

Werk

Titel: Literarisches

Ort: Braunschweig

Jahr: 1907

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0022 | LOG_0306

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

ting auch als solcher gedeutet wird. Dem entspricht die Angabe der Züchter, daß bei Seitensprossen erster Ordnung aus dem basalen Callus, dem die Wurzeln entspringen, radiäre Hauptachsen hervorgehen können. Ähnliche Erscheinungen sind z. B. an Rhizalisarten beobachtet worden.

Verf. will mit diesen Tatsachen von neuem den von ihm aufgestellten Satz beweisen, daß „die Art der Regeneration eines Gebildes in erster Linie durch seinen inneren Bau, durch seine Struktur, bestimmt wird“.

Er stellt sich schließlich der Annahme Weismanns entgegen, daß die Regeneration als eine Anpassungserscheinung zu deuten sei. Allerdings können Regeneration und Anpassung in manchen Fällen sich decken. Herr Vöchting betrachtet die Regenerationsfähigkeit als „eine allgemeine Eigenschaft der lebendigen Substanz“, die ihrem Wesen nach vom normalen Wachstum gar nicht zu trennen sei. G. T.

Literarisches.

Alexander Dedekind: Ein Beitrag zur Purpurkunde. II. Band. Fortsetzung der Sammlung von Quellenwerken für Purpurkunde. 379 S. (Berlin 1906, Mayer u. Müller.)

Der Verf. hat sich den Purpur, den berühmtesten Farbstoff des Altertums, als besonderes Arbeitsgebiet ausgesucht und ist schon seit Jahrzehnten in rühmlichem Eifer mit dem Sammeln der einschlägigen Literatur beschäftigt, welche außerordentlich weit verstreut ist und außerdem noch den verschiedensten Wissensgebieten angehört, der Zoologie, Physiologie, Chemie ebensogut wie der Geschichte und Philologie. Der Umstand, daß die hierher zählenden Schriften, besonders diejenigen aus älterer Zeit, oftmals kaum zu beschaffen sind, hat Herrn Dedekind bestimmt, die wichtigsten davon durch Neudruck jedermann zugänglich zu machen. Der erste Band seines Werkes enthielt die Abhandlungen von Bask (1686), Wilckius (1706), Steger, Richter und Seip (1741), Roswall (1750). Ihnen vorangestellt waren die interessanten Ausführungen des Verf. über die Herkunft des Wortes „Purpur“, wobei er durch die Verbindung philologischer Forschung mit den zoologischen Beobachtungen zu einem sehr interessanten Ergebnisse kam, das er dann auch für die Deutung einer Reihe bis dahin unverständlicher Stellen bei Homer und bei römischen Dichtern verwandte. Über seine Ausführungen wurde, soweit sie allgemein-naturwissenschaftliches Interesse besitzen, in dieser Zeitschrift (Rdsch. XIII, 586) berichtet¹⁾. Der jetzt vorliegende zweite Band bringt Abhandlungen von Cole (1686), Plumier (1703), Réaumur (1711), Du Hamel (1736), die zusammenfassende Behandlung des Gegenstandes in Zedlers „Universalexikon“ (1741), Schriften von Canáls y Martí (1779), Chemnitz (1779), einige Artikel über Purpur aus verschiedenen Konversationslexiken, welche ebensogut hätten wegbleiben können, weil sie ja doch nur referierender Natur sind, endlich einen Aufsatz von Mulvany über *πορφύρεος*. Auch die Besprechungen des ersten Teiles der „Purpurkunde“ in verschiedenen Zeitschriften und Tagesblättern sind aufgenommen. Den oben genannten Abhandlungen sind die Nachbildungen der in den Urschriften enthaltenen Figuren beigegeben, sowie einleitende Bemerkungen des Verf. Ihre neue Herausgabe durch Herrn Dedekind ist aus dem schon oben genannten Grunde ein verdienstliches Werk, wofür man ihm Dank wissen muß; nur würden unseres Erachtens

¹⁾ In diesem Berichte ist ohne mein Verschulden ein kleiner Fehler untergelaufen. Ich hatte dazumal auf Grund einer Angabe Oskar Schmidts in Brehms Tierleben (2. Aufl., 10. Bd., S. 281) angegeben, daß der Monte Testaccio am Fuße des Aventin in Rom hauptsächlich aus Gehäusen von Purpurschnecken bestehe. Er ist jedoch, worauf mich der Verf. schon brieflich aufmerksam machte und wovon ich mich auch unterdessen selbst überzeugen konnte, ein Schutthügel, dessen Hauptteil Scherben von irdenen Transportgefäßen bilden. Ref.

seine eigenen Ausführungen an Exaktheit und Wissenschaftlichkeit sehr gewinnen, wenn das so überaus üppig ins Kraut geschossene Beiwerk, welches mit dem Thema selbst wenig, vielfach überhaupt nichts zu tun hat und für den Zweck des Buches ohne irgend welchen Belang ist, unbarmherzig weggelassen würde. Glaubt denn, um einige Stichproben anzugeben, Herr Dedekind im Ernste, es interessiere irgend einen Forscher, der sich aus seinem Buche unterrichten will, auch nur im mindesten, daß er von Herrn Troeger ein Aquarellbild, „Die Postillongruppe“, geschenkt bekommen hat, daß er eine Dame gekannt hat, welche eine von Grillparzers Freundinnen, den Schwestern Fröhlich, den „Grillparzen“, wohnhaft Spiegelgasse Nr. 21 in Wien, war und mit Beethoven einmal vierhändig spielte, daß er das 50jährige Jubiläum der Schlacht bei Waterloo mitgemacht hat u. dgl. m.? Mußte denn das alles mit abgedruckt werden? Oder erwartet jemand in einem Buche über Purpurkunde etwas zu finden über Musik der Insekten (S. 76), Licht der Johanniskäfer („Käferstrahlen“, S. 79), Entstehung der Steinkohlen (S. 97), dies alles noch dazu in Zeitungsausschnitten, Baukosten des Kölner Domes (S. 73), 100jähriges Jubiläum der Firma Brockhaus (S. 109), die Gepflogenheit Ludwigs XIV., sich wöchentlich nur einmal zu waschen (S. 81), den Abdruck einer Arbeit archivalischer Art über die Chapelle St. Ninian zu Roskoff und noch vieles andere, was nicht hinein gehört? Heißt das nicht der Geduld des Lesers zu viel zumuten? „Maß zu halten ist gut“, das lehrt Kleobulos von Lindos. Ein Buch, welches Anspruch darauf macht, ernst genommen zu werden, darf doch schließlich nicht im Plauderton des Salons oder im Feuilletonstil abgefaßt sein. Auch die faustdick aufgetragenen Lobspprüche, die fürchterlichen Weihrauchwolken, mit welchen die einzelnen Forscher bedacht werden, dürften bei diesen eher ein Gefühl des Mißbehagens erwecken. Der vom Verf. in der „Allgemeinen Zeitung“ vergeblich gesuchte Aufsatz Wilhelm von Millers über „Alte und neue Farbstoffe“ ist, soviel ich mich entsinne, im Jahrgang 1882 des „Bayerischen Industrie- und Gewerbeblatts“ erschienen.

Verf. hat völlig recht, wenn er darauf aufmerksam macht, daß in den älteren Arbeiten über den Purpur schon manches steht, was erst neuerdings wieder in Angriff genommen oder gefunden worden ist. Gerade seine Veröffentlichungen werden ja dazu helfen, die Ergebnisse früherer Forschung leicht zugänglich zu machen. Wenn er aber gegen die Bemerkung Herrn Witts protestiert, daß die Frage nach der chemischen Natur des Purpurs noch unerledigt sei, so ist er damit im Unrecht. Für die chemische Forschung handelt es sich weniger darum, was von Zoologen, vergleichenden Anatomen, Physiologen und anderen Beobachtern auf diesem Gebiete geleistet worden ist, obwohl ihr diese wertvolle Fingerzeige geben können. Die Frage, welche sie stellt, ist die: Welche chemische Konstitution hat ein in der Natur vorkommender Stoff, d. h. wie ist seine Molekel aus den Atomen der Elemente aufgebaut? Und ist dies beantwortet, so schließt sich daran die zweite Aufgabe: Wie läßt sich auf Grund der gewonnenen Erkenntnis der Stoff auf künstlichem Wege herstellen? Der Analyse muß die Synthese folgen. Erst dann, wenn dies gelungen ist, ist das Problem für den Chemiker gelöst. Und dies Problem ist der Angelpunkt der ganzen Purpurfrage, genau ebenso, wie das Problem des Alizarins der Krappwurzel, d. h. des Türkischrots, oder des Indigos erst durch die Darstellung dieser Farbstoffe auf künstlichem Wege seine Erledigung gefunden hat. Aber davon sind wir trotz aller Purpurologen der Welt noch bis in die letzte Zeit hinein recht weit entfernt gewesen, sind es vielleicht auch heute noch.

Unsere chemischen Kenntnisse vom Purpur sind kurz folgende¹⁾. Schon früher war nachgewiesen, daß der

¹⁾ Die Literatur findet sich zusammengestellt in der Einleitung des Buches von Herrn Dedekind, ferner in H. Rupes

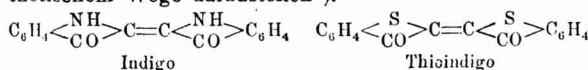
Farbstoff in den Hypobranchialdrüsen der Purpurschnecken nicht von Anfang an vorhanden ist, sondern erst unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen entsteht. Daneben sind noch zwei Stoffe im Purpursaft gefunden. A. und G. de Negri entdeckten darin 1876 Indigo; auch Letellier fand später in der Drüsenabsonderung von *Purpura lapillus* eine apfelgrüne, am Licht blau werdende Substanz, ohne indes ihre Natur zu erkennen. Hierher dürfte wohl auch die Beobachtung von Frapolli, Lepetit und Padulli gehören, welche die Farbstoffe des erdigen Absatzes in der Grabesurne des heiligen Ambrosius († 397) untersuchten und darin Indigo fanden; die liturgischen Gewänder jener Zeit mußten aber ausschließlich mit Purpur gefärbt sein. Dem gegenüber behauptete Bizio, daß die Reaktionen, welche die Anwesenheit von Indigo dartun sollen, ebensogut auf den Purpur passen. Dazu kommt endlich nach Letellier als dritter Bestandteil ein gelber, am Licht unveränderlicher Stoff.

Der Übergang der im Drüsensekret vorhandenen Leukoverbindung des Purpurs in diesen erfolgt durch Grün, Blau und geht nach E. Schunck bei *Purpura lapillus* nur im Sonnenlicht, auch bei Ausschluß des Sauerstoffs, vor sich, ist also kein Oxydationsvorgang. Im Dunkeln hält sich das Drüsensekret jahrelang unverändert. Ebenso verhält sich nach A. und G. de Negri das Drüsensekret von *Murex brandaris*, während dasjenige von *Murex trunculus* sich auch bei Lichtabschluß färbt. Der Übergang der Leukoverbindung in den Purpurfarbstoff geschieht nach Dubois, der *Murex brandaris* und *Purpura lapillus*¹⁾ untersuchte, unter Mitwirkung eines Enzyms („Purpurase“). Verreibt man die Purpurdrüsen mit Sand und absolutem Alkohol bei schwachem Lichte und filtriert rasch im Dunkeln, so erhält man eine Lösung, welche auf dem Wasserbade eingedampft werden kann und, auf Papier gebracht, am Lichte sich nicht rötet. Der auf dem Filter bleibende Rückstand wird im Dunkeln unter zeitweisem heftigem Schütteln zwölf Stunden lang mit Chloroformwasser behandelt und dann in eine Mischung gleicher Teile Glycerin und Wasser eingerührt. Nach kurzem Stehen wird die trübe Flüssigkeit abgeseigt. Sie färbt sich nicht am Lichte. Wird sie aber auf das mit dem weingeistigen Auszug getränkte und mit Wasser angefeuchtete Papier ins Sonnenlicht gebracht, so erzeugt sie je nach der Stärke des letzteren eher oder später einen roten Fleck. Erhitzt man den Glycerinauszug auf 120°, so verliert er diese Eigenschaft. Bei der Purpurbildung in dem Schneckensekret tritt ferner starker Geruch nach Knoblauch auf, bedingt durch einen ebenfalls in den Drüsen vorhandenen Stoff, welcher nach Letellier Schwefel enthält und wahrscheinlich identisch mit Allylsulfid, dem Hauptbestandteil des Knoblauchöls, ist.

Den Purpurfarbstoff selber nennt E. Schunck „Punicin“. Dubois hat dafür das Wort „Purpurin“ gebraucht, was aus chemischen Gründen unbedingt zu verwerfen ist, weil dieser Name schon längst für das 1827 von Robiquet und Colin (Ann. chim. phys. [2] 34, 225) im Krapp entdeckte und dann künstlich dargestellte 1, 2, 4-Trioxyanthrachinon eingebürgert ist und daher diesem verbleiben muß, wenn keine Verwirrung entstehen soll. Über seine chemischen Eigenschaften ist besonders durch E. Schuncks Untersuchungen folgendes bekannt. Der weingeistige oder ätherische Auszug der Purpurdrüsen stellt eine goldgelbe Lösung vor, welche sich unter dem Einfluß des Lichts purpurn färbt und schließlich das Punicin als dunkelpurpurnes, körnig-kristallinisches Pulver abscheidet. Es ist nur in siedendem Anilin ganz leicht löslich und kristallisiert daraus in metallisch glänzenden Sternchen; die Lösung zeigt einen breiten Absorptionsstreifen zwischen den Linien C und D des Sonnenspektrums, welcher nach einigem Stehen ver-

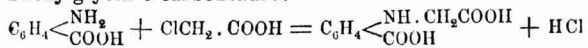
schwindet. Vorsichtig erhitzt, sublimiert es bei 190° in Kriställchen, welche im auffallenden Lichte bronzeglänzend, im durchfallenden Lichte tiefblau, bei sehr dünnen Individuen purpurrot erscheinen. Es ist unlöslich in verdünnten Säuren und Alkalien, löst sich aber in konzentrierter Schwefelsäure mit schwach purpurroter Farbe; die Lösung hat einen Absorptionsstreifen zwischen den Linien D und E, wird allmählich grün, wobei der Absorptionsstreifen verschwindet, und gibt auf Wasserzusatz wieder den ursprünglichen Farbstoff, der unter diesen Umständen also keine lösliche Sulfosäure bildet. Durch naszierenden Wasserstoff, Chlorwasser wird es entfärbt; starke Oxydationsmittel greifen es auch in der Wärme nur langsam an usw. Schunck drückt die Vermutung aus, daß das Punicin einem unbekanntem Gliede der Indogruppe zugehört, wofür auch die früher genannte Bemerkung Bizios sprechen würde. Damit ist, von nebensächlicheren chemischen Beobachtungen Schuncks abgesehen, alles gesagt, was wir bisher über die chemische Beschaffenheit des Purpurs wissen. Das ist herzlich wenig, und daran kann Herr Dedekind samt allen etwaigen von ihm so sehnlich herbeigewünschten „internationalen Dedekindisten“ (S. 21) nichts ändern.

In der jüngsten Zeit ist nun die Frage nach der chemischen Natur des Purpurs wieder mehr in den Vordergrund gerückt worden dadurch, daß es Herrn P. Friedländer gelang, einen dem Indigoblau analog konstituierten schwefelhaltigen roten Farbstoff, den Thioindigo, auf synthetischem Wege darzustellen¹⁾.

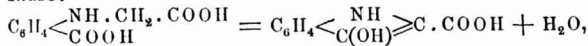


Der Thioindigo unterscheidet sich also vom Indigo bloß dadurch, daß die Imidogruppen des ersteren durch Schwefelatome ersetzt sind.

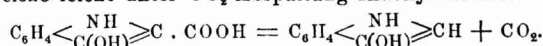
Die Synthese des Thioindigos wird auf einem ganz analogen Wege bewirkt wie diejenige des gewöhnlichen Indigoblaus. Im letzteren Falle wird Anthranilsäure (o-Amidobenzoësäure) mit Chloressigsäure kondensiert zu Phenylglycin-o-carbonsäure:



und diese durch Erhitzen mit Ätznatron in Indigo übergeführt. Als Zwischenprodukt entsteht hierbei Indoxylsäure:

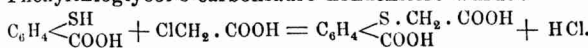


welche leicht unter CO₂-Abspaltung Indoxyl liefert:

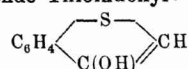


Letzteres wird beim Durchleiten von Luft durch die alkalische Lösung rasch zu Indigoblau oxydiert.

Bei Darstellung des Thioindigos ging Herr Friedländer von der geschwefelten o-Oxybenzoësäure, der Thiosalicylsäure, aus, welche mit Chloressigsäure zu Phenylthioglycol-o-carbonsäure kondensiert wurde:



Sie liefert durch Einwirkung von Alkalien außerordentlich leicht unter Abspaltung von H₂O und CO₂ das dem Indoxyl entsprechende Thioindoxyl:



in ganz ähnlicher Reaktion. Letzteres färbt sich schon an der Luft, schneller in alkalischer Lösung und bei Gegenwart von Oxydationsmitteln rot und geht so in den „Thioindigo“ über. Der Thioindigo ist, wie bemerkt, ein roter Farbstoff und wird von den gebräuchlichen Lösungsmitteln schwer, aber wesentlich leichter als Indigoblau

¹⁾ Berichte der deutschen chem. Gesellsch. 39, 1060, 1906. Zeitschr. für angewandte Chemie, 19. Jahrg., S. 619, 1906. Liebigs Annalen der Chemie 351, 390, 1907. F. Martin, Zeitschr. f. Farbenindustrie 1906, 5, S. 185.

„Chemie der natürlichen Farbstoffe“ (Braunschweig 1900, S. 309) und Otto N. Witts „Chemischer Technologie der Gespinnstfasern“, S. 16 ff. (Braunschweig 1888).

¹⁾ Compt. rend. t. 134, 245 (1902); 136, 117 (1903).

aufgenommen. Die blautichig-roten Lösungen, besonders diejenigen in Schwefelkohlenstoff und Chloroform, zeigen starke gelbrote Fluoreszenz und einen bezeichnenden, nach Gelb zu scharf abgegrenzten Absorptionsstreifen in Grün. Aus hoch siedenden Lösungsmitteln, Nitrobenzol, Naphta, Xylol u. dgl., läßt er sich kristallisieren. Bei höherer Temperatur ist er noch beständiger als Indigoblau und sublimiert schon unter seinem Schmelzpunkt (280°) in braunroten großen Nadeln; bei hoher Temperatur verwandelt er sich in einen orangeroten Dampf und geht fast unersetzt über. Säuren und Alkalien wirken nicht ein; in konzentrierter Schwefelsäure löst er sich mit blauer Farbe und wird beim Verdünnen mit Wasser unverändert abgeschieden; von rauchender Schwefelsäure wird er schwerer als Indigo sulfiert. Gegen Licht und Oxydationsmittel ist er viel beständiger als das Indigoblau. Violette Mischöne aus beiden werden bei mehrmonatiger Belichtung rot, indem das Indigoblau verschwindet; die Oxydationsätze für Indigoblau sind auf Thioindigo fast ohne Wirkung. Durch alkalische Reduktionsmittel wird er wie das Indigoblau in eine schwach gelb gefärbte alkalilösliche Leukoverbindung übergeführt, deren alkalische Lösung sich an der Luft ähnlich der Indigoblauküpe mit einer roten „Blume“ bedeckt. Textilfasern lassen sich aus dieser Küpe genau wie bei Indigoblau sehr echt rot färben.

An diese Entdeckung knüpft nun Herr Friedländer einige Betrachtungen über den Purpur. Da Derivate des Indols, $C_8H_7 < \begin{smallmatrix} NH \\ CH \end{smallmatrix} > CH$, der Stammverbindung der Indogruppe, und des Indigos verhältnismäßig häufig im Tier- und Pflanzenorganismus vorkommen und andererseits der schwefelhaltige Komplex des Thioindigos sich leichter bildet als der analoge stickstoffhaltige Ring des Indols und Indigos, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß schwefelhaltige, dem Indigo analoge Verbindungen auch in Organismen vorkommen. Nun zeigt der Farbstoff der Purpurschnecken gewisse Ähnlichkeiten mit dem Indigo; er ist wie dieser sublimierbar, liefert eine Küpe, ist aber widerstandsfähiger gegen Oxydationsmittel. Außerdem enthält die Purpurdrüse, wie erwähnt, auffallende Mengen organischer Schwefelverbindungen. „Es scheint von Interesse, zu untersuchen, ob sich nicht der wertvollste und berühmteste Farbstoff der alten Welt bei näherer Prüfung als moderner »Schwefelfarbstoff« und mit dem »Thioindigo« als verwandt oder gar identisch erweist.“ Dies ist, wie gesagt, einstweilen weiter nichts als eine Vermutung, über deren Berechtigung nur die weitere experimentelle Forschung entscheiden kann und entscheiden wird. Bi.

Max Ebeling: Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für höhere Lehranstalten. Erster Teil: Unorganische Chemie. Mit 376 Abbildungen. Zweite Auflage. IX u. 345 S. Preis geb. 3,80 M. (Berlin 1906, Weidmannsche Buchhandlung.)

Das Lehrbuch, dessen erste vor vier Jahren erschienene Auflage in dieser Zeitschrift (XVII, 647) ebenfalls besprochen wurde, zeichnet sich vor ähnlichen Werken besonders dadurch aus, daß es die chemische Großindustrie und Metallurgie in ausführlicherer Weise behandelt und statistische Angaben und Tabellen, teilweise auch graphische Darstellungen der Produktionsverhältnisse zufügt. Diesem Bestreben ist nur beizupflichten, weil der Schüler damit von der gewaltigen Bedeutung dieser Industriezweige für unser gesamtes wirtschaftliches Leben ein Bild bekommt. Auch die neuere Entwicklung der chemischen Forschung ist berücksichtigt, insofern die Ionentheorie mit in den Kreis der Betrachtung hereingezogen ist, desgleichen die Radioaktivität. Dagegen fehlt das wichtige Massenwirkungsgesetz. Der Bedeutung des periodischen Systems ist zu wenig Rechnung getragen, insofern als der Satz: „Die chemischen Eigenschaften der Elemente sind periodische

Funktionen ihrer Atomgewichte“ einer näheren Erläuterung und Begründung ermangelt. Die kritischen Erscheinungen wären wohl besser in einem besonderen Paragraphen zusammenhängend besprochen worden, wobei auch auf ihre Bedeutung für die Verflüssigung der schwer verdichtbaren Gase hinzuweisen ist. Bei der Besprechung der Kristallsysteme hätten wenigstens die so wichtigen Symmetrieverhältnisse erwähnt werden sollen. Daß der Verf. die in seinem „Leitfaden der Chemie“ (vgl. Rdsch. XVII, 217) gewählten halbdeutschen Bezeichnungen „Zweioxyd“, „Dreioxyd“ usw. fast durchweg durch die allgemein üblichen Namen ersetzt hat, ist gut; andere, wie Eincalciumphosphat, sind allerdings stehen geblieben. Dagegen sind eine Anzahl von Ausstellungen, die Ref. schon an dem genannten „Leitfaden“ machte, auch in dem Lehrbuch unberücksichtigt geblieben. So steht S. 3 noch immer, daß Zusatz von Braunstein die Zersetzung des chlorsauren Kalis beim Erhitzen mäßige. Genau das Gegenteil ist der Fall; gerade dieses Beispiel hätte Gelegenheit gegeben, einige Worte über „Katalyse“ einzufügen. Bei den Alkalimetallen fehlen die als Bleichflüssigkeiten dienenden unterchlorigsauren Salze und die Herstellung elektrolytischer Bleichlauge aus Kochsalz. S. 153 hätte etwas gesagt werden sollen über die Färbung unserer gewöhnlichen Gebrauchsgläser, der Fenstergläser, Flaschen, und die Art ihrer Entfärbung. Bei der Entstehung der Kalisalzlager könnte auf die Bedeutung der überlagernden Tonschicht hingewiesen werden. Zur Herstellung der Schwefelsäure nach dem Kontaktverfahren (S. 93) werden auch frische Kiesabbrände als Kontaksubstanz verwandt. Die Vorwärmung der Heizgase bei der Regenerativfeuerung (S. 154) hat den Zweck, höhere Temperaturen zu erzielen.

Die Ausstattung des Buches ist gut; die zahlreichen Abbildungen zeigen nicht bloß die sonst üblichen Apparate und Versuche des Unterrichts, sondern führen auch eine große Zahl technischer Apparate und Betriebe vor. Das Buch hat dem Ref. sehr gut gefallen. —h—

Contributions from the laboratory of the Marine Biological Association of San Diego, XI—XV. (Univ. of California Publications. Zoology. Vol. III, No. 6—9, p. 13—158, pl. 3—70. Berkeley, 1906—1907.)

Die vorliegenden Abhandlungen beschäftigen sich mit der marinen Fauna der kalifornischen Küste, zumeist mit den in der Umgegend von San Diego aufgefundenen Formen. In den Abhandlungen IX und XIV berichtete Herr Juday über die Ostracoden. Die erste der beiden Arbeiten behandelt die pelagisch lebenden Halocypriden. Von den zehn besprochenen Arten gehören acht der Gattung der *Conchoecia*, je eine den Gattungen *Archiconchoecia* und *Halocypris* an. Zwei Arten, *Conchoecia pacifica* n. n. (= *C. oblonga* G. W. Müller) und *C. striola* G. W. Müller¹⁾ sind bisher nur von der südamerikanischen Westküste bekannt. *C. ritteri*, die Verfasser als neue, nur durch vier Weibchen aus 400 Faden Tiefe bekannt gewordene Art beschreibt, ist — wie Herr Juday nachträglich bemerkt — identisch mit *C. ametra* G. W. Müller; allen übrigen Arten kommt eine weite Verbreitung zu. Die meisten der (rund 1000) Fänge, von denen etwa 100 bei San Pedro, die anderen bei San Diego ausgeführt wurden, erstreckten sich auf eine Tiefe bis zu 210 Faden. Nur ein einziger erreichte 400 Faden Tiefe; er erwies sich in bezug auf die Zahl der Spezies und der Individuen als besonders reichhaltig.

Die zweite Arbeit (XIV) handelt von den littoralen Ostracoden. Die sieben Arten verteilen sich auf

¹⁾ Die ursprünglich von G. W. Müller *C. striata* benannte Art mußte, da dieser Name schon früher anderweitig vergeben war, neu benannt werden. Verf. bezeichnete sie als *C. mülleri*, hat diesen Namen aber nachträglich wieder zurückgezogen, da wenige Tage vor der Ausgabe der oben besprochenen Arbeit die Müllersche Bearbeitung der *Valdivia*-Ostracoden erschien, in der der Name *C. striola* gebraucht war, dem demnach die Priorität gebührt.