

Militärposten sowie ein imposantes Schutzmann-Aufgebot die Straßen und Plätze entlang. Zwei Tage darauf fuhr ich vergnügt im Zuge durch die schier endlose, fruchtbare Poebene und die zerklüfteten Apenninen, schon von Sampierdarena aus die unübersehbare Wasserfläche der hellblauen See erblickend, den Gestaden des Mittelländischen Meeres zu.

(Fortsetzung folgt.)

## Entomologie aus der Mammut- und Rhinoceros-Zeit Galiziens.

Eine botanisch-zoologische Skizze aus dem polnischen Werke „Wykopaliska Starunskie“ (Die Ausgrabungen in Starunia).

Von Friedrich Schille in Nowy-Targ (Galizien).

(Fortsetzung).

### Kernbeißer. (*Coccothraustes coccothraustes* L.).

Bearbeitet durch Dr. Ladislaus Mierzejewski.

Im Gegensatz zu der großen Anzahl bekannter ausgestorbener Wirbeltiere ist die Anzahl der Vögel nur gering, fast verschwindend klein, denn wir kennen ihrer kaum 500 Arten, von welchen die Mehrzahl nur auf Grund erhaltener Knochen oder auch nur Knochenbruchstücke beschrieben wurde.

Die geringe Anzahl ausgestorbener Vogelarten im Vergleich zu den gegenwärtig lebenden, über 10 000 Arten zählenden Vögel läßt sich schwer in einer mehr oder weniger befriedigenden Weise erklären. Nach Zittel) Grundzüge der Paläontologie) kann man annehmen, daß die vollständig verschiedene Lebensweise der Vögel und die Begabung, sich drohenden Gefahren zu entziehen, den Grund hiervon bildet. Die häufigste Todesart der Landtiere ist seiner Ansicht nach das Ertränken, was bei Vögeln nur alten Individuen oder schon flugfähigen Jungen passieren kann. Selbst die an einer Stelle in Mehrzahl vorgefundenen Vogelreste einer oder mehrerer Arten, wie im Miocäntuff, stammen nicht von ertränkten Individuen, sondern sind Reste von Wasservögeln, welche infolge tödender Gasentwicklung umgekommen sind. Der Tod erfolgte in diesem Falle höchstwahrscheinlich äußerst rasch, ja plötzlich, worauf auf Eiern ruhende Vogelreste hindeuten, so in der Ortschaft Saint-Gérandle-Puy in Frankreich. (Paul, Paris. Oiseaux fossiles de la France.)

Häufiger fanden sich Vogelreste auf eine andere Art. Eine bedeutende Anzahl von Knochen vom Schneehuhn (*Lagopus albus* K. et Bl.), angehäuft in den Höhlen der oberen pleistocänen Schichten, stammt von durch Eulen getöteten und nur teilweise verdauten Vögeln. Die Vogelknochen, welche in den Phosphoriten von Quercy in Frankreich vorgefunden wurden, gehören zu den Aegialornisarten, Verwandten der gegenwärtig lebenden Gattung der Segler (*Cypselus*), welche höchstwahrscheinlich auf die Art gewisser Schwalben gesellschaftlich in Felsenspalten und Höhlen nisteten und in diesen umkamen. Verhältnismäßig viele Vogelreste bergen die Süßwassertuffe im Departement Allier und Ries in Frankreich, ferner Fossil Lake des Staates Oregon in Nordamerika und die Miocänablagerungen in Patagonien bei Santacruz. Die Knochenhaufen der nicht flugfähigen Riesenvögel, welche einst Australien und Neuseeland bewohnten, sind vielleicht teilweise durch Menschen angesammelt.

Sehr viele Skelette verschiedener Säugetiere trifft man in Torflagern und Ablagerungen, welche unzweifelhaft aus Sümpfen und Kotlachen entstanden sind, und in welchen diese Tiere, besonders junge, unerfahrene,

wassersuchend versanken und so umkamen. Auf diese Art konnten auch Vögel umkommen, aber nur Nichtflieger, auf was die teilweise ganzen Skelette aus der Gattung *Aepyornis*, auf Madagaskargefunden, hinweisen.

Höchst selten sind jedoch Tierskelette, welche Tieren entstammen, die in Asphalt oder Erdöllachen umgekommen waren. Jedoch unlängst erst wurde eine ganze Reihe von Tier- und Vogelskeletten beschrieben, die in den Asphaltablagerungen bei der Ortschaft Rancho La Brea, unweit Los Angeles in Süd-Kalifornien, aufgefunden wurden. (Merriam: Recent Discov. of Quatern. Mammals in Southern California. Miller: Teratornis, a New Avian Genus from Rancho La Brea. Derselbe: Pavo californicus a Fossil Peacock from the Quatern. Asphalt Beds of Rancho La Brea.) Zwischen diesen von hier stammenden Vögeln überwiegen Raubvögel (33 Skelette des Adlers (*Aquila chrysaëtus* L.), seltener sind andere Gattungen wie der Kolkrabe (*Corvus corax*), die Gans (*Branta canadensis*), der Pfau (*Pavo californicus*) und der Reiher (*Ardea herodias*). Abel (Grundzüge der Paläobiologie der Wirbeltiere) vermutet, daß alle diese Tiere auf der Wassersuche begriffen, irrigerweise in die Asphaltlachen hinein, gerieten und umkamen. Als Bekräftigung dieser Annahme dient, daß man erst unlängst in dieser Oertlichkeit eine Eule fand, welche, an dem die Ränder der Lache bedeckenden Asphalt angeklebt, nicht mehr aufliegen konnte.

Von allen diesen in der vorbesprochenen Ortschaft vorgefundenen Tieren sind nur die Skelette vorhanden. Um so wertvoller und interessanter sind die Tierreste, welche im Oktober und November 1907 in den Erdwachsgruben von Starunia in Ostgalizien vorgefunden wurden. Hier sind nämlich den Skeletten auch die Weichteile erhalten und zwar so vorzüglich, daß die histologischen Präparate der Organe und Fleischsubstanz fast so gut sind, wie solche von frisch erlegten und konservierten Tieren.

Unter vielen Insekten, namentlich Käfern, wurde neben Mammut und Nashorn und anderen Wirbeltieren in den naphtha- und salzdurchtränkten erdwachshaltigen pleistocänen Lehmschichten auch ein Vogel vorgefunden, welcher den Gegenstand vorstehender Erörterung bildet. (Fortsetzung folgt.)

## Kleine Mitteilungen.

**Der überschätzte Ameisenlöwe.** Der Ameisenlöwe wurde früher und auch noch bis in die jüngste Zeit in allen zoologischen Gärten dadurch ausgezeichnet, daß man seine außerordentliche Intelligenz rühmte, ja ihn meist sogar als das klügste aller Insekten darstellte. In den herkömmlichen Beschreibungen hieß es, daß der Ameisenlöwe am Grunde seines kunstvoll ausgebauten Trichters auf der Lauer liege und auf jede Ameise, die sich dem Trichterrande nähert, sofort eine so scharf gezielte Beschießung mit Sandkörnern eröffnet, daß ihm fast niemals eine Beute zu entrinnen vermag. Nun macht die moderne Forschung, wie Hans Pander im Prometheus ausführt, das Märchen von der Intelligenz des Ameisenlöwen zunichte. Nach den jüngeren und jüngsten Beobachtungen muß vielmehr dem Ameisenlöwen überhaupt jegliche Intelligenz abgesprochen werden. Seine Technik im Bau des Trichters und seine scheinbar so überschlaue Art der Jagd sind nichts weiter als natürliche, irgendwelchen Verstandeskräften in



keiner Weise verwandte Reflexbewegungen eines Lebewesens ohne besonders erkennbare Instinkte. So stellt der Ameisenlöwe nach den nunmehr abgeschlossenen langjährigen Untersuchungen des Freiburger Tierbiologen Doflein nichts weiter als einen Reflexautomaten dar. Und zwar unterscheidet Doflein drei Hauptreflexe, auf denen die geschilderte Lebens- und Jagdweise des Ameisenlöwen beruht: den „Einbohrreflex“, den „Schleuderreflex“ und den „Schnappreflex“. Wenn man einen Ameisenlöwen aus dem Grunde seines Trichters hervorholt, so stellt er sich eine Weile tot, um aber dann nach einer gewissen Zeit sich plötzlich wieder einzubohren, wobei er die Hinterleibsspitze, die kegelförmig zuläuft, als Werkzeug benützt. Nun wurde festgestellt, daß das Tier eben dieselben Bewegungen ausführt, wenn man es auf eine Fläche legt, in die es sich nicht einbohren kann. Demnach handelt es sich hier um eine rein automatische Tätigkeit. Der Trichterbau wird durch ganz bestimmte ruckweise Umbiegungen des Kopfes, des Halses und der ersten Rumpsegmente nach oben und rückwärts bewerkstelligt. Da die Schleuderbewegungen infolge der Winkelneigung von Kopf und Hals nach verschiedenen Richtungen wirksam sein müssen, entsteht auf diese Weise schließlich ein gleichmäßig abfallender Trichter. Wenn dann nach einiger Zeit Sandkörnchen von den Trichterwänden auf die obere Seite des Kopfes des Ameisenlöwen herabfallen, beginnt er wieder mit dem Schleudern, wodurch hervorgeht, daß das Fallen der Sandkörnchen auf den Kopf automatisch den Schleuderreflex auslöst. Wenn das Tier dann schräg im Sande eingebohrt daliegt, handelt es sich nur um eine Auslösung des Schnappreflexes, damit die Jagdweide vervollkommen werde. Wenn man z. B. die Fangwerkzeuge mit einem Faden berührt, schnappt der Ameisenlöwe sofort zu und läßt sich wie ein Fisch an der Angel herausziehen. Dies ist die Erklärung für die Sandbeschießung, indem das durch das Nahen der Ameise bewirkte Herabrieseln von Sandkörnchen auf die Fangwerkzeuge des Ameisenlöwen bei diesem den Schleuderreflex auslösen. Daß es sich tatsächlich auch hier wieder nur um einen automatischen Reflex handelt, vermag man daran zu erkennen, daß der Ameisenlöwe mit seiner Beschießung auch dann einsetzt, wenn keine Ameise da ist, aber z. B. ein leichter Windstoß den Sand herabrieseln läßt. Das angebliche Zielen beim Sandschleudern erklärt sich daraus, daß durch die ruckartigen Schleuderbewegungen der Sand nach allen Seiten gleichmäßig gestreut wird und so die Ameise unbedingt treffen muß, an welcher Seite des Trichterrandes immer sie sich befinden mag.

**Eine neue seltene Aberration von *Zygaena trifolii* Esp.** erbeutete mein Bruder letzten Sommer bei Luzern. Nebst der typischen Grundfarbe ist auf allen Flügeln alles rein weiß, was sonst rot ist. Ich benenne diese als: nova aberratio albomaculata. Die vollständige Veröffentlichung erfolgt in den Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft

Trudpert Locher, Erstfeld (Uri), Schweiz.

## Literatur.

**Die Pflanzengallen Bayerns und der angrenzenden Gebiete** von Dr. H. Roß, Kgl. Konservator am Botanischen Museum in München. Mit 325 Abbildungen

von Dr. P. Dunzinger. Herausgegeben mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Akademie der Wissenschaften. Verlag von Gustav Fischer, Jena.

Mit großem Interesse habe ich vorliegendes Werk mehrmals durchgelesen und mich herzlich gefreut, daß auch mein Heimatland gerade inmitten der Wirren des Weltkriegs in Bezug auf die Pflanzengallen einmal ausführlich behandelt wurde. Die Ausführungen, auf gedrängtem Raume, sind wohl kurz, aber genau, übersichtlich und exakt, so daß jeder Sammler alles das findet, was er zu wissen zu diesem Zwecke nötig hat und verfolgt. Wenn auch meine sonnige Pfalz infolge der klimatischen Verhältnisse von denen der übrigen Kreise abweicht, so sind es doch nur wenige Gallenformen, die in der Pfalz fehlen, so daß man sich sehr gut zurechtfinden kann. Trotz des Kriegszustandes sind Druck und Abbildungen sehr gut und der Preis von Mk. 2,50 broschiert so billig gehalten, daß sich jeder Sammler das Werk anschaffen sollte.

V. Wüst.

## Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

### Anfrage.

**Wie befreit man Schmetterlingssammlungen vom Museumskäfer (*Anthrenus museorum*)?** In meiner Schmetterlingssammlung richten die vermutlich mit Tausch- oder Kaufstücken eingeschleppten Larven des Museumskäfers böse Zerstörungen an und haben mir schon manches wertvolle Stück vernichtet. Ich leide seit 1—2 Jahren unter dieser Plage und alle Versuche, ihrer Herr zu werden, sind fehlgeschlagen. Ich sehe die Sammlung (zwei Schränke zu je fünfzig Kästen) mindestens alle vier Wochen genau durch und töte alle Larven, die ich finde. Die imago läßt sich überhaupt nicht blicken. Aber trotz dieser großen Mühe will die Ausrottung der Schädlinge nicht gelingen. Wie die Tiere in die Kästen kommen, ist mir ein Rätsel, da die Kästen gut in Nut und Feder schließen. Daß die Käfer etwa von außen zufliegen, kann ich nicht annehmen, da das Fenster des Raumes nicht geöffnet wird, ich auch nie einen Käfer zu sehen bekomme. Ich muß daher als wahrscheinlich ansehen, daß von mir unbeobachtete Kopulationen des fertigen Insekts im Zimmer oder gar in der Sammlung stattfinden und daß die Eier in die Ritzen der Kästen auf der Unterseite (mit Vorliebe, wenn auch nicht ausschließlich, werden Kästen mit Torfauslage befallen), wo die Fugen der Kästen nicht verkittet sind, vielleicht auch sogar in die Ritzen zwischen Deckel und Kasten abgelegt werden und daß die kleinen Larven eventuell durch den Torfbelag hindurch ihren Weg zu den Schmetterlingen finden. Der Versuch, die Plage durch Näpfchen mit Tetrachlorkohlenstoff, die in die Sammlung eingesteckt wurden, zu beseitigen, war erfolglos. Ich möchte annehmen, daß Coleopterologen, vielleicht auch Lepidopterologen, denen die Lebensweise des Käfers in seinen verschiedenen Stadien genau bekannt ist, imstande sind, das Rätsel zu lösen und zur wirksamen Bekämpfung der Schädlinge Rat zu erteilen. Ich glaube, es würde ihnen mit mir noch mancher andere Sammler dankbar sein, wenn sie ihre Erfahrungen an dieser Stelle veröffentlichten.

R. Heinrich-Charlottenburg.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Schille Friedrich

Artikel/Article: [Entomologie aus der Mammut- und Rhinoceros-Zeit Galziens -  
Fortsetzung 75-76](#)