hispania centrali prope Avilam.)

Attalus anticus (*Nitidus*, *niger*, *antennis basi*, *geniculis tibiisque testaceis*, *prothorace rufo*, *antice infuscato*, *elytris nigro-cyaneis*. — Long. 1 lin. Habitat in Hispania centrali montosa.)

Hypebaeus posticus (*Niger*, *subopacus*, *omnium subtilissime pubescens*, *antennarum basi*, *elytrorum margine apicali lato*, *pedibusque testaceis*, *femoribus basi tibiisque posticis infuscatis*. — Long. 1 lin. Habitat in Hispania centralis montibus.)

Hypebaeus albifrons,

Antidipnis Javeti in Menge in den Bergen westlich von Avila, und endlich

Malthinus cincticollis (*Testaceus capite*, *prothorace*, *antennis apicem versus femoribusque posticis apice nigris*, *clypeo*, *prothoracis marginibus*, *elytrorum pectorisque lateribus albidis*, *elytrorum dilute fuscorum apice sulphureo*, *prothorace angusto*, *apicem versus attenuato*, *elytris rugoso-punctatis*, *his brevioribus*. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Habitat in Pyrenaeis hispanicis) hier vorläufig erwähnt werden.

Tage auf, um einer Sitzung der Société entomologique de France beizuwohnen und uns der herzlichen Gastfreundschaft zu erfreuen, mit welcher uns unsere Pariser entomologischen Freunde, namentlich Herr v. Bonvouloir, aufnahmen, und für welche wir hiermit allen unsern aufrichtigsten Dank aussprechen.

Ein vergleichender Blick auf die für die hauptsächlichsten Gebirgszüge Spaniens, beziehentlich Europas charakteristischen Gattungen von Käfern ist in insektengeographischer Beziehung, bei der geringen Verbreitungsfähigkeit dieser Thiere, von so grossem Interesse, daß hier einige kurze Andeutungen zusammengestellt werden mögen.

Geht man von dem mitteleuropäischen Alpengebiete aus, dessen reich gegliedertes System als ein großes Schöpfungscentrum betrachtet werden kann, so fallen hier vor allen anderen *Carabus*, *Nebria* (besonders die alpinen, früher mit dem Namen *Alpaeus* bezeichneten Arten), *Pterostichus* (im engeren Sinne des Wortes), *Anthophagus*, *Otiorhynchus*, *Chrysomela* (Untergattung *Oreina*) als Gattungen auf, welche durch allgemeine Verbreitung über das ganze Gebiet, durch Reichthum an Arten und eigenthümliches Gepräge derselben, sowie durch Ausbildung der einzelnen Species zu besondern Rassen je nach den verschiedenen Gebirgsgruppen, und endlich durch zahlreiche Individuen, in welchen diese Arten auftreten, von typischer Bedeutung für die hochalpine Fauna sind.

Diese Gattungen nun sind ohne Ausnahme ebenfalls in den Pyrenäen einheimisch, und größtentheils auch hier durch Zahl der Arten und Individuen für den Charakter der Hochgebirgsfauna bestimmend. Allein sie sind mit geringen Ausnahmen durch lauter andere Arten vertreten. So besitzen die Alpen z. B. an echten alpinen Caraben: *Carab. sylvestris*, *carinthiacus*, *Latreillei*, *Bonellii*, *Creutzeri*; die Pyrenäen: *Car. Cristoforii*, *punctato-auratus*, *splendens*, *rutilans*, *pyrenaeus*; die Alpen an Nebrien: *Jokischii*, *Gyllenhalii*, *crenato-striata*, *castaneu*, *Germari*, *Dahlii*, *Bremei*; die Pyrenäen: *N. Lafrenayi*, *Olivieri*, *Lariollei*. Nur die Chrysomelen-Gruppe *Oreina* zeigt in den Alpen und Pyrenäen Formen, die man der Mehrzahl nach als specifisch identisch und nur als rassenverschieden ansehen kann.

Das castilianische Scheidegebirge, soweit wir es kennen gelernt haben (nämlich die Sierra de Guadarrama, de Gredos, de Bejar, die Peña de Francia u. s. w.) besitzt von den eben besprochenen Gattungen noch *Carabus*, *Nebria* und *Otiorhynchus*, aber nur die erst-

genannte Gattung ist durch die verhältnißmäßsig nicht geringe Zahl von drei charakteristischen und lokalen Rassen bildenden Arten reichlicher vertreten, von *Otiorhynchus* kommen nur zwei Species vor, von *Nebria* nur eine, wie es scheint, seltene Art, alle diese Arten sind von ihren Gattungsverwandten in den Alpen verschieden.

In der Sierra Nevada fehlen die erwähnten Charakter-Gattungen der Alpen so gut wie ganz. Nur *Otiorhynchus* und *Carabus* kommt in je einer oder zwei Arten, die jedoch nicht einmal dem Hochgebirge eigenthümlich zu sein scheinen, sondern aus dem Hügel- oder niederen Berglande hinaufreichen, auch nur sparsam aufgefunden werden, vor.

Dieser Ausfall wird durch eine Reihe anderer für die südspanische Hochgebirgsfauna charakteristischer Gattungen ersetzt. Hierher gehören z. B. *Cymindis*, *Zabrus*, *Chlaenius*, *Philorinum*, *Rhytirrhinus*, *Cyrtonus*, *Timarcha*, so wie vor allem eine Reihe von Tenebrioniden, welche den Charakter des heißen mediterraneischen Faunengebiets bis in die kalte Region der ewigen Schneefelder hinauftragen.

Mit Ausnahme der *Rhytirrhinen* finden sich die sämtlichen namentlich aufgeführten Gattungen in dem castilischen Scheidegebirge, und namentlich im Guadarrama wieder, und die hier ebenfalls noch zahlreichen, wenn auch im Vergleiche zur Nevadaafauna bereits entschieden zurücktretenden Tenebrioniden, geben dem Charakter der hiesigen Fauna ein eigenthümliches, echt spanisches Gepräge. Dagegen wiederholt sich die Erscheinung, daß diese Gattungen fast ohne Ausnahme durch andere Arten vertreten sind, z. B. *Zabrus* in der Sierra Nevada durch die Arten *Z. rotundicollis* und *angustatus*; in dem castilischen Scheidegebirge durch *Z. Seidlitzii*, *neglectus* und *constrictus*; — *Chlaenius* in der Sierra Nevada durch *Ch. pretiosus*, im Guadarrama durch *Ch. divex*.

In der alpinen Region der Pyrenäen kommen von den erwähnten Gattungen noch *Cymindis*, *Zabrus*, *Chlaenius* und *Timarcha* vor; *Philorinum*, *Rhytirrhinus* und *Cyrtonus* fehlen; die Tenebrioniden sind auf ein beschränktes Maafs von Gattungen, Arten und Individuen reducirt.

In dem Hochgebirge der Alpen kommt von ihnen allen nur noch die Gattung *Cymindis* in einer, nicht einmal ausschließlich hochalpinen Art vor.

Von andern Gattungen, die alpine Arten enthalten, die aber nach den im Eingange dieser Betrachtungen erwähnten Gesichtspunkte für die Fauna minder bezeichnend erscheinen, ist vielleicht

als eine echt hochalpine Form *Dichotrachelus* zu erwähnen, eine Gattung die in den Alpen, den Pyrenäen und dem Guadarrama vorkommt, in der Sierra Nevada aber noch nicht entdeckt ist, dort vielmehr durch die unter sehr ähnlichen Verhältnissen vorkommenden *Rhytirrhinus*-Arten ersetzt zu werden scheint.

Die Gattung *Anthobium* ist zwar auch im Hügellande und sogar in der Ebene zahlreich verbreitet, sie tritt aber auch in den Alpen in zahlreichen und massenweise vorkommenden Arten auf. Sie fehlt in keinem der europäischen Hochgebirge, sie tritt aber doch in der Sierra Nevada und dem Guadarrama als Bestandtheil der alpinen Fauna nicht unerheblich zurück.

Auch *Cantharis* und *Malthodes* sind an alpinen Arten nicht arm, und in allen von mir gekannten europäischen Hochgebirgen vertreten, die in den spanischen vorkommenden Arten sind fast ohne Ausnahme von den in den Pyrenäen einheimischen und diese wieder zum Theil von denen der Alpen verschieden.

Byrrhus, *Aphodius*, *Corymbites*, *Athous* sind den Alpen, Pyrenäen und dem castilischen Scheidegebirge gemeinsam; besonders ausgezeichnet sind in den Pyrenäen die *Byrrhus* und *Athous*, in den Alpen die *Corymbites*, in der Sierra Nevada habe ich keine charakteristischen Arten davon beobachtet.

Hochgebirgs - Doreadien zeichnen namentlich das castilische Scheidegebirge aus und sind für die Fauna des Guadarrama charakteristisch; sie finden sich auch in der Sierra Nevada und in den Pyrenäen vertreten, scheinen aber den Alpen, wenigstens als eigentliche Hochgebirgsform, zu fehlen.

ZOBODAT - **www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift
\(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche
Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Kiesenwetter Ernst August Helmuth
[Hellmuth] von

Artikel/Article: [Eine entomologische Excursion nach Spanien im Sommer 1865 359-396](#)