

Litteratur.

J. W. Tutt, F. E. S. — **A natural history of the British Lepidoptera**, a text-book for students and collectors. Vol. III, London 1902 (Sw. Sonnenschein u. Co., London und Friedländer u. Sohn, Berlin). Preis 20 Shilling.

Die dem vorliegenden 3. Bande vorhergehenden Volumina dieses bedeutsamen Werkes, welches — man kann wohl sagen — alles Aehnliche in den Schatten stellt, enthielten ausser dem sehr ausführlichen allgemeinen Teil über den Ursprung der Schmetterlinge, Embryologie, Parthenogenesis, Variation, Schutzfärbung der Imago, Metamorphose, Morphologie, Phylogenie der Puppe etc, den Anfang des ersten Stammes (Stirps) des vom Autor aufgestellten und ausführlich begründeten Systems, die *Sphingo-Micropterygiden*. Der 1. Band (1899) behandelte die Superfamilien: *Micropterygiden*, *Nepticuliden*, *Cochlididen* und *Anthroceriden*. Den Anfang macht also eine Familie, welche bisher an den Schluss der „Micro“-Schmetterlinge (es sei mir gestattet, den Ausdruck zu gebrauchen) gestellt wurde, eine weitere Kleinschmetterlingsfamilie schliesst sich an und es folgen die unter der Bezeichnung *Limacodiden* und *Zygaeniden* geläufigeren beiden, nach bisherigen Begriffen recht entfernt von einander stehenden Familien. In Band 2 (1900) erscheinen *Psychiden* und der Anfang der *Lachneiden* (= *Lasiocampiden*). Zu ersteren werden einige Gattungen der *Tineiden* und *Talaeporiden* (Kleinschmetterlinge) gestellt, eine Neuerung, die im besonderen ebenso umwälzend wirkt, wie das System im allgemeinen. Bei den *Lasiocampiden* erscheint inmitteu eine bisher zu den *Notodontiden* gezählte Gattung (*Nadata*). Band 3 bringt den Rest der *Lachneiden*, die *Dimorphiden* (= *Endromididen*), *Bombyciden*, *Attaciden*, und den Anfang der *Sphingiden* nebst einer Uebersicht der palaearktischen *Lachneiden*. — Als ein Factor zur Beurteilung der Gründlichkeit des Werkes mag gelten, dass in dem Bande von 558 Seiten nur 13 Arten Lepidopteren behandelt werden, wenn auch auf die allgemeine Systematik der Superfamilien, Gruppen, Familien, Subfamilien, Tribus und Genera ein nicht unbedeutender Raum entfällt. Die Decentralisierung des Systems, so ausführlich sie auch begründet und klar durchdacht ist, wirkt fast etwas zu erschwerend auf das Ganze und möchte die Frage nicht unberechtigt erscheinen, ob hierzu eine dringende Notwendigkeit oder eine, dem Zwecke entsprechende Nützlichkeit vorliegt. Die Revision der einzelnen Gruppen geschieht in des Sinnes weitester Bedeutung. Im besonderen beschäftigt sich die Systematik mit den in Grossbritannien heimischen Arten unter genauester Aufzählung alles dessen, was über die Biologie,

Gynandromorphismus, Hybridismus, Verbreitung und Variation der Art überhaupt bekannt ist und spielt somit die Arbeit in Gebiete über, welche auch dem Sammler des Festlandes von ungemein grosser Bedeutung sind und welche dem Buch eine besondere Wichtigkeit verleihen, namentlich auch deswegen, weil eine ausserordentlich umfassende Litteraturcitation und Verzeichnisse aller bekannten paläarktischen Gattungen und Arten das Studium letzterer wesentlich erleichtern. Ebenso wie der Autor die generelle Systematik der höheren Einheiten mit einer ausgiebigen Zahl neuer Bezeichnungen, die sich im wesentlichen nur in der Endung unterscheiden*), bereichert, wird auch eine grössere Anzahl verschollener Genera wieder eingeführt und bei den einzelnen Arten eine, man möchte sagen, mehr als ausreichende Menge neuer Aberrationsnamen aufgestellt. Ueber den Wert solcher Namen ist schon viel gestritten worden. Eine gewisse Utilität ist bei dem Prinzip, Spielarten zu benennen, nicht zu läugnen, wenn dies in mässigen Grenzen geschieht. Bedenkt man aber, dass von den Individuen einer Art kaum eines dem andern völlig gleicht, und wollte man jede Farbenabänderung oder von dem Typus in sonst einer Weise gering abweichende Form benennen, so dürfte dies zu weit führen und bei dem Sammler einen Grad der Mnemotechnik erheischen, der weit über der Grenze des Geistes eines Durchschnittsmenschen liegt. Schlagen wir z. B. p. 227 des Buches auf: Wir finden im Index unter *Macrothylacia (Bombyx) rubi* L. sage und schreibe 43 Aberrationen auct. Tutt. Das dürfte genügen und den Autor gelüsten anderer Entomologen oder Entomophilen ein für alle Mal einen Riegel verschieben. Diese Methode der Namensgebung beweist aber andererseits wiederum, die intensive Ausführlichkeit der Arbeit, an der neben dem Autor und seinen Specialmitarbeitern (Chapman, Bacot, Prout) etwa 200 Lepidopterologen beigesteuert und zu der nur alles erdenkliche Material aus Zeitschriften und Special-Werken zusammengetragen worden ist

Das Werk verdient deswegen unsere volle Aufmerksamkeit und Anerkennung und soll die Gelegenheit nicht versäumt werden, den Sammler europäischer Schmetterlinge, für den dasselbe nicht minder wertvoll als für den Briten, ja man kann wohl sagen unersetzlich ist, hierauf hinzuweisen. Der Beschaffungspreis ist, — auf die Erscheinungszeit der einzelnen Bände verteilt — ein durchaus erträglicher, und sollten es sich auch die Lepidopterologen des Festlandes, namentlich aber Institute, Gesellschaften und Vereine angelegen sein lassen, durch Beschaffung der Bücher das Unternehmen zu unterstützen und zu fördern, und wir wollen dem Autor wünschen, dass es ihm vergönnt sein möchte, das gewaltige Werk programmässig zum Abschluss zu bringen. St.

Entomologisches Jahrbuch XII. Jahrg., Kalender für alle Insecten-Sammler auf das Jahr 1903, von Dr. O. Krancher Leipzig (Frankenstein u. Wagner) 1902. Preis 1,60 M., in Partien billiger.

Zeitig im Jahre, fast zu zeitig (Oktober), lag uns der „neue“ Kalender vor und, wie in den Vorjahren, begrüissen wir ihn mit gleicher

*) Tutt bezeichnet die Superfamilie mit der Endung „ides“ (englische Pluralbildung oder Lateinisierung?), Familie mit „idae“ Subfamilie mit „inae“, Tribus mit „idi“, also z. B.: Bombycides, Bombycidae, Bombycinae, Bombycidi, Bombyx.

Sympathie und empfehlen ihn den Insecten-Freunden und Sammlern zur Anschaffung. Die Einteilung entspricht der früherer Jahre: Kalendarium, mit eingestrenten Notizblättern, monatlichen Sammelanweisungen etc., Astronomie, Postalisches, dann Abhandlungen, Litteratur (auch Zeitschriften), Statistik, Vermischtes, Insecte. Die Sammelanweisungen beziehen sich diesmal auf Lepidopteren (Warnecke) u. Orthopteren (v. Schulthess), über Allgemeines schreibt Dr. Melichar (Entomol. Excursion nach Bosnien), Alté (Fossilien) und Prof. Bachmetjew: „Bevorstehende Untersuchungen für Entomologen“, d. h. eine etwas umständliche Art des Studiums der Veränderlichkeit der Grösse einer Art, für welche Autor sich kaum Anhänger unter den practischen Sammlern erwerben wird. Ueber Lepidopteren schreiben u. a. Gauckler u. Fassl von der Eiablage, Dr Pabst über Sphingiden etc. bei Chemnitz, Rothke, Zuchtversuche des Eichenseidenspinners etc. Den Coleopteren, Dipteren, Hymenopteren u. Arachneiden werden gleichfalls Artikel gewidmet, so dass der Kalender an Vielseitigkeit des Stoffes nichts zu wünschen übrig lässt. St.

Monographie des Coleopteren-Tribus Hyperini. Mit 3 Tafeln u. 58 Textfiguren von Dr. Karl Petri. Herausgegeben vom Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Kommissionsverlag von R. Friedländer u. Sohn. Berlin. Preis 7 M.

Wer sich jemals mit dem Bestimmen der Hyperini befasst hat, wird die Schwierigkeit erkannt haben, welche ihm gerade diese Gruppe bot. Trotz der grundlegenden Arbeit von Capiomont gab es nur wenige, die in dieser Familie Bescheid wussten. Die Variabilität vieler Arten, die meist abweichende Körperform in beiden Geschlechtern, die meist gut erhaltene Bekleidung, die grosse Zahl der oft ungenügend beschriebenen Arten, die unsichere Begrenzung der Genera etc. waren wohl geeignet, vom Studium dieser Gattungen abzuschrecken. Wohl hatten Kraatz, Kirsch, Bedel u. Seidlitz kleinere Faunengebiete mit Fleiss und gutem Erfolg bearbeitet und es jedem möglich gemacht, seine heimischen Arten einigermaßen sicher zu bestimmen; darüber hinaus wagten sich jedoch nur wenige.

Wir müssen nun dem Verfasser dafür dankbar sein, dass derselbe eine Revision die-er schwierigen Familie vorgenommen und nach Kräften dazu beigetragen hat, unser Interesse für diese Rüssler zu beleben. Seine Arbeit bedeutet für die Entomologie einen grossen Fortschritt, da es ihm gelungen, neue und constante Merkmale zur genaueren Feststellung und Begrenzung der Genera und Arten zu finden. Als solche betrachtet Herr Dr. Petri die Bekleidung, die Form des Mesosternalfortsatzes, die Stirnbreite, die Rüssellänge, die Form der Flügeldecken. Auch die Fühler werden genau beschrieben. Letztere sind wohl geeignet, zweifelhafte Arten zu unterscheiden. Nicht minder wichtig erschien dem Verf. die Untersuchung des Forceps. Und gerade hier liegt der Schwerpunkt seiner Arbeit. Es braucht hier wohl nicht erst erwähnt zu werden, welche wichtige Rolle die Form des Forceps gerade bei sehr ähnlichen Arten spielt und wie durch ihn allein oft problematische Arten fixirt werden. Ueberall hat Verf. abweichende Formen durch Zeichnungen erleutert.

In der Einteilung der Subtribus und Genera ist Verf. dem Capiomont gefolgt. Nur das Genus *Fronto* tritt als neu binzu. Dann folgen

Bestimmungstabellen, unter denen die des Genus *Hypera* und *Phytonomus* den meisten Raum einnehmen. Ihnen schliesst sich nun eine ausführliche und präzise Beschreibung der Arten an. Bei fehlenden Species ist die Originalbeschreibung beigelegt. Ihre Zahl ist nicht unerheblich.

Dass Herr Dr. Petri auch auf zahlreiche neue Arten stiess, darf nicht wunder nehmen. Sind doch seit dem Erscheinen der *Capiomont'schen* Arbeit 34 Jahre verflossen. In dieser Zeit haben nur Faust u. Ritter neue *Hyperinii* beschrieben.

Den Schluss bildet eine Synonymentafel, welche Zeugnis giebt, in welcher Weise Verf. die Litteratur benutzt hat.

Die beigelegten Abbildungen müssen als eine sehr dankenswerte Beigabe bezeichnet werden.

Wenn Herr Dr. Petri uns nun mitteilt, dass er diese umfangreiche und schwierige Arbeit in 2 Jahren vollendet hat, so müssen wir seinem Fleisse volle Achtung zollen.

Nun folgen einige unmassgebliche Bemerkungen meinerseits.

1. Ein Index sämtlicher Arten wäre sehr erwünscht gewesen, um schnell die gesuchte Art zu finden.

2. Das Citat der 1. Beschreibung würde dem Nacharbeitenden sehr willkommen sein; Verf. hätte es leicht gehabt, dasselbe allen Arten beizufügen.

3. Ob sich gerade *Coniatus aegyptius* Petri (statt *aegyptiacus* Cap.) in seiner gut lateinischen Form (p. 193) wohler fühlen wird, als *Phytonomus aegyptiacus* (p. 184) in seiner schon bei Plinius (6. 28. 32) gebrauchten Schreibweise, wage ich nicht zu entscheiden. Ohne triftigen Grund sollte kein Name geändert werden.

J. Schilsky.

Th. Hüeber. Catalogus insectorum faunae germanicae: Hemiptera Heteroptera. Systematisches Verzeichnis der deutschen Wanzen. Berlin 1902. (Friedländer u. Sohn). Preis 1,50 M.

Jeder Sammler bedarf vorerst eines Kataloges der von ihm zu sammelnden Objecte. Diesem Bedürfnis diene bezüglich der Hemipterologen seither der Puton'sche Katalog der palaearctischen Fauna. Die weite Ausdehnung des Gebietes erschwerte aber die Benutzung für den Anfänger. Diesem Uebel wird einmal durch den vorliegenden, ein engeres und in der Vorrede näher beschriebenes Gebiet umfassenden Katalog abgeholfen, dann aber auch — und dies ist das Hauptziel der Arbeit — soll derselbe zum näheren Beobachten und Sammeln dieser, wenn auch kleinen, so doch ausserordentlich mannigfaltigen und interessanten Ordnung anregen. Dem Autor ist für beide Fälle Erfolg mit der Einführung des Kataloges zu wünschen. St.

P. Fraisse, Dr. med. et phil., Prof. a. d. Univers. Leipzig. Meine Auffassung der Zellenlehre, Akademischer Vortrag.

Zur schnellen Gewinnung eines Ueberblicks über die wichtigsten Fragen auf dem Gebiete der Lehre von der Zelle nach dem Stande der Wissenschaft im Jahre 1898 dürfte das compendiöse Heftchen schätzbare Dienste leisten. Es stellt eine recht geschickte, gedrängte Zusammenstellung der Ergebnisse aller wichtigen Arbeiten dar, welche

bis zum genannten Zeitpunkte über die lebende, pflanzliche und tierische Zelle veröffentlicht wurden. Wenn allerdings, durch die Ueberschrift veranlasst jemand erwarten sollte, neue Entdeckungen, noch nicht dagewesene, persönliche Auffassungen oder eine Zusammenstellung des Bekannten unter neuen Gesichtspunkten zu finden, so dürfte er kaum auf seine Rechnung kommen. Abgesehen von einer gewissen Schwerfälligkeit des Stils und häufig mangelnder Klarheit in der Beschreibung allerdings sehr verwickelter Vorgänge, die ohne Abbildungen dem Uneingeweihten kaum verständlich sind, (wie z. B. der Vorgänge bei der Zellteilung), ist die Arbeit besonders für popularisirende Zwecke und für das Studium der Laien empfehlenswert, da sie besondere Vorkenntnisse nicht voraussetzt. Der Umfang des Werkes ist ja auch viel zu beschränkt, um das Thema wissenschaftlich auch nur einigermassen zu erschöpfen, was ja wohl von vornherein gar nicht beabsichtigt wurde. Unter Anlehnung an die Theorie Darwins leitet der Verf. das Werk geschichtlich mit der Lehre vom ersten Ursprung des lebenden Protoplasma ein und gelangt so zur Zelle als grundlegender Einheit aller lebenden Wesen. Unter gleichmässiger Berücksichtigung der Tier- und Pflanzenwelt wird die Anatomie und Physiologie abgehandelt und auch die Chemie des lebenden Eiweisses besprochen. Eine recht eingehende Darstellung der mikroskopischen Vorgänge in der Zelle bei der Zellteilung schliesst das lesenswerte Werkchen. Dr. med. O. Bode.

Paul Ihle und Moritz Lange. Gross-Schmetterlinge Deutschlands, deren Eier, Raupen, Puppen sowie Nährpflanzen. Gotha 1902. Selbstverlag und R. Krenzburg, Gotha.

Dieses von der Gothaer Landesgewerbe Ausstellung 1898 mit goldner Medaille preisgekrönte farbige Tafelwerk zeichnet sich von allen ähnlichen Unternehmungen dadurch aus, dass auf jeder Tafel der Entwicklungscyklus nur eines einzigen Schmetterlings dargestellt wird. Dieses bietet für Lehrzwecke unschätzbare Vorteile. Die Eier und Raupen in verschiedenen Stadien sind in natürlicher Stellung auf der Futterpflanze gruppiert und erwecken wie auch die Puppen, Gespinnste und Falter in versch. Geschlechtern und Stellungen einen sehr natürlichen Eindruck. Obgleich der Preis in Anbetracht der Ausführung ein niedriger ist (das Heft mit je 3 Blatt kostet 2,50 M), dürfte doch im allgemeinen das ganze Werk für den Sammler eine zu grosse Ausgabe bedeuten. Dagegen ist es für Schulen, Vereine etc. in jeder Hinsicht empfehlenswert, zumal auch einzelne Hefte abgegeben werden. Es sind bisher 5 Hefte erschienen mit folgenden Blättern: Heft I: *Saturnia pavonia* L. (Kl. Nachtpfauenauge), *Limenitis populi* L. (Grosser Eisvogel), *Sphinx ligustri* L. (Ligusterschwärmer); Heft II: *Catocala fraxini* L. (Blaues Ordensband), *Lasiocampa pottatoria* L. (Graselephant), *Vanessa polychloros* L. (Grosser Fuchs); Heft III: *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz), *Endromis versicolora* L. (Scheckflügel), *Deilephila euphorbiae* L. (Wolfsmilchschwärmer); Heft IV: *Arctia caja* L. (Brauner Bär), *Deilephila elpenor* L. (Mittlerer Weinschwärmer), *Lasiocampa quercifolia* L. (Kupferglucke); Heft V: *Acherontia atropos* L. (Totenkopf), *Apatura iris* L. (Grosser Schillerfalter), *Dondrolinus (Lasioc.) pini* L. (Tannenglucke). In Vorbereitung sind noch eine Reihe weiterer Arten. Besonders eignen

sich ferner stark variierende und schädliche Schmetterlinge, etwa *Psilura monacha* L. (Nonne) mit der Aberration *eremita* O. und mit Uebergängen dazu, *Agrotis segetum* Schiff. (Saateule) etc. Wert ist auch auf Jugendstadien von Raupen zu legen. Ein Buchstabenhinweis auf die zuweilen verborgenen Eier wäre angebracht. G. E.

Schmiedeknecht, Otto. *Opuscula Ichneumonologica. Fasc. I.*

Allgemeine Einteilung Die Gattung der Joppinen, Ichneumoninen, Listrodominen, Heresiarchinen, Gyrodontinen und Alomyinen. Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten der Gattung Ichneumon. Blankenburg i. Thür. 1902. 80 pag.

Als Vorarbeiten zu der allgemeinen monographischen Bearbeitung der Ichneumoniden, Braconiden etc. für das „Tierreich“ sind vom Verfasser diese „Opuscula Ichneumonologica“ in Angriff genommen worden, von denen das erste Heft soeben erschienen ist. Es enthält neben einer allgemeinen systematischen Uebersicht den 1. Teil einer Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten der Gattung Ichneumon L., die sich dadurch vorteilhaft auszeichnet, dass sie eine einheitliche Gesamttabelle darstellt. Ob dieselbe allerdings eine sichere Bestimmung aller Arten (circa 500) gestatten wird, ist wohl zweifelhaft, aber sie wird jedenfalls als wertvolle Erleichterung einer Uebersicht über die umfangreiche Gattung allen Ichneumonidologen willkommen sein. G. E.

Kohl, Franz, Friedr. Die Hymenopteregruppe der Sphecinen. II. Monographie der Neotropischen Gattung *Podium* Fabr. Abhandlungen der K. K. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien. Band I. Heft 4. 1902. Mit 7 Tafeln. 101 pag. Preis 8,40 M.

Eine Fortsetzung der monographischen Bearbeitung der Spheciden ist diese Durcharbeitung der nur im neotropischen Faunengebiet heimischen Gattung *Podium*. Der erste Teil, eine Monographie der Gattung *Sphex* erschien im Jahre 1890 in den Ann. d. K. K. naturhist. Hofmuseums in Wien. v. V. Mit Recht fasst der verdienstvolle Verfasser die Gattungen *Dynatus*, *Trigonopsis*, *Parapodium* und *Podium* zusammen und wendet den Begriff der Gattung *Podium* im Sinne von Fabricius an. Die 43 bekannten Arten, worunter sich 17 neue befinden, werden auf 7 natürliche Artgruppen verteilt. Ausführliche Angaben über Morphologie, Biologie und geographische Verbreitung erhöhen den Wert der vortrefflichen Arbeit. G. E.

Hendel, Friedrich. Revision der paläarktischen Sciomyziden. (Dipteren-Subfamilie). Abhandlungen der K. K. Zool. Botan. Gesellschaft in Wien. Bd. II. Heft 1. 1902. Mit 1 Taf. 93 pag. Preis 7,00 M.

Verfasser teilt die Sciomyziden in 2 Subsectionen ein, die *Sciomyzinae* und *Tetanocerinae*. Erstere enthält nach der Auffassung Hendel's 9 Gattungen, letztere 18 Gattungen.

Die Sciomyzinen mit 38 Arten und 4 Gattungen der Tetanocerinen (*Renocera* Hend., *Antichaeta* Hal., *Heteropteryx* Hend. und *Ctenulus* Rond.) mit 10 Arten behandelt er monographisch. Die Arten sind ausführlich beschrieben; eine Bestimmungstabelle für jede Gattung erleichtert die Uebersicht. G. E.

B. Hagen. **Vorläufige Diagnose neuer Rhopaloceren** von den Mentawai-Inseln. Sonderabdruck aus: **Bei liebenswürdigen Wilden**, ein Beitrag zur Kenntnis der Mentawai-Insulaner von Alfred Maass. Berlin, 1902. (Z. Vergl. auch Abh. Senckenb.-Nat. Gesellsch. 1902).

Herr A. Maass unternahm 1897 in Begleitung des Herrn Dr. Morris eine Reise nach den längs der Westküste Sumatras gelegenen Mentawai-Inseln, die hauptsächlich ethnographischen Studien gewidmet war. Auf Anregung des Herrn Hofrat Hagen liess derselbe jedoch auch Schmetterlinge sammeln, von denen sich eine grössere Zahl als neu erwies und die in dem vorliegenden, mit 2 prachtvollen Chromatafeln ausgestatteten Heft beschrieben werden. Ueber die eventuellen Artrechte dieser Schmetterlinge und betreffs einiger anderer specieller Punkte, hat sich Referent bereits früher geäussert (Ins. Börse v. 19, 1902 p. 355) und sei eine Wiederholung hier erspart. Hervorzuheben ist noch die von Herrn Maass in den Verhandl. der Gesellschaft f. Erdkunde zu Berlin 1898 No. 4 gemachte Schilderung seiner Reise nach der wenig erschlossenen Inselgruppe und der Erlebnisse daselbst, welche auf einen lehrreichen und interessanten Inhalt seines Buches, dessen Titel oben erwähnt ist, schliessen lassen. St.

Dr. Günther Enderlein. **Eine einseitige Hemmungsbildung bei *Telea polyphemus*** von ontogenetischen Standpunkt. Ein Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung der Schmetterlinge (Zool. Jahrb. Abtlg. f. Anat. u. Ontog. v. 16, Heft 4). Jena 1902. 3 Taf. u. 4 Textfiguren

Anlass zu dieser Arbeit gab ein abnorm entwickeltes Weibchen von *Telea polyphemus* Cr. Zur genetischen Erklärung dieser Abnormität (Rückschlag in der Aderbildung) hat Autor, infolge überhaupt ungenügender Kenntnis der normalen Entwicklung, es als erste Aufgabe betrachtet, die ontogenetischen Vorgänge in der Schmetterlingspuppe, speciell der Saturniiden, zu studieren und damit seine ursprüngliche Absicht weit überschritten. Die Untersuchungen, welche sich durch 4 Jahre hindurch erstrecken, geben ein ausführliches Bild von der Entwicklung der Flügel in der Puppe und des Tracheensystems derselben unter Erläuterung der Gesamtanatomie, besonders der Topographie des Respirationsapparates und erstrecken sich in zweiter Linie auf vergleichend-morphologische Betrachtungen in Hinsicht auf einige andere Lepidopteren-Familien. Die Hauptresultate, welche auf S. 38 u. f. zusammengefasst sind, divergieren u. a. nicht unwesentlich mit den jetzt dominierenden Anschauungen über das Adersystem des Schmetterlingsflügels, namentlich wird trotz Redtenbacher, Spuler u. Haase das Vorhandensein einer tracheal angelegten *Costa* constatiert, so dass die jetzt allgemein unter dieser Bezeichnung (*Costalis*) bekannte Ader zur *Subcosta* degradiert wird und die bisherige *Subcostalis* als verästelter *Radius* auftritt. Diese 3 Adern bilden den Radialen Flügelstamm, im Gegensatz zu dem Medianen Flügelstamm, der sich im Vorderflügel aus der 3 ästigen *Media* (d. i. nach jetziger Auffassung die beiden Radialen und der vordere Medianast), dem 2-ästigen *Cubitus* (= den beiden hinteren Medianästen mit dem Stamm der bisherigen *Mediana*), der *Analisis* (verschwindend), der 1. *Axillaris* (= *Submediana*) und der 1—3 ästigen 2. *Axillaris* zusammensetzt. Diese

Resultate bedeuten eine arge Umwälzung der gebräuchlichen Bezeichnung des Adersystems und erscheint er als dringende Notwendigkeit, dass von autoritativer Stelle, vielleicht von der Generaldirection des „Tierreich“, eine durchgreifende Reform und Einheitlichkeit hierin geschaffen wird. — Im weiteren ist hervorzuheben, dass, entgegen der Theorie Grotes die *Saturniiden* mit geschlossener Mittelzelle als phylogenetisch jünger zu betrachten sind, als diejenigen ohne Zellschluss (*Attacinen*). — Die Untersuchung von Vergleichsmaterial erstreckte sich u. a. auf *Aporia crataegi* und werden (S. 27) zwei interessante Abnormitäten dieser Art beschrieben, deren eine in dem Vorderflügel das normale Geäder der Gattung *Hebomoia* Hübner trägt. Diese oder ähnliche Erscheinung wiederholt sich und erachtet es Autor unter Berücksichtigung ihrer Wichtigkeit für entwicklungsgeschichtliche Betrachtungen für angebracht, auf diese Abnormität des Geäders einen Aberrationsnamen (ab *karschi*) zu begründen. Dieser Fall der Namensgebung für eine morphologisch-abnorme Flügelbildung, der in der Hymenopterologie gebräuchlich und nicht ungewöhnlich ist, dürfte in der Schmetterlingskunde der einzige und erste sein, weshalb er hier besonders Erwähnung findet. Diese kurzen Bemerkungen mögen Zeugnis ablegen, welch ein interessanter und lehrreicher Stoff hier verarbeitet worden ist. Die Arbeit wird dem eingehenden Studium dringend empfohlen.

St.

Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika, herausgegeben vom Kaiserl. Gouvernement von Deutsch-Ostafrika in Dar-es-Salám. Heidelberg, Carl Winters Universitätsbuchhandlung, Bd. 1 Heft 1 u. 2, 1902. Preis 2,80 bzw. 2,40 M.

Dies neue literarische Unternehmen des Kais. General-Gouverneurs muss als Beweis für die eifrige Thätigkeit der Kolonialverwaltung zur Hebung und Pflege der Bodencultur in unserem fernen Tochterlande gelten. Die Hefte, welche in zwangsloser Aufeinanderfolge zur Ausgabe gelangen, bringen ein reichliches und interessantes Material, dessen Studium allen Interessenten bald zur Gewohnheit und zum Bedürfnis werden wird. Naturgemäss spielen Aufsätze entomologischen Inhalts keine unwesentliche Rolle hierbei. Heft 1 enthält in der Hauptsache eine „Uebersicht über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika im Betriebsjahr vom 1. Juli 1900 bis 30 Juni 1901. (Dr. F. Stuhlmann) im 2., mit 3 Tafeln ausgestatteten Heft sind ausser einigen, die Bodenbeschaffenheit, Flora und Witterungsverhältnisse behandelnden Artikeln folgende mehr oder weniger entomologische Aufsätze enthalten: Stuhlmann: Notizen über die Tsetsefliege (*Glossina morsitans* Westw.) und die durch sie übertragene Surrakkrankheit; derselbe: Ueber den Kaffeebohrer (*Anthores leuconotus* Pasca) in Usambara; derselbe: Vorkommen von *Glossina tabaniformis* Westw. bei Dar-es Salám und Lommel: Bericht über eine Reise nach Mkamba zwecks Infizierung von Heuschreckenschwärmen mittels des „Heuschreckenpilzes“.

St.

Bartel, Max u. Herz, A. Handbuch der Grossschmetterlinge des Berliner Gebietes. Berlin, 1902. Verlag von A. Böttchers Naturalienhandlung. Preis 2,00, 3,00, 3,25 M., je nach Ausstattung.

Die Herausgabe dieses „Verzeichnisses der Berliner Grossschmetterlinge“ war zuerst von der Berliner Entomol. Gesellschaft*), welche sich die Erforschung der Insectenfauna von Berlin und Umgebung zur Aufgabe gestellt hat, geplant (Internat. Entom. Zeitschr. Guben, April 1902). Es ist daher nur billig darauf hinzuweisen, dass dieser Vereinigung in erster Linie das Verdienst gebührt, durch gemeinsames Wirken den Grund zu der Arbeit gelegt zu haben. Wie es kommt und möglich gewesen ist, dass die Herren B. u. H. nach ihrer Lossagung von der erwähnten Gemeinschaft in die Rechte der Verfasser eintraten, entzieht sich der genaueren Beurteilung, soll auch nicht Sache des Referats sein. In Hinblick auf diese Thatsache wird indes die Behauptung der Autoren in der Vorrede, dass sich die biologischen**) Angaben zum grössten Teil auf eigenene, durch mehrjährige Sammelthätigkeit im Gebiet gewonnene Erfahrung stützen, etwas skeptisch aufzufassen sein. Um eine solche Fülle von Erfahrung aufzuspeichern, welche erforderlich ist, die Entwicklungsgeschichte von über 800 Schmetterlingen auch nur in primitivster Weise zu geben, genügt keine mehrjährige (!) und noch dazu, wie es hier der Fall ist, durch Berufspflichten wesentlich eingeschränkte Thätigkeit einer einzelnen oder zweier Personen. Hierzu gehört das Zusammenwirken einer grösseren Zahl tüchtiger Sammler und statistische Aufzeichnungen, die unter Umständen ein Lebensalter erfordern, es sei denn, dass die „Erfahrungen“ aus früheren Publikationen entlehnt sind (Rössler?).

Zur Sache selbst kann im vornherein anerkannt werden, dass das „Handbuch“ (besser Verzeichnis) mit nur wenigen Ausnahmen dem Zwecke und — soweit ein Urteil bei der Fülle des Stoffes möglich ist — auch den Thatsachen entspricht und, abgesehen von dem unverhältnismässig hohen Preise, für den heimatlichen Sammler ein willkommenes Nachschlagebuch darstellt. In der Systematik folgen die Autoren dem Catalog von Staudinger und Rebel III. Aufl. bis auf die *Psychiden*, für welche Tutt, Brit. Lepidoptera als Muster angenommen wird. Der Grund der Wahl dieses „gemischten“ Systems wird nicht verraten und ist das Verfahren um so weniger zu erklären, als das Tutt'sche System nicht einmal in seinem ganzen Umfange bezüglich seiner Superfamilie *Psychides* angewendet wird, weil die von letzterem aus den „Kleinschmetterlingen“ ausgeschiedenen und zu den *Psychiden* gestellten Gattungen der *Tineiden* und *Talaeporiden* unberücksichtigt bleiben. In der Schreibweise der Namen sind verschiedentlich orthographische Fehler der Autoren übernommen. Es lässt sich darüber streiten, ob das Princip richtig ist, einen von seinem Urheber augenscheinlich falsch geschriebenen Namen in dieser Form dauernd zu verewigen. Die vom 5. Internat. Zoologen-Kongress zu Berlin hierüber fixierten Regeln sind auch nicht bestimmt. Es heisst in § 8: „Die ursprüngliche Schreibung eines Namens ist beizubehalten, falls nicht ein Schreib- oder Druckfehler oder ein Fehler in der Transcription nachzuweisen ist“. In dem

*) Nicht zu verwechseln mit dem die vorliegende Zeitschrift herausgebenden Entomol. Verein zu Berlin.

**) Biologie-Lehre vom Leben. Der Ausdruck ist etwas zu viel für das Gebotene!

Worte „nachweisen“ liegt die Schwierigkeit. Nach dem Tode des Autors wird sich allerdings ein solcher Nachweis kaum führen lassen, es sei denn, dass derselbe mit der Etymologie des Wortes geführt und anerkannt wird. Dann müssten wir annehmen: „galii“ statt „gallii“, „lambda“ statt „lamda“, „chlorana“ statt „clorana“ u. s. w. In manchen Angaben finden Berufungen auf englische Sammler statt (Tutt, Dadd), Das ist zwecklos, weil sich die faunistischen Verhältnisse anderer Gegenden, namentlich Englands, nicht auf Berlin übertragen lassen und endlich sind neuerdings aufgefrischte, Prioritätsrechte besitzende Speciesnamen, die noch zu wenig bekannt sind, ohne Synonym angeführt z. B. *Zyg. purpuralis* Brünnich=*pilosellae* Esp. Das wirkt erschwerend.

Vielfach sind Zeit und Lokalitätsangaben, insbesondere bei den verbreiteten Arten nicht ausreichend. Letztere schliessen häufig mit „u. s. w.“; damit kann gesagt sein: Die Art kann auch noch wo anders vorkommen, wir wissen es aber nicht“, oder aber: „Es sind uns noch weitere Fundorte bekannt, wir halten es aber nicht für nötig, sie zu nennen!“ Beides ist unbefriedigend. Wenn Lokalitäten genannt werden, so muss alles aufgeführt werden, was bekannt ist, oder aber es ist zu empfehlen, den bevorzugten Aufenthalt (Wald, Feld, Wiese etc.) dem allgemeinen Worte „verbreitet“ hinzuzufügen.

Einige, durch Stichproben ermittelte Ergänzungen in dieser Hinsicht folgen, ohne dass indes damit eine durchgreifende Vervollständigung bezweckt und erreicht würde.

Nachzutragen bleibt zunächst auf S. 60: *Metrocampa honoraria* Schiff., vom Referenten 1888 im Grunewald nächst Schmargendorf in der Dämmerung in einem ♂ Exemplar gefangen. Die Anzahl der Arten steigt hiermit auf 835.

Im einzelnen können bei folgenden Nummern Ergänzungen etc. Beachtung finden. Die nicht eigenen Erfahrungen des Referenten sind mit „r. r.“=„relata refero“ gekennzeichnet. Einige Druckfehler werden den Autoren bereits selbst aufgefallen sein.

A. Zeitangaben:

5. *P. machaon* Raupen im Juli (Finkenkrug) $\frac{1}{4}$ erwachsen (r. r.).
 — 7. *P. daplidice* R. Ende August $\frac{3}{4}$ erwachsen (r. r.). — 49. R. im Juli $\frac{9}{10}$ erwachsen angetroffen (r. r.). — 70. *C. phlaeas* soll im Juli $\frac{3}{4}$ erwachsen an Disteln gefunden sein (r. r.). — 100. *H. malvae* R. Mitte August $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ erwachsen (r. r.). — 149. *T. pinivora* R. schon im Juni (r. r.). — 507. *P. ridens* R. im Juli $\frac{3}{4}$ erwachsen (r. r.) — 656 *T. pygmaea* R. 24/VI gefunden (Jungfernheide) (r. r.). — 779. *O. quadra* R. noch im Juli $\frac{3}{4}$ erwachsen (Finkenkrug.) (r. r.). — 785. *L. lutarella* R. Mitte August, Tegel (r. r.).

B. Lokalitätsangaben.

3. *A. crataegi* bei Tempelhof (Ring-Bahn) und Lichterfelde (r. r.). — 38. *A. ino*: Jungfernheide häufig. — 47. *S. semele* nicht nur in Kiefernwäldern, ruht auch an einzelnen Bäumen im freien Gelände (Tempelhof, Militär-Exercierplatz) — 60 *Th. spini*: Tegel (r. r.). — 65. *Z. betulae*: Pankow. — 90. *H. morpheus*: Jungfernheide häufig (nächst den Schiesständen). — 151. *O. antiqua*: Interessant zu erwähnen: Gedeiht mitten in Berlin, Potsdamer, Askan. Platz an Hecken der gärtner. Anlagen. — 177. *S. pavonia*: Grunewald, häufig. — 203. *S. nervosa*: Westend (r. r.). — 204. *A. albovenosa*: Treptow (r. r.).

220. *A. candelarum*: Schmargendorf, Grunewald (in den 80 Jahren nicht selten). — 231. *A. simulans*: Jungfernheide — 259. *M. splendens*: Spandauer Forst, wie vor — 271. *M. cirysozona*: Tempelhof. — 356. *L. conigera*: Jungfernheide. — 430. *C. asteris*: Grunewald (r. r.). — 475. *C. elocata*: Im Süden und Westen Berlins, verbreitet (Schmargendorf, Steglitz). — 744. *S. cucullatella*: Finkenkrug (r. r.). — 745. *N. strigula*: Grunewald. — 707. *A. hebe*: Tempelhof. — 799. *H. asella*: Rüdersdorf (r. r.).

C. Verschiedenes.

14. var. (ab.) *clitie*. Diese Form kommt bei Berlin nur als Aberration vor, wenn auch vielleicht häufiger wie die Stammform. — 19. *V. jo* Schreibweise unrichtig, Linné, Syst. nat. 10. p. 472 n. 88 schreibt richtig *Io*, also *i*, nicht *j*. — 173. *O. pruni*. Raupe auf Rotbuche, einmal Jungfernheide angetroffen. — 448. *A. luctuosa*. Raupe an Blüten der Ackerwinde entbehrt der Bestätigung von kompetenter Seite. — Von Rössler entlehnt? — 558. *T. amata*. R. an Polygonum (r. r.). — 574. *L. viretata*. R. an unreifen Beeren von Hartriegel entbehrt der Bestätigung. Erscheinungszeit zu früh, als dass schon Beeren vorhanden. R. auch an anderen Pflanzen z. B. Eiche (Cöpenick, Tegel) (r. r.). — 577. *T. dubitata*. Zeitangabe lässt auf 2 Generationen schliessen. Es giebt nur eine. R. im Frühjahr (r. r.). — 608. *L. cuculata*. Wie vor. Nur eine Generation bekannt, Schmetterl. im Juli (r. r.). — 623. *L. obliterated* Mai-Juni, 2 Generationen unklar. Berichtigung auf Wunsch des Gewährsmannes anderer Stelle vorbehalten (r. r.). — 737. *T. brunneata* (auch Nachtr. 75). Angaben über Entwicklung ganz irrig (r. r.). Berichtigung wie vor. — 738. *T. petrarica* Futterpflanze falsch (r. r.), Bericht. wie vor. — 804. *A. crenulella* v. *helix*, Ueber Synonymie dieser *Psychide* schreibt Dönitz in: Berlin. Ent. Z. v. 46 S. B. p. (10) u. Ins. Börse v. 18 (1901) p. 309. Der Gattungsname ist auch deswegen nicht haltbar, weil *helix* nicht als erste Art unter ihm aufgeführt ist und daher nicht als Typus des Genus *Apteronia* gilt. (Millière in: Ann. Soc. Linn. Lj. v. 4 (1857) p. 192). Weshalb der Name *helix* als var. angeführt wird (auch bei Tutt, Staud.-Rebel) ist gänzlich unklar. Giltig ist: *Cochlophanes* Siebold *helix* Sieb. St.

Prof. Dr. W. Marschall. Gesellige Tiere. Hochschulvorträge für Jedermann. Heft XXIII—XXVIII. Leipzig. Verlag von Dr. Seele u. Co. 1901.

Mit der Lebendigkeit und Anschaulichkeit, die den scharf beobachtenden Naturfreund und Naturforscher auszeichnet, schildert uns der rühmlichst bekannte Verf. in den vorliegenden vier Heftchen ein höchst anziehendes Stück Tierleben. Sehr glücklich betritt er damit wieder die Pfade, auf denen sich Brehm seine grossen Erfolge errang. Besonders wohlthuend berührt der für populär-naturwissenschaftliche Werke einzig richtige, vielfach humorvolle, leichte und höchst unterhaltende Plauderton, der entfernt von academischer, langweiliger Lehrhaftigkeit es dem Leser schwer macht, die fesselnde Lectüre zu unterbrechen. Und doch entdeckt man bei näherem Suchen, dass in den Werkchen eine ganz gehörige Menge wissenschaftlichen Materials, eigener und fremder Beobachtung, verarbeitet und sehr geschickt zusammengestellt ist. Es ist nicht genug anzuerkennen, wenn Männer der Wissenschaft sich auf solche Weise bemühen, im Volke die Liebe zur Natur zu wecken und

zu verbreiten. Der Laie wird dadurch angeregt, selbst in die Natur hinauszugehen, selbstständig zu beobachten und zu urteilen. Das Ergebnis wird immer eine Veredelung des Gemütlebens, eine Schärfung der sinnlichen Beobachtung sowie der eigenen Urteilsfähigkeit sein.

Der 1. Vortrag behandelt zunächst die Kormen oder Tierstöcke der Pflanzentiere und geht dann bald zu höheren, massenhaft auftretenden Tieren über. Bespricht die verschiedenen Ursachen, die zum Geselligleben nicht nur der Tiere derselben Art, sondern auch verschiedener, in der Tierordnung oft weit voneinander stehenden Arten führen. Da lediglich Wirbeltiere behandelt werden, so hat dieser Vortrag kein spezifisch entomologisches Interesse.

Auch der 2. Vortrag behandelt das Thema in derselben Richtung. Jedoch folgt hier ein Uebertritt auf entomologisches Gebiet, indem Verf. das Auftreten des sog. Heerwurms als massenhaftes Auftreten der Trauermücke (*Sciara militans*), sowie die Lebensgewohnheiten der Raupe vom Processionsspinner (*Cnethocampa processionea*) sehr eingehend beschreibt und soweit die Hypothesen reichen, begründet.

Der 3. Vortrag behandelt die Lehre von der Zelle vom Gesichtspunkte der Arbeitsteilung der Zellen im höher organisirten Körper aus, der als ein Zellenstaat betrachtet wird, und geht dann des weiteren auf die besondere Geschlechtseigenschaft der Zelle und weiter auf die Geschlechtsfunctionen der höheren Tiere über. Entomologisch interessant ist hier wieder die genaue Beschreibung der Lebensgewohnheiten der Mistkäfer in Bezug auf ihre Fortpflanzung. So des *Copris lunaris*, das Pillendrehen des echten, heiligen aegyptischen Mistkäfers (*Atcechus*). Dann beschreibt er das Zusammenleben des Phanaeus, der Totengräber, des Rebenschneider (*Lethrus cephalotes*) und der Feldgrille (*Gryllus campestris*).

Fast ganz entomologisch ist der 4. Vortrag, der mit einer Betrachtung der gesellig lebenden Wanzen beginnt. Sodann kommt Verf. auf den eigentlichen Kern der Sache, auf die staatenbildenden Hautflügler. Nach einer anatomischen Einleitung beginnt er mit den Faltenwespen (*Vespa crabro*, *vulgaris*, *rufa*, *germanica*, *media*, *holsatica*, *Polistes gallica*). Es wird die Bildung des Staates und die geschlechtliche Qualität der einzelnen Wespenformen des Staates beschrieben. Sodann kommt ausführlich der Bau ihrer Nester an die Reihe, woran sich ein Ueberblick über die Nesterbauart tropischer Faltenwespen anschliesst. Mit einer Betrachtung der Art der Nahrungsaufnahme und der besonderen Lebensgewohnheiten der Papierwespen schliesst der Vortrag.

Der 5. Vortrag behandelt nun zunächst im allgemeinen die Immen und geht dann auf die Hummeln über. Zweifellos ist dies der gelungenste der Vorträge. Der Character, die Liebhabereien und Lebensgewohnheiten dieses gutmütigen Insects werden mit grösster Sorgfalt beobachtet und in geradezu glänzender Weise dargestellt. Hier lässt der Verf. stellenweise in köstlichster Weise seinem trockenen Humor die Zügel schiessen. Neu ist hier die angeführte und wissenschaftliche Begründung des Vorkommens eines Hummeltrompeters, der früh die Hummeln durch helles, durchdringendes Summen aus der Nachtruhe erweckt.

Der 6. Vortrag ist den Meliponen, jenen tropischen, stachellosen Bienenformen gewidmet, deren Anatomie, Lebensweise, und Bauart nicht weniger eingehend wie im vorigen bei den Hummeln abgehandelt wird.

Ich kann mir nicht versagen, zum Schlusse nochmals dringend die Lecture dieser Vorträge zu empfehlen.

Dr. O. Bode — Halensee.

Die Käfer Europa's nach der Natur beschrieben von Dr. Küster und Dr. Kraatz. Fortgesetzt von J. Schilsky. 38. Heft, Nürnberg 1901.

Als Fortsetzung der wertvollen Arbeiten, welche uns dieses Werk bereits gebracht hat, beginnt der Verfasser mit dem 38. Bändchen eine Beschreibung der *Apionen*.

Wie gross und mühsam ein derartiges Unternehmen ist, erhellt schon aus den einleitenden Worten des Verfassers. Denn von *Apionen* der paläarktischen Zone hat schon Desbrocher im „Frelon“ 310 Arten bearbeitet. Aber obwohl diese Arbeit erst vor 5 Jahren abgeschlossen ist, war abermals eine Revision nötig, da Abweichungen in der Form innerhalb einer Art und mangelhafte Kenntnis vornehmlich der Geschlechtsunterschiede vielfach Irrtümer und Doppelbenennungen verursacht haben.

Die Bearbeitung musste sich daher auch auf ein äusserst reichhaltiges Studienmaterial stützen, welches die Museen von Berlin, Wien, Budapest und Sarajevo, die zoologischen Institute von Halle und Kiel mit ihren Typen von Germar u. Fabricius, und von Privatleuten Herr Major von Heyden und die Herren Staudinger und Banghaus zur Verfügung stellten. In dem erschienenen Bändchen ist zunächst ein neuer Versuch zur Aufstellung von Untergattungen gemacht. Es folgt die eingehende Beschreibung von 100 Arten mit Angabe des Vaterlandes und vielfach auch der Nährpflanze.

Nach Abschluss der Beschreibungen, durch welche bis jetzt 5 neue Arten bekannt gemacht wurden, verspricht der Verfasser eine Zusammenstellung der Arten nach ihren Nährpflanzen zu geben, sowie eine Bestimmungstabelle. Wir sind zu erfahren begierig, wie weit es in dieser gelingen wird der Schwierigkeiten Herr zu werden, welche gerade bei den *Apionen* die grosse Mannigfaltigkeit der Geschlechtsunterschiede bietet.

Slr.

Dr. E. S. Zürn. Maikäfer und Engerlinge. Leipzig, H. Seemann Nachf. 50 Pf.

Das hauptsächlich für Gartenbesitzer und Landwirte geschriebene Werkchen enthält zunächst eine genaue Beschreibung der in Deutschland vorkommenden Maikäferarten, sowie ihres Entwicklungsganges, welcher bei *Melolontha hippocastani* ein Jahr länger als bei *M. vulgaris* und im nördlichen Deutschland wiederum ein Jahr länger (5 bzw. 4 Jahre) als im südlichen (4 bzw. 3 Jahre) währt. Eine genaue Zusammenstellung der Schwärmjahre ergibt indessen, dass feste Regeln für die Schwärmperioden nicht aufgestellt werden können. Es folgen eingehende Angaben über die Grösse des Schadens, über die Eiablage, den Aufenthaltsort der Engerlinge und die nach Zeit und Ort gebotene Möglichkeit sie zu vernichten. Der Verfasser hält ihre Bekämpfung durch Erzeugung ansteckender Krankheiten mittelst Pilzculturen (*Botrytis tenella*) für zu teuer und wenig erfolgreich. Er legt grösseren Wert auf das Einsammeln sowohl der Käfer wie der Engerlinge und giebt Recepte zur Verwertung der eingesammelten Mengen.

Das Werkchen ist knapp und gut geschrieben. Von grossem Interesse sind die nach dem Prometheus (1898 No. 168 u. 169) gegebenen Mitteilungen über die mittelalterlichen, in aller Form erfolgten Ladungen der Engerlinge vor die bischöflichen Gerichte und ihre Belegung mit dem Kirchenbann. Stlr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Litteratur. 289-302](#)