

*Asplenium lepidum* Presl wurde von R. Beyer bei der Karstgrotte von Osopo in Istrien entdeckt.<sup>1)</sup>

C. Lucas erwähnt endlich, dass er an dem marinen *Alsidium helminthochortos* (Latour) bei Rovigno Cystocarpium auffand, durch deren Kenntniss die Stellung dieser Art zu den *Rhodomelaceae* gesichert wurde.

## Publicationen über Lepidopteren.

(Referent Dr. H. Rebel.)

### a) Selbstständig erschienen:

**Fischer E.**, Cand. med. Transmutation der Schmetterlinge in Folge Temperaturänderungen. Experimentelle Untersuchungen über die Phylogense der Vanessen. 8°, 36 S. Berlin, 1895, bei Friedländer & Sohn. Mk. 1.20.

Diese kleine, selbstständig erschienene Arbeit zerfällt in einen experimentellen und theoretischen Theil. In ersterem werden Zuchtversuche mitgetheilt, welche Verfasser mit den meisten deutschen Vanessen, in grösserem Umfange aber insbesondere mit *Vanessa Jo* und *Vanessa Antiopa*, in der Weise angestellt hat, dass frische Puppen durch einige Zeit (ca. drei Wochen) einer auf 0° bis +3° C. erniedrigten Temperatur in einem Eiskeller ausgesetzt wurden, wodurch bei den Faltern Abänderungen auftraten, deren Extreme für *Vanessa Antiopa* als aberr. *Artemis* Fischer (mit sehr vergrösserten blauen Randflecken auf der verbreiterten schwarzen Saumbinde) beschrieben, resp. für *Vanessa Jo* als aberr. *Fischeri* Standf. (mit vollständig reducirtem Blau, dagegen schwarzen, oft blau gekernten Randflecken der Vorderflügel und gelbgefleckter Unterseite) angeführt werden.

Die gleichen Abänderungen (namentlich *Vanessa Antiopa* aberr. *Artemis*) wurden aber auch durch den während des Puppenstadiums wirkenden Einfluss einer bis auf 40–42° C. gesteigerten Temperatur erzielt, während bei mässigerer Erhöhung der Wärme auf 35° C. bei *Vanessa Antiopa* das Auftreten einer neuen als *Epione* beschriebenen Aberration beobachtet wurde, welche sich durch schmälere gelben Saum und kleinere blaue Randflecken auszeichnet.

In Anwendung des biogenetischen Grundgesetzes sucht nun Fischer im theoretischen Theil nachzuweisen, dass durch Einwirkung der Kälte auf die Puppen ein phyletisch früheres Stadium des Falters fixirt wird, „so dass phyletisch spätere Stadien, die ihre Entwicklung der Wärme und dem Licht verdanken, nicht mehr zur Entwicklung gelangen“.

In gleicher Weise denkt er sich den Einfluss stark gesteigerter Wärme (40–42° C.), indem auch hier die Puppen nicht mehr auf die Aussentemperatur reagiren und demzufolge die Fixation phyletisch früherer Stadien eintritt. Hingegen wird die Entwicklung bei mässig erhöhter Temperatur (bis 35° C.) gleichsam über das ontogenetische Ziel hinausgedrängt und es treten ganz neue, das heisst

<sup>1)</sup> Oesterr. botan. Zeitschr., XLIV, S. 167.

„in der phyletischen Entwicklung der Art noch nie dagewesene“ Formen (wie *Vanessa Antiopa* aberr. *Epione*) auf.

Nach Vergleich der theils künstlich erzielten, theils im natürlichen Generationswechsel (wie *Vanessa Levana*) oder als Localform (wie *Vanessa Urticae* var. *Polaris* Stgr.) auftretenden Kälteformen, wonach namentlich durch die aberr. *Fischeri* die Zugehörigkeit der *Vanessa Jo* zur *Urticae*-Gruppe nachweisbar wird, nimmt Fischer (S. 24) sonach vier Gruppen der unter dem Gattungsnamen *Vanessa* zusammengefassten Arten an, denen er je einen gemeinsamen phyletischen Charakter zuspricht. Damit ist jedoch durchaus nichts Neues geschaffen worden, denn diese vier Artgruppen Fischer's entsprechen (mit alleiniger Ausnahme der Stellung von *Vanessa L. album*) vollständig den in der modernen Systematik auf Grund der Morphologie der Falter bereits in Anwendung stehenden Gattungen: *Vanessa F. s. str.*, *Grapta* Kirby, *Pyrameis* Hb. und *Araschina* Hb.

Im besten Falle lässt sich also die Eintheilung Fischer's nur als eine stammesgeschichtliche Bestätigung von systematisch bereits wohlbegründeten Kategorien ansehen.

Die Literaturunkenntniss des offenbar sehr jungen Verfassers macht sich aber nicht bloss in der erwähnten systematischen Beziehung recht bemerkbar, sondern auch auf dem speciellen Gebiete der experimentellen Zucht von Lepidopteren, welche namentlich in England durch Forscher wie Merrefield, Poulton, Dixey und Andere eine stete Pflege erfährt, deren Resultate bei Fischer's theoretischen Ausführungen zu berücksichtigen gewesen wären. Für das sehr problematische Auftreten von Lepidopteren in der Secundärzeit beruft sich Fischer auf die „schöne“ Arbeit Oppenheim's, offenbar in weiterer Unkenntniss, dass gerade diese Arbeit bereits vor längerer Zeit (1889) eine vollständig negirende Berichtigung durch Brauer erfahren hat.

Mag man schliesslich auch den oben kurz angedeuteten theoretischen Ausführungen in vielen Punkten seine Zustimmung versagen, so leidet es doch andererseits keinen Zweifel, dass die thatsächlichen Beobachtungen Fischer's volles wissenschaftliches Interesse beanspruchen, und damit der Anstoss zu neuen Forschungen gegeben erscheint.

### b) Periodische Druckschriften.

**Novitates Zoologicae.** A Journal of Zoology, edited by the Hon. Walter Rothschild, Ernst Hartert and Dr. K. Jordan. Vol. I (5 Hefte), 1894, London.

Rothschild W. „Notes on *Sphingidae*, with descriptions of New Species“ (p. 65—98, Pl. V—VII).

Verfasser hat soeben die Aufstellung der Sphingiden im Tring-Museum nach Kirby's Heteroceren-Katalog (1892) vollendet und gibt nunmehr die Beschreibung von 77 neuen Arten, deren Typen sich sämmtlich in dem genannten Privatmuseum befinden. Von den neuen Arten, welche verschiedenen Faunengebieten angehören, werden 23 auf den beigegebenen drei Tafeln in vorzüglicher Weise abgebildet. Sehr werthvoll werden vorliegende Mittheilungen auch durch

die stete Bezugnahme auf Kirby's Katalog. Von den 913 Sphingidenarten bei Kirby zieht Rothschild 52 als Synonyme oder Localformen ein, so dass mit den 77 neu beschriebenen Arten die Anzahl derselben sich auf 938 stellt.

Als Anhang zur vorliegenden Arbeit gibt W. F. Kirby „A Supplementary List of *Sphingidae*“ (p. 99—103), wodurch die Literatur über die genannte Familie mit Bezug auf den Katalog desselben Verfassers bis zum 23. December 1893 ergänzt wird.

Weitere ergänzende und berichtigende Mittheilungen über dieselbe Familie macht Rothschild unter dem Titel „Additional Notes on *Sphingidae*“ (p. 541 bis 543 und p. 664—665), wo auch Sammelverzeichnisse von Sphingiden aus Aroa (Venezuela) und Peru, nebst Beschreibung dreier neuer Arten gegeben werden. Kritische Berichtigungen werden zu den von Oberst Swinhoe in seiner „List of the *Lepidoptera* of the Khasia Hills“ (Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 145 ff.) angeführten Sphingiden gemacht (p. 664).

Grose-Smith H. „An Account of a Collection of Diurnal Lepidoptera, made by Mr. W. Doherty at Humboldt Bay, dutch New Guinea and in neighbouring islands“ (p. 331—365, 543—551, 571—584).

Es werden 276 Arten angeführt, darunter eine grosse Anzahl neu beschriebenen. Die Aufzählung ist bisher erst bis zu den Licaeniden gediehen. Ein kleiner Theil der neuen Arten ist auf Pl. XII abgebildet (im Text jedoch nicht citirt), weitere Arten sollen gelegentlich in den „Lepidoptera Exotica“ von Grose-Smith et Kirby zur Abbildung gelangen, wie dies auch bereits in der 30. Lieferung des letztgenannten Werkes hinsichtlich einiger neuer Arten der Genera *Tenaris*, *Mynes* und *Hypochryrops* erfolgt ist.

Dr. Staudinger, gestützt auf seine reiche Erfahrung, weist Grose-Smith eine beträchtliche Zahl von Irrthümern und Inconsequenzen in dieser Arbeit nach (siehe Referat der „Iris“).

Weiters gibt Grose-Smith (p. 585—590) „Descriptions of nine new species of Butterflies“ aus Deutsch-Neu-Guinea, gesammelt durch die Capitäne Caylay, Webster und Cotton. Darunter befinden sich zwei neue *Delias*-Arten (*Delias Ladas* und *Delias Geraldina*).

Warren W. „New Genera and Species of *Geometridae*“ (p. 366—466).

In dieser umfangreichen Arbeit werden eine sehr grosse Zahl neuer Arten aus verschiedenen Faunengebieten beschrieben und eine ebenfalls beträchtliche Zahl neuer Genera errichtet. Sämmtliche Typen befinden sich im Tring-Museum. Hoffentlich bringt die Fortsetzung dieser reich ausgestatteten Zeitschrift auch Abbildungen der zahlreichen neu beschriebenen Formen. — Derselbe Verfasser publicirt „New Species and Genera of Indian *Geometridae*“ (p. 678—681) und Nachträge zur ersten Arbeit (p. 681—682).

Schliesslich bringt der munificente Herausgeber der Zeitschrift, W. Rothschild, noch eine Reihe kleinerer lepidopterologischer Artikel, als: „Some New Species of *Lepidoptera*“ (p. 535—540) von verschiedenen Localitäten (Congo,

China etc.), welche theilweise auf Pl. XII abgebildet sind; weiters „On five New *Delias*, collected by Will. Doherty in the East“ (p. 661—662) (*D. Splendida*, *D. Dohertyi*, *D. Funerea*, *D. Fasciata* und *D. Sambawana*); ferner „On some New Local Races of *Papilio Vollenhovi* Feld. and *Papilio Hipponous* Feld.“ (p. 685—687); endlich „On a New Genus and Species of Butterfly“ (p. 687) (*Anaemorpha Splendida*, eine neue Nymphalide zwischen *Anaea* Hb. und *Prepona* B. aus Peru).

#### Proceedings of the Zoological Society of London. 1894, Part I—III.

Trimen Rol. „On a Collection of Butterflies made in Manica, Tropical South-East Africa, by Mr. F. C. Selous, in the year 1892“ (p. 14—82, Pl. IV—VI).

Die Correctur dieser Arbeit hat für den bekannten, in der Capstadt weilenden Verfasser A. G. Butler besorgt, welcher in einer Fussnote bezüglich einer Anzahl hier neu beschriebener Arten prioritätsberechtigende Synonyme bekannt gibt. Es werden 165 Arten (darunter allein 15 *Charaxes*-Arten) aufgezählt und grösstentheils eingehend descriptiv behandelt. Die schönen Tafeln bringen die hier neu beschriebenen, sowie einige bisher nicht abgebildete Arten anderer Autoren. Der Manica-District ist ein interessantes Zwischengebiet zwischen der Fauna von Südafrika und dem subtropischen Ostafrika.

Schaus W. „On new Species of *Heterocera* from Tropical America“ (p. 225—243).

Es werden 66 neue Arten und einige neue Genera aus den Familien der Syntomiden, Arctiiden, Eupterotiden, Saturniden, Cossiden, Hepialiden, Limacodiden, Lasciocampiden, Lithosiden und Notodontiden beschrieben.

Sharpe Emily M. „List of Butterflies, collected by Captain J. W. Pringle, R. E., on the Marche from Teila to Uganda in British East Africa“ (p. 334—353, Pl. XIX).

Ein Verzeichniss von 134 Arten. Zwei Arten und ein Genus werden in der bekannten unzureichenden Manier dieser Verfasserin neu beschrieben. Wie jedoch aus den guten Abbildungen hervorgeht, haben sämtliche drei neuen Namen als Synonyme einzugehen, und zwar haben für das neue Satyriden-Genus *Rhaphiceropsis* mit der Art *Pringlei* Sharpe die prioritätsberechtigten Namen *Aphyso-neura* Karsch mit der Art *Pigmentaria* Karsch (Entom. Nachr., 1894, S. 190 bis 192 und S. 304) und für *Papilio Pringlei* Sharpe (Pl. XIX, Fig. 3, ♀) *Papilio Nobilis* Roghfr. (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1891, S. 563) einzutreten. Von letzterer Art befindet sich die einzige männliche Type in der Sammlung des Hofmuseums, welche bis auf die dunklere, von einer weissen Querbinde durchzogene Unterseite vollkommen mit der Abbildung bei Sharpe übereinstimmt. Dieser geringe Färbungsunterschied mag ein Sexualcharakter sein.

Butler A. G. „On a Collection of *Lepidoptera* from British East Africa, made by Dr. J. W. Gregory between the Month of March

and August 1893“ (p. 557—592, Pl. XXXVI, XXXVII. Der Schluss der Arbeit folgt erst im nächsten [IV.] Hefte).

Ein bisher 212 Arten umfassender, sehr interessanter Beitrag zur Fauna von Ostafrika.

**Transactions of the Entomological Society.** London, 1894, Part I—III.

Meyrick B. A. „On a Collection of *Lepidoptera* from Upper Burma“ (p. 1—29).

Es wurden 38, grösstentheils neue Arten aus der Familie der Arctiiden, Pyralidinen und Tineinen aufgezählt.

Bethune-Baker Georg T. „Notes on some *Lepidoptera* received from the neighbourhood of Alexandria“ (p. 33—51, Pl. I).

Mit Rücksicht auf die spärlichen Nachrichten, welche über die Lepidopterenfauna Unterägyptens vorliegen, verdient diese kleine Arbeit ein besonderes Interesse. Es werden 106 Arten aufgezählt, davon 23 Formen als neu beschrieben und zum Theile (mittelmässig gut) abgebildet. Die beobachtete Fauna hat einen durchaus mediterranen Charakter, äthiopische Formen fehlen wider Erwarten, trotzdem das Nilthal, wie Baker bemerkt, „a splendid migratory channel“ wäre.

Die beobachteten 11 Rhopaloceren sind: *Anthocharis Belia* Cr., *Colibia Edusa* F. und var. *Helice* Hb., *Deudorix Livia* Klug, *Thestor Ballus* F., *Lycaena Boetica* L., *Lycaena Egyptiaca* n. sp. (Pl. I, Fig. 1), *Lycaena Lysimon* Hb., *Vanessa Atalanta* L., *Vanessa Cardui* L., *Danais Chrysippus* L. und *Hesperia Mathias* F. Unter den Heteroceren sind besonders ein neuer *Cossus* (*L. Nigrum*, Pl. I, Fig. 3), eine neue *Psyche* (*Hampsoni*) und ein neuer *Heliphobus* (*Marsdeni*, p. 40, Pl. I, Fig. 9) bemerkenswerth.

Druce-Hamilton H. „Description of the female of *Hypochrysops scintillans* Butl.“ (p. 143—144).

Das bisher nicht beschriebene ♀ einer seltenen *Lycaenide* von Neu-Irland wird beschrieben und Nachträge zu der von demselben Autor im Jahrgange 1890 der „Transactions“ publicirten Monographie dieser Gattung erwähnt.

Swinhoe Charles, Colonel. „A List of the *Lepidoptera* of the Khasia Hills (Ind. or.)“. Part II: *Heterocera* (p. 145—223, Pl. II).

Es werden 576 Arten aufgezählt, darunter namentlich bei den Geometriden (welcher Familie auch die Tafel gewidmet ist) viele neue Arten beschrieben.

Dixey, Dr. Fred. A. „On the Phylogeny of the *Pierinae*, as illustrated by their Wingmarkings and Geographical Distribution“ (p. 240 bis 334, Pl. III—V).

Der ausführliche Titel der Arbeit weist bereits die Wege an, welche der Verfasser betreten hat, um die Stammesgeschichte dieser artenreichen Tagfalterfamilie zu erforschen. In Anlehnung an Wallace, wonach die Flügel der Schmetterlinge in ihrer Färbung und Zeichnung die Stadien der Entwicklung erkennen lassen, welche die Arten unter den Einflüssen der Aussenwelt durchlaufen haben,

geht Dixey nach eingehender Untersuchung der Zeichnungselemente (p. 252 bis 259) von der Annahme aus, dass die Stammform der Pieriden eine dunkle Flügel-färbung besessen habe. Unter den recenten Formen steht *Eucheira socialis* Westw. (Central-Amerika) der Stammform am nächsten. Bei ihr sind noch die Flügel vorherrschend dunkel gefärbt, eine schmale helle Fleckenbinde bildet die einzige Zeichnung. Diese primäre Zeichnungsanlage findet sich auch noch bei vielen Arten des Genus *Catasticta* Butl. (tropisches Amerika), während andere Arten desselben Genus bereits eine bedeutende Erweiterung der hellen Färbung zeigen, welche bei der weitaus grössten Zahl der Pieridenformen dann die vorherrschende wird. Auf der östlichen Halbkugel haben wir die ältesten Formen in den Gattungen *Metaporia*, *Aporia* und *Pontia* zu suchen, wo die beiden ersteren noch durch die dunkle Färbung längs der Flügeladern eine Annäherung an eine dunkle Stammform erkennen lassen. Die amerikanischen Gattungen *Leodonta*, *Euterpe* und *Pereute* und die indo-australischen Genera *Prioneris* und *Delias* stehen dann auf einer weiteren Entwicklungsstufe hinsichtlich des Auftretens der hellen Färbung. Im Genus *Euterpe* herrschen allerdings mimetische Formen vor. Rücksichtlich der Mimicry stimmt Dixey der Ansicht Fritz Müller's zu, wonach auch eine Beeinflussung der nachgeahmten Art durch die nachahmende stattfindet, so dass also eine Art Wechselwirkung (Association) besteht, durch welche erst die oft sehr weit gehende Uebereinstimmung beider Theile erreicht wird.

Im letzten Abschnitte (p. 322—330) wird der Versuch gemacht, die auf Grund der Untersuchung über die Färbungs- und Zeichnungsverhältnisse angenommene Abstammung der Pieridenformen mit den Thatsachen ihrer geographischen Verbreitung in Uebereinstimmung zu bringen.

Vorliegende Arbeit darf durch die wissenschaftliche Behandlung des Themas ein allgemeineres zoologisches Interesse beanspruchen. Der Zweifel, welcher darüber bestehen kann, ob mit nur vorwiegender Berücksichtigung der Zeichnungsverhältnisse eine wissenschaftliche Untersuchung phylogenetischer Natur überhaupt statthaft sei, scheint mit Rücksicht darauf, dass es sich hier um eine Lepidopterenfamilie handelt, deren Formen in morphologischer und anatomischer Hinsicht eine weitgehende Uebereinstimmung zeigen, wenig begründet.

Chapman Thom. Alg. „Some Notes on the Micro-Lepidoptera whose larvae are external feeders, and chiefly on the early stages of *Eriocephala calthella*“ (p. 335—350, Pl. VI—VII).

Diese gründliche Arbeit behandelt eingehend die Morphologie der ersten Stände von *Eriocephala calthella*. Auf Grund dieser Untersuchungen wird die Abtrennung der Eriocephaliden von den Micropterygiden angenommen und für alle Entwicklungsstadien durchgeführt (p. 336). Letztere haben eine fusslose Larve, welche minirend im Blattparenchym lebt, der Falter besitzt keine Spur von Mandibeln und das ♀ hat eine messerartige Legescheide. Die Larve der Eriocephaliden hingegen ist kurz, mit scharf abgesetzten Segmenten, eigenthümlichen knopfartigen Anhängen, langen Fühlern und acht Abdominalbeinpaaren; sie lebt frei. Der Falter mit Mandibeln und einfacher Legeröhre.

Wegen der freigegliederten Puppe und der gemeinsamen asselförmigen Form der freilebenden Raupe vermuthet Chapman einen phylogenetischen Zusammenhang der von einander allerdings weit differenzirten Zygaeniden, Limacodiden und Eriocephaliden.

Taylor Charles B. „Description of the Larva and Pupa of *Papilio Homerus* F.“ (p. 409—410).

Aus Westindien (St. Thomas).

Merrifield Fred. „Temperature Experiments in 1893 on several species of *Vanessa* and other Lepidoptera“ (p. 425—438, Pl. IX).

Eine Fortsetzung der bekannten Versuche dieses Autors.

Dixey Fred. A. „Mr. Merrifield's Experiments in Temperature-Variation as bearing on Theories of Heredity“ (p. 439—446).

Veränderungen der Temperaturverhältnisse während des Puppenstadiums verursachen die Rückkehr eines phyletisch früheren Stadiums (Rückschlag). Diese Rückkehr ist aber nicht als eine aufgehaltene Entwicklung zu betrachten, denn die auftretenden Formen bezeichnen wohl Stadien in der Phylogenie der Art, nicht aber in der Ontogenie des Individuums.

Der mit der neueren Literatur vertraute Verfasser weist auf die Unzulänglichkeit der Theorien Darwin's (Pangenesis) und Weismann's (Keimplasma) zur Erklärung der hier auftretenden Erscheinungen hin und betont den hohen Werth, welchen die Lepidopteren unter den wechselwarmen Thieren für derartige Zuchtversuche besitzen, von denen ein weiterer Schritt zur endlichen Lösung des Vererbungsproblems zu erwarten ist.

---

**Reiser Othmar.** „Materialien zu einer Ornis balcanica.“ Herausgegeben vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo. II. Bulgarien, einschliesslich Ostrumeliens und der Dobrudscha. Mit drei Tafeln in Farbendruck und einer Karte. Gr.-4<sup>o</sup>. Wien, 1894. In Commission bei C. Gerold's Sohn.

Die Arbeit zerfällt in zwei Theile, von denen der erste zunächst die gedrängte Beschreibung der drei Touren enthält, welche von Reiser durch die drei in physikalisch-geographischer Beziehung verschiedenen Regionen Bulgariens: an die Ufer der Donau, längs der Gestade des Schwarzen Meeres und in die Gebirge des Landes, unternommen wurden, so dass der Verfasser durch dieselben ein recht vollständiges ornithologisches Bild dieses Theiles der Balkanhalbinsel gewinnen konnte, das er nun der Wissenschaft vorlegt.

Die erste Reise (7. Mai bis 13. Juli 1890) ging von Sophia über den Gincipass des Balkan nach Lom-Palanka an der Donau und dann diese hinab bis Silistria, von da über Land nach Varna, das für einige Zeit den Ausgangspunkt für verschiedene Excursionen längs der Küste, sowie landeinwärts bis Provadia bildete. Eine zweite Station am Meere war Burgas, von wo die Heimreise, die nur eine kleine Unterbrechung bei Jamboli erfuhr, per Bahn erfolgte.

Die zweite Reise (21. September bis 27. October 1891) hatte hauptsächlich wieder Burgas zum Ziele, von wo Ausflüge an der Küste nach Anchialos und Misivria und weiter in den Eminé-Balkan bis Gulica, dann in der Richtung von Suzopolis nach Süden, endlich an die Seen von Athanas und Vajaköj stattfanden und reiche Ausbeute, namentlich an Zugvögeln, lieferten.

Die dritte Reise (16. Mai bis 21. Juli 1893) galt den Gebirgen, und zwar einerseits dem Balkan, welcher von Sophia in östlicher Richtung durchwandert wurde. Araba-Konak, die Strigel-Planina und Baba-Gora, die nördlichen Gehänge des Teteven-Balkan, der Trajanpass, der Jumruca markiren diese Route. Durch die Region der Rosengärten bei Kazanlik, über Stara-Zagora und Cirpan führte der Weg nach Philippopel und von da in die Höhen des Rhodopegebirges bis an die südlichsten Grenzpunkte des Landes, und schliesslich in nordwestlicher Richtung wieder zurück nach Sophia.

An die Beschreibung der Reisen schliesst sich ein Verzeichniss der ornithologischen Literatur und eine kritische Liste der Vögel Bulgariens an, in welcher letzterer 303 Arten aufgezählt erscheinen, wovon 233 als Brutvögel constatirt sind; von 20 Arten ist es fraglich, ob sie in dem Lande auch nisten, 50 Arten erscheinen dort als mehr weniger regelmässige Gäste. Dieser Liste folgt eine Zusammenstellung solcher Vögel, deren Vorkommen fälschlich behauptet oder doch nicht sicher festgestellt wurde; es sind deren 19.

Besonderes Interesse gewährt die Durchsicht des zweiten, speciellen Theiles von Reiser's Arbeit, in welchem alle für das durchforschte Land nachgewiesenen Arten eingehender besprochen werden. Unter Berücksichtigung und stellenweiser Berichtigung der Angaben früherer Autoren schildert der Verfasser seine eigenen Beobachtungen in ebenso sachgemässer als anziehender Weise. Es ist schwer, aus der Fülle der gebotenen „Materialien“ eine Auswahl zu treffen und seien darum etwa nur die Arten namentlich angeführt, welche von Reiser zuerst als zur Ornithologie Bulgariens gehörig festgestellt wurden:

*Saxicola amphileuca* Hempr.-Ehrb. Stanimaka südlich von Philippopel.

*Locustella luscinioides* Savi. An der Donau, in den Sümpfen zwischen Varna und Provadia und in dem Sumpfe bei Batak.

*Parus ater* L. In den Fichtenwäldern an der südlichen Landesgrenze, Stambulovo, Samokov.

*Parus montanus* Baldenst. Vitosa-Planina bei Sophia, Rhodopegebirge, Wälder bei Sarigel und Ekrena nächst Varna und Eminé-Balkan.

*Sitta neumayeri* Michah (*syriaca*). Karlakgebirge bei Cepelare (Rhodopegebirge).

*Passer hispaniolensis* Temm. Brütend westlich von Philippopel.

*Dendrocopos leuconotus liffordi* Sh. et Dresser. Buchenbestände des Etropol-Balkan.

*Dendrocopos syriacus* Hempr.-Ehrb. Obstgärten bei Sreberna (westlich von Silistria).

*Pelecanus minor* Rüpp. Durch ein bei Burgas angeschwemmt gefundenes, noch frisches Exemplar und durch ein in Varna gekauftes und in der Nähe der Stadt erlegtes Stück erscheint diese Art für Bulgarien bestätigt.



Die dem Werke beigegebenen Tafeln bringen *Buteo desertorum*, ♂, ad. und juv., *Saxicola amphileuca*, ♂, ad. und juv., *Saxicola stapazina*, ad., *Passer hispaniolensis* und *Otocorys penicillata*, ♂ und ♀, sowie die Eier letzterer Art zur Darstellung. In der detaillirten Karte sind die Reiserouten eingezeichnet.

L. v. Lorenz.

**Reichenow, Dr. Anton.** „Die Vögel Deutsch-Ost-Afrikas.“ Mit über 100 in den Text gedruckten schwarzen und färbigen Abbildungen; nach der Natur gezeichnet von Anna Held. Gr.-8°. Berlin, 1894. Dietr. Reimer.

Mit Rücksicht auf den grossen wissenschaftlichen wie auch praktischen Werth, welchen Specialfaunen besitzen, ist obiges, Ende vorigen Jahres erschienene Werk besonders zu begrüßen. Es werden daselbst 728 Arten beschrieben, auch ist dasselbe mit einer Literaturübersicht, einer Anweisung zum Sammeln und Beobachten der Vögel und einem Schlüssel zum Bestimmen der Familien versehen.

L. v. Lorenz.

**Album der Rinderracen der österreichischen Alpenländer,** nach Original-Aufnahmen von Julius v. Blaas, mit Text von Hofrath F. Kaltenegger. Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. Quer-Folio. Wien, 1894. Wilh. Frick.

Von diesem Werke erschien zu Ende des vorigen Jahres die erste Lieferung, welche die „Zillerthaler“, „Duxer“ und „Ober-Innthaler“ enthält. Dieses Werk verdankt seine Entstehung der Absicht, unsere mannigfachen Rinderracen nach ihren typischen Merkmalen, sowie nach ihrem Nutzwerte zu charakterisiren, und darf als ein Resultat praktisch angewandter zoologischer Forschung wohl auch hier kurz Erwähnung finden. Die Bilder sind in Chromolithographie in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in meisterhafter Weise nach den Originalen reproducirt. Der Text ist kurz, aber prägnant.

L. v. Lorenz.

---