

Werk

Titel: Carl Claus

Autor: Hanstein, R. v.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1899

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0014 | LOG_0085

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

erinnert unter den Pflanzen nur an die parasitischen Rost- und Brandpilze (Uredineen und Ustilagineen) oder unter den Thieren an die Eingeweidewürmer. Hier können wir die Mannigfaltigkeit der Existenzbedingungen der an die einzelnen Wirthe angepaßten Parasiten begreifen und auch die Mannigfaltigkeit der Anpassungen in äußeren Formverschiedenheiten und verschiedener stofflicher Beschaffenheit verstehen. Und ähnliches gilt sicher von der Mannigfaltigkeit der Anpassungen der nicht parasitischen Arten, die sich für mannigfache äußere Verhältnisse specialisirt haben, von welchen Anpassungen wir manche, wie z. B. die Bestäubungseinrichtungen, schon verstehen.

Der Verf. behandelt nach einander die Gestaltungsverhältnisse der Lebermoose und Laubmoose. Ihre einzelnen Organe werden nach einander nach Bau, Entwicklung und Function aus einander gesetzt. Zahlreiche eigene Beobachtungen, die der Verf. auf seinen ausgedehnten Reisen angestellt hatte und über die er schon früher in Einzelstudien berichtet hatte, werden hier übersichtlich im allgemeinen Zusammenhange vorgeführt. Recht bemerkenswerth sind viele seiner Ausführungen. So sucht er z. B. das wiederholte, unabhängige Auftreten der Blattbildung in verschiedenen Reihen der Lebermoose nachzuweisen. Jedes Organ wird in allen Modificationen, wie es in den verschiedenen Abtheilungen der Lebermoose und Laubmoose auftritt, besprochen und das auch, wie schon erwähnt, mit Bezug auf seine Function und seine Abhängigkeit von der Außenwelt.

Eine große Reihe instructiver Abbildungen erläutern die klaren Auseinandersetzungen des Verf. P. Magnus.

K. Russ: Die Prachtfinken, ihre Naturgeschichte, Pflege und Zucht. 2. Aufl. (Magdeburg 1898, Creutz.)

Den kürzlich hier besprochenen neueren Auflagen mehrerer auf die Papageienzucht sich beziehender, kleiner Bücher des Verf. reiht sich die vorliegende Schrift gleichfalls in neuer Auflage an, welche die von Vogel Liebhabern in neuerer Zeit sehr geschätzten Astartiden und Amandinen behandelt. Nicht weniger als 121 Arten dieser kleinen, zierlichen Vögel werden in demselben mit Rücksicht auf ihre Merkmale, auf Gefieder, Färbung, Ernährung und Heimath besprochen. Ausführliche Anweisungen über die Behandlung und Pflege, die Krankheiten und deren Verhütung, die passende Form der Käfige u. a. m. findet der Leser gleichfalls. Eine Zierde des kleinen Werkchens bildet die demselben beigegebene farbige Tafel, der sich neun schwarze Vollbilder und eine Anzahl Holzschnitte anschließen. R. v. Hanstein.

XV. und XVI. Jahresbericht (1896, 1897) des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie. 130 S. (Stuttgart 1898, G. Kohlhammer.)

Der Leiter des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie, Graf von Linden, hat es durch seine unermüdliche Thätigkeit dahin gebracht, daß binnen 1½ Jahrzehnten in Stuttgart in weiten Kreisen das lebhafteste Interesse an der Handelsgeographie sich entfaltet hat. Der vorliegende Bericht, die Jahre 1896 und 1897 umfassend, sowie die schönen Sammlungen des Vereins, geben Zeugniß von dieser regen Thätigkeit und von dem stark ausgeprägten Heimathssinne des Württembergischen Volkes, dessen in fernen Landen weilende Angehörige durch unablässige Schenkungen an die Stuttgarter Sammlungen diesen Sinn bethätigen. Ausser den allgemeinen Mittheilungen enthält der Band auch eine Anzahl von Aufsätzen: Lampert giebt „Einen Gang durch das ethnographische Museum des Vereins“, in welchem er die diesen Zweig betreffenden Sammlungen bespricht. — E. Mayser bietet eine Reisetudie, „Ein Kurort im griechischen Alterthum“, der in Griechenland im Asklepiosthale gelegen war und von den Alten viel besucht wurde. — Graf E. Zichy schreibt über seine Reise im Kau-

kasus und Centralasien zur Ermittlung der Ursitze der Völker, mit besonderem Bezug auf den ungarischen Namen. Der Verf. kommt zu dem, wie er selbst sagt, überraschend und fremdartig anmuthenden Schlusse, daß Hunnen und Magyaren ein und dasselbe gleichsprachige, aus dem Kaukasus und dessen nördlichem Vorlande stammende Volk seien. — M. von Eyth, der hochverdiente Begründer der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, der einst den Dampfpflug in Aegypten eingeführt hat, schildert eine überaus interessante Episode aus dem modernen Pharaonenlande. Als 1861 der amerikanische Bürgerkrieg die Ausfuhr der Baumwolle vernichtet hatte, da warf man sich in der übrigen Welt allerorten, wo geeignete klimatische Bedingungen zu Gebote standen, auf den Anbau der Baumwolle. Das war auch in Aegypten der Fall. Ein Baumwollfieber ergriff Herrscher und Fellachen, denn der Preis der Baumwolle war so gestiegen, daß die Jahresernte eines Gutes von 1000 Hektaren an 5 000 000 Mark Werth besitzen konnte. Dann, 1865, war der Krieg zu Ende, Südamerika spie seine lange zurückgehaltenen Baumwollenmassen aus, der Krach war da. Nun kam für Aegypten das Zuckerrohrfieber und köstlich ist wieder die Schilderung des Verf., der das alles dort mit seinen Maschinen schaffen half; wie er z. B. bei der Eröffnung einer großen Zuckerfabrik die in derselben versammelten Fellachen, von denen keiner eine Ahnung hatte von dem, was zu thun sei, abhalten mußte, in den Klärpfannen Bäder zu nehmen, anstatt Zucker zu machen. So führt uns v. Eyth weiter bis hin zur Abdankung Ismael Paschas, des letzten der Pharaonen. Branco.

Carl Claus †. Nachruf.

Wenige Tage nach Vollendung seines 64. Lebensjahres starb am 18. Januar d. J. Carl Friedrich Wilhelm Claus. Seinen Lehrer Rudolf Leuckart, unter dessen Anleitung er seiner Zeit in Gießen seine ersten zoologischen Studien betrieb, hat er nicht ein volles Jahr überlebt. In einem Alter, in welchem Jener noch in der Vollkraft wissenschaftlichen Wirkens und Schaffens stand, hat ihn der Tod vorzeitig ereilt, aber die Bedeutung dessen, was er in vierzigjähriger Arbeit geleistet, sichert ihm in der Geschichte seiner Wissenschaft für alle Zeit einen ehrenvollen Platz.

Geboren wurde Claus zu Cassel am 2. Januar 1835. Nachdem er zwei Jahre an seiner Heimathsuniversität Marburg Mathematik und Naturwissenschaft studirt hatte, ging er 1856 nach Gießen, um sich hier speciell der Zoologie zu widmen. Bereits zwei Jahre später finden wir ihn wieder in Marburg, woselbst er sich als Privatdocent habilitirte. Schon im folgenden Jahre (1859) siedelte er jedoch in gleicher Eigenschaft nach Würzburg über. Im Jahre 1863 kehrte er, diesmal als ordentlicher Professor der Zoologie, abermals nach Marburg zurück. 1870 wurde er nach Göttingen, 1873 nach Wien berufen, woselbst er mehr als 20 Jahre hindurch als Forscher und Lehrer gewirkt hat.

Die wissenschaftliche Hauptarbeit von Claus ist der Klasse der Crustaceen, in erster Linie den verschiedenen Gruppen der Entomostraken zugute gekommen. Wenige andere Thierklassen bieten eine so verwirrende Mannigfaltigkeit von Formen, eine solche Vielgestaltigkeit der Lebens- und Ernährungsverhältnisse, so complicirte und oft schwer zu verfolgende Entwicklungsvorgänge als diese. Eigenthümliche Larvenformen, denen oft eine Anzahl verschiedener im Verlaufe der Entwicklung auf einander folgen, stark ausgesprochener Dimorphismus der Geschlechter, Parasitismus und Commensalismus in den verschiedensten Stufen der Entwicklung, nicht selten die Körperform bis zur Unkenntlichkeit verändernd, tragen dazu bei, die Orientirung auf diesem Gebiete ganz besonders zu erschweren. Noch heute sind wir von

einer befriedigenden Kenntniss der einzelnen Gruppen weit entfernt. Wenn jedoch das Dunkel sich an vielen Stellen gelichtet hat, und wenn gewisse leitende Gesichtspunkte uns den Ueberblick über die vielgestaltige Klasse der Krebsthiere erleichtern, so ist dies mit in erster Linie der Arbeit von Claus zu danken. Wohl hatten schon frühere Beobachter eine Anzahl von Arten, Gattungen und Familien unter den mikroskopischen Entomostraken unterschieden, auch über Organisation und Entwicklung derselben waren eine Anzahl wichtiger Beobachtungen gemacht, aber im ganzen war die Kenntniss vom Bau der kleineren Formen doch noch recht dürftig.

Hier setzte Claus nun ein. Besonders ist es die Ordnung der Copepoden, der er während seiner ganzen wissenschaftlichen Arbeitszeit fast unausgesetzt sein Interesse zuwandte. Schon unter seinen ersten Publicationen findet sich eine Arbeit über das „Genus Cyclops und seine einheimischen Arten“ (1857); es folgten seine Untersuchungen über Bau und Entwicklung parasitischer Crustaceen (1858), zur Morphologie der Copepoden (1860), über *Achtheres percarum*, über die Familie der Lernaeen (1861) und über die morphologischen Beziehungen der Copepoden zu den verwandten Crustaceengruppen (1862). In diesen Arbeiten, aufgrund derer ihm die Marburger Professur übertragen wurde, findet sich schon eine solche Fülle neuer und wichtiger Beobachtungen niedergelegt, dass Fritz Müller, selbst einer der besten Kenner der niederen Krebsthiere, von denselben sagte, es sei durch sie die bis dahin nur sehr ungenügend bekannte Gruppe der Copepoden „zu einer der bestbekannten der ganzen Klasse“ erhoben. Im Jahre 1863 fasste Claus die Ergebnisse seiner bisherigen Arbeiten in der grundlegenden Monographie der „frei lebenden Copepoden, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Deutschlands, der Nordsee und des Mittelmeeres“ zusammen, welche außer einer eingehenden Darstellung des Körperbaues und der Entwicklung eine systematische Uebersicht über die frei lebenden deutschen Copepoden giebt, um für alle späteren Untersuchungen eine, die sichere Bestimmung ermöglichende Grundlage zu schaffen. In der Vorrede zu diesem Werke nimmt Claus Gelegenheit, seine Stellung zu der damals noch neuen, erst vor wenigen Jahren an die Oeffentlichkeit getretenen Darwinschen Selectionstheorie darzulegen. Er spricht sich mit großer Vorsicht aus, hält es für ebenso verfehlt, die „Genealogie des Natursystems“ für erwiesen zu halten, als Darwins Lehre für einen „geistreichen Traum“ zu erklären. Es sei wünschenswerth, dass dieselbe „von einer möglichst grossen Zahl von Forschern durchdacht, geprüft und besprochen“ werde. Mit Recht sah er nun — ähnlich wie zu gleicher Zeit Fritz Müller (vergl. Rdsch. 1897, XII, 385) — gerade in der Klasse der Krebsthiere eine zur Prüfung der einschlägigen Fragen ganz besonders geeignete Gruppe. In seiner „Copepodenfauna von Nizza“ (1866) weist er — im Einverständnis mit früheren Mittheilungen Haeckels — auf die große Variabilität dieser Thiere und ihre Neigung zur Varietätenbildung hin, die sich nicht nur in Verschiedenheiten der Pigmententwicklung, sondern auch in Größendifferenzen, sowie in verschiedener Ausbildung der Fühler, Gliedmaßen, Augen und gewisser innerer Organe erkennen lasse. Er betont dabei die Unmöglichkeit, die Begriffe „Art“ und „Varietät“ angesichts dieser Verhältnisse scharf aus einander zu halten und sieht in all diesem eine wesentliche Stütze der Darwinschen Lehre.

In einer Reihe weiterer Veröffentlichungen, welche sich über mehr als zwei Decennien vertheilen, beschäftigt sich Claus mit den so außerordentlich merkwürdigen Entwicklungsvorgängen der parasitischen Copepoden. Es seien hier in erster Linie seine wiederholten Mittheilungen über verschiedene Lernaeen genannt. Auch seine Arbeit über die Entwicklung, Organisation und systematische Stellung der Arguliden (1875) gehört hierher. Weitere Copepodenfamilien, die er monogra-

phisch bearbeitete, sind die Peltidien und Pontelliden (1893). Auch kam er (1893) noch einmal auf die in seinen ersten Arbeiten behandelte Organisation und Entwicklung der Gattung Cyclops zurück.

Daneben aber hat Claus auch den anderen Gruppen der Entomostraken seine Aufmerksamkeit zugewandt. Unter den Phyllopoden sind es namentlich die Gattungen *Apus*, *Branchipus* und *Artemia*, deren Bau und Entwicklung er studirte (1872, 1873, 1886). Auch über die Organisation und den feineren Bau der Daphniden (1876), sowie über einige andere hierher gehörige Gattungen hat er Arbeiten geliefert.

Von seinen die Ostracoden betreffenden Schriften sind zunächst seine Untersuchungen über die Entwicklung von Cypris zu nennen. Von Interesse ist hier u. a., dass er in den jüngsten Larven dieser Krebse schalentragende Naupliusformen erkannte und somit diesen wichtigen Larventypus auch in der Klasse der Ostracoden nachwies (1865). Gleichzeitig veröffentlichte er Beobachtungen über die Organisation der Cypridinen. Später hat er namentlich die Familie der Halocypriden mehrfach zum Gegenstande ausführlicherer Darstellungen gemacht.

Erwähnen wir endlich noch, dass Claus auch eine eingehende Darstellung der Verwandlung der cyprisähnlichen Cirrhipedenlarve in das festsitzende Thier lieferte und bei dieser Gelegenheit namentlich die Entwicklung des Stieles ausführlich erörterte, so haben wir damit eine Uebersicht über seine wichtigeren, die Entomostraken betreffenden Einzelarbeiten gegeben.

Eine Reihe weiterer Arbeiten bezieht sich auf die höheren Krebsthiere, die Malakostraken. Die eigenthümliche Amphipodenart *Phronima sedentaria*, welche Pyrosomenkolonien ausfrisst und dann in der glashellen Gallerthülle derselben weiterlebt, hat Claus in bezug auf ihre Organisation mehrfach untersucht (1862, 1872, 1879). Auch die Amphipodenfamilien der Hyperiden und Platysceliden studirte er. Die letzteren bilden den Gegenstand einer größeren Monographie (1887). Von den Tanaiden, welche eine eigenthümliche Mittelstellung zwischen Amphi- und Isopoden einnehmen — Claus stellte sie als Anisopoden den beiden genannten Ordnungen an die Seite — untersuchte er namentlich *Apsides Latreillii* (1884, 1887). Weitere Arbeiten betreffen die Larven der Malakostraken (1861), den Blutkreislauf und das Gefäßsystem der Dekapoden und Stomatopoden (1864, 1880), die Gattung *Cynthia* (1864) und die Entwicklung der Squillideen (1872). Endlich wies er der früher zu den Phyllopoden gestellten Gattung *Nebalia*, deren Bau er in zwei eingehenden Arbeiten (1872, 1889) erläuterte, ihre Stellung bei den Malakostraken an. Er stellte die *Nebalia* als eigene Unterabtheilung (*Leptostraca*) den Arthrostraken und Thoracostraken an die Seite und hielt es für wahrscheinlich, dass die ausgestorbenen Ceratiocariden mit ihren Verwandten, über deren Gliedmaßen, Mundtheile und innere Organisation wir allerdings nichts näheres wissen, in dieselbe Entwicklungsreihe gehören.

In all diesen Einzeluntersuchungen erörterte Claus neben den thatsächlichen Beobachtungen auch Fragen allgemeiner Natur, namentlich die Frage nach den Verwandtschaftsbeziehungen der einzelnen Gruppen, nach der phylogenetischen Entwicklung des Crustaceenstammes. Zusammenfassend hat er diese Fragen in den drei wichtigen Arbeiten: „Ueber die morphologischen Beziehungen der Copepoden zu den verwandten Crustaceengruppen“ (1862), „Untersuchungen zur Erforschung der genealogischen Grundlage des Crustaceensystems“ (1876) und „Neue Beiträge zur Morphologie der Crustaceen“ (1886) erörtert.

In den Erörterungen über die Phylogenie der Crustaceen, ja der Arthropoden überhaupt haben zwei viel verbreitete Larvenformen eine große Rolle gespielt. In allen Gruppen der Entomostraken finden wir junge Larvenstadien, welche bei aller Verschiedenheit im ein-

zelen eine mehr oder weniger ovale Körperform und drei Paar Extremitäten besitzen, welche den beiden Fühlerpaaren und dem ersten Kieferpaar der entwickelten Formen entsprechen. Otto Friedrich Müller, der solche Formen zuerst beschrieb, ohne jedoch ihre Larvennatur zu kennen, gab denselben den Namen Nauplius. Während solche Naupliuslarven früher nur aus der Ordnung der Phyllopoden (Apus, Limenitis), Copepoden (Cyclops) und Cirrhipeden bekannt waren, wies Claus, wie bereits oben bemerkt, ihr Vorkommen auch bei den Ostracoden (Cypris) nach. Schon vorher jedoch hatte Fritz Müller ein Naupliusstadium auch bei einer Garneelengattung (Penaeus) aufgefunden, und die weite Verbreitung dieser Larvenform führte diesen dazu, in Nauplius-ähnlichen Organismen die hypothetischen Stammformen der ganzen Crustaceengruppe zu sehen. Wie nun für die niederen Krebsthiere (Entomostroken) der Nauplius, so ist für die höheren (Malakostroken) eine complicirter gebaute, als Zoëa bezeichnete Larvenform bedeutungsvoll, welche einen Kopf, einen ungetheilten Mittelteil, gegliederten Hinterleib und eine größere Anzahl von Extremitätenpaaren erkennen läßt, im übrigen gleichfalls in den einzelnen Abtheilungen viel Verschiedenheiten zeigt. Da nun der oben genannte Penaeus nach dem Nauplius-Stadium auch noch ein Zoëa-Stadium durchläuft, so hatte Fritz Müller des weiteren die Ansicht ausgesprochen, daß die Zoëa-Larve eine gemeinsame Stammform der Malakostroken repräsentire, und weitere Betrachtungen führten ihn zu der Annahme, daß von der Zoëa nahestehenden Organismen nicht nur die Malakostroken, sondern auch die Insecten ihren Ursprung genommen hätten. Einige Jahre später hatte Dohrn wahrscheinlich zu machen gesucht, daß auch die Entomostroken von Zoëa-ähnlichen Stammformen sich herleiten, und es erschien somit die Zoëa als ein für den ganzen Arthropodenstamm wichtiges Entwicklungsstadium. Claus hatte schon vor der Entdeckung des Penaeus-Nauplius in seinem Copepodenwerke auf gewisse Analogien in der Entwicklungsgeschichte der beiden Unterklassen der Krebse hingewiesen und die Schizopoden und Cumaceen als vermittelnde Glieder zwischen denselben bezeichnet. Seine Ueberzeugung von der „näheren, fast möchte ich sagen, genetischen Verwandtschaft“ der Entomostroken und Malakostroken fand in der Müllerschen Entdeckung einer Naupliuslarve unter den Malakostroken also ihre Bestätigung. Dagegen vermochte er sich den weitgehenden, an die genannten beiden Larvenstadien geknüpften Speculationen nicht anzuschließen. Er wies darauf hin, daß unter dem Namen Zoëa zumtheil recht verschiedene Dinge zusammengefaßt würden, und zeigte in eingehender Weise, daß die Zoëalarven, deren Organisation er zuerst näher kennen lehrte, einen viel complicirteren Bau besitzen, als man seiner Zeit annahm. Es handle sich nicht um primitive, den Stammformen nahestehende, sondern um ziemlich fortgeschrittene, secundär abgeänderte Larvenformen. Geschlechtsthiere vom Bau einer Zoëa seien nicht wohl denkbar. An der Auffassung des Nauplius als einer den Urkrebse (Protostraken) nahestehenden Form hielt Claus dagegen zunächst noch fest, um so mehr, als er in ihrer Organisation Charaktere der — von ihm als den Urkrebse noch am nächsten stehend betrachteten — Phyllopoden zu erkennen glaubte. Nachdem jedoch Hatschek für eine directe Ableitung der Urphyllopoden von Anneliden eingetreten war, liefs auch Claus die Hypothese der Nauplius-Stammform fallen, und zeigte des weiteren, daß die Naupliuslarve, wenn auch äußerlich nicht segmentirt, doch in anbeacht des Vorhandenseins mehrerer Extremitätenpaare als gegliedertes Thier zu betrachten sei.

Bilden nun auch, wie eingangs bemerkt, Claus' Beiträge zur Kenntnifs der Klasse der Krebsthiere den wichtigsten Theil seiner wissenschaftlichen Leistungen, so ist doch noch eine zweite Thiergruppe zu nennen,

welcher er seine Thätigkeit zuwandte, die der Coelenteraten. Bereits im Jahre 1863 veröffentlichte er „neue Beobachtungen über die Structur der Siphonophoren“, denen er im folgenden Jahre eine Arbeit über das Verhältnifs von Monophyes und Diphyes folgen liefs. Weitere, die Siphonophoren betreffende Publicationen behandeln die Gattung Monophyes, die Diplophysen, Halistemma und Agalmopsis, die Siphonophoren- und Medusenfauna Triests und den Organismus der Siphonophoren. Mit Leuckart, Chun u. A. betrachtete Claus die Siphonophoren als schwimmende Polypenstöcke, die sich von Hydroidpolypen herleiten lassen. Auch die Organisation und Entwicklung der Medusen (1883), sowie die Classification derselben (1888) hat Claus zum Gegenstande seines Studiums gemacht, nachdem er schon vorher Arbeiten über die Polypen und Quallen der Adria, sowie über Charybdea marsupialis veröffentlicht hatte. In eine spätere Zeit fallen seine Untersuchungen über die Entwicklung der Scyphistoma von Cotylorhiza, Aurelia und Chrysaora und über die systematische Stellung der Scyphomedusen. Claus tritt in seinen Arbeiten der durch Richard und Oskar Herting vertretenen Annahme einer diphyletischen Abstammung der Medusen entgegen und hält, trotz der verschiedenen Entwicklungsweisen der Geschlechtsorgane, welche bei den Scyphomedusen ento-, bei den Hydromedusen ectodermalen Ursprungs sind, eine gemeinsame Abstammung beider Gruppen nicht für ausgeschlossen. Auf einige kleinere Beiträge zur Kenntnifs der Nematoden und Rotiferen (Seison) sei hier nur kurz hingewiesen, desgleichen auf seinen Beitrag „zur Morphologie und Phylogenie des Bandwurmkörpers“ (1889), in welchem er — wie schon früher in seinem Lehrbuch der Zoologie — die Steenstrupsche, seither von den meisten Zoologen adoptirte Auffassung der Bandwurmentwicklung als eines Generationswechsels bekämpft. Namentlich mit Rücksicht auf die bei den einfacheren Formen (Archigetes, Caryophyllaeus, Ligula) beobachteten Verhältnisse betont er die Wahrung der Continuität der Person in der Entwicklung der meisten Bandwürmer und die Einheit der Bandwurmkette, während er den Proglottiden nur eine morphologisch untergeordnete Individualitätsstufe zuerkennt. Die Entwicklung der Bandwürmer bezeichnet er demgemäß als „eine durch Individualisirung bestimmter Entwicklungszustände charakterisirte Metamorphose“.

Haben wir nunmehr die Richtungen kurz angedeutet, in denen sich die specielleren Arbeiten von Claus bewegten, so sei zum Schlusse auch noch seiner Publicationen allgemeineren Inhalts gedacht. Seine Habilitationsrede (1858) handelt über „Generationswechsel und Parthenogenesis im Thierreich“. In dieser Rede, sowie in seinen etwas späteren „Beobachtungen über die Bildung des Insecteneies“ (1864), welche die Eibildung bei den parthenogenetischen und viviparen Schild- und Blattläusen zum Gegenstande haben, betont er, daß die parthenogenetischen Eier als solche den anderen Eiern durchaus gleichwerthig seien, und daß zwischen der — heute als Heterogenie bezeichneten — Vermehrungsweise der Blattläuse und dem echten Generationswechsel eine scharfe Grenze nicht bestehe.

Eine Anzahl anderer Publicationen aus späteren Jahren betreffen Claus' Stellung zur Descendenztheorie. Daß er mehr und mehr ein überzeugter Anhänger derselben geworden war, geht schon aus dem bisher Gesagten zur Genüge hervor. Gegenüber zu weit gehenden Speculationen jedoch verhielt er sich ablehnend. Wie er innerhalb der von ihm specieller untersuchten Thiergruppen allen die Grenze der gesicherten Erfahrung überschreitenden Theorien entgegentrat, so auch bei allgemeineren phylogenetischen Problemen. So trat er der Gastraeatheorie Haeckels, soweit sie über die Betonung der Homologie der Keimblätter hinausging, unmittelbar nach ihrer ersten Publication entgegen (1874), und auch in der durch die Brüder Hertwig aufgestellten Coelom-